

Carlos Garrido / Carles Riera

2ª edición, revista e acrescentada



MANUAL DE GALEGO CIENTÍFICO

ATRÁS
editora

MANUAL DE GALEGO CIENTÍFICO



Carlos Garrido / Carles Riera

MANUAL DE
GALEGO CIENTÍFICO
ORIENTAÇONS LINGÜÍSTICAS

2.^a edición, revista e acrescentada

Através Editora
2011



MANUAL DE GALEGO CIENTÍFICO

1.ª edición: marzo de 2000

2.ª edición: marzo de 2011 e outubro de 2011 (reimpresom)

© 2011 Asociación Galega da Língua (AGAL)

© 2011 Carlos Garrido Rodrigues e Carles Riera i Fonts

ISBN: 978-84-87305-42-9

Depósito legal: C 5060-2011

Coordenaçom Editorial: José Manuel Outeiro

Autores:

Prof. Doutor CARLOS GARRIDO

Departamento de Traduçom e Lingüística

Faculdade de Filologia e Traduçom

Universidade de Vigo

36200 Vigo

correio-e: cgarrido@uvigo.es

Prof. Doutor CARLES RIERA

Facultat de Ciències de la Comunicació Blanquerna

Universitat Ramon Llull

08001 Barcelona (Catalunha)

Conceçom de capa:

Panchez

Diagramaçom e impressom:

Sacauntos Cooperativa Gráfica - www.sacauntos.com

Reservados todos os direitos de acordo com a legislaçom em vigor.

*Ao saudoso professor Ernesto Guerra da Cal, que nos
dixo, num lúcido entardecer lisboeta, que o galego dis-
punha já até de gíria militar...*



ÍNDICE GERAL

Prólogo à segunda edição	13
Apresentação	17
Siglas e abreviaturas	19

PARTE I: INTRODUÇÃO À LÍNGUA ESPECIALIZADA DA CIÊNCIA

1. As línguas especializadas técnico-científicas e a sua habilitação em galego	25
As línguas especializadas: o galego científico	25
As deficiências do léxico galego e a habilitação terminológica	28
Caraterísticas da linguagem científica	41
Critérios para a fixação do léxico científico	43

PARTE II: ASPETOS PROSÓDICOS E ORTOGRÁFICOS DO LÉXICO CIENTÍFICO

2. A acentuação	49
Transcrição de helenismos e a sua passagem para o latim	49
Acentuação etimológica	51
Acentuação nom etimológica determinada por interferência	52
Acentuação analógica	53
Variação acentual	54
Acentuação divergente de termos entre galego e castelhano	56
3. Uso do hífen ou traço de uniom	66
Uso do hífen nos compostos (próprios) por associação de palavras	66
Uso do hífen nos compostos (próprios) por prefixação	72
Uso do hífen nos recompostos	74
4. Vocalismo: a / e	76
5. Vocalismo: o / u	81
6. Consonantismo: visom geral	83
7. Consoantes fortes: c / qu / k	85
8. Consoantes suaves: b / v	87
9. Consoantes suaves: g / x	89
10. Consoante nasal: -n (ene final)	93
11. Consoantes líquidas: l (/lh), r (/rr)	95
12. Consoantes c / ç / z / s / ss	97
13. Consoante muda: h	102
14. Grupos consonánticos cultos	103
15. Famílias irregulares de termos	110

PARTE III: ASPETOS MORFOLÓGICOS DO LÉXICO CIENTÍFICO

16. Género e número	115
Observações sobre o género	115
Observações sobre o número	120
17. Neologia. Empréstimos e decalques	123
Tipologia geral	123
Empréstimos e decalques	124
Grau de integração dos empréstimos lexicais	125
Latinismos	125
Anglicismos lexicais	128
18. Neologia de significado	130
Polissemia	130
Redefinição	131
Conversão ou habilitação semântica	132
Apropriação	144
19. Neologia de forma. Generalidades	145
Derivação	145
Composição	145
Tipos de afixos	146
Distinção semântica dos afixos	148
20. Derivação	149
Formação de substantivos a partir de substantivos	149
Formação de substantivos a partir de adjetivos	155
Formação de substantivos a partir de verbos	157
Formação de adjetivos a partir de substantivos (e de adjetivos)	163
Formação de adjetivos a partir de verbos	169
Formação de verbos a partir de substantivos, adjetivos, verbos e advérbios	171
21. Composição	174
Introdução	174
Compostos impróprios ou descontínuos	174
Recompostos: generalidades	179
Classificação dos recompostos	181
Radicais gregos	184
Radicais latinos	209
Radicais greco-latinos de sentido numérico	220
Múltiplos e submúltiplos decimais	221
Compostos próprios ou contínuos	222
Por prefixação	222
Por associação de palavras	226
22. A derivação e a composição nos sistemas de nomenclatura	230
Química e Bioquímica	230
Física e Astronomia	251
Biologia e Geologia	252
Medicina e Farmacologia	258

23. Abreviaçom ou reduçom	260
Braquigrafia	260
Abreviaturas	260
Símbolos	261
Siglas	262
Acrónimos	267
Aspetos morfossemánticos da siglaçom	269
Palavras truncadas	270
Elipse	271
24. Outros procedimentos da neologia de forma	273
Termos onomatopeicos	273
Termos surgidos por analogia	274
Designaçom livre	274

PARTE IV: ASPETOS SEMÁNTICOS DO LÉXICO CIENTÍFICO

25. Aspetos semánticos da formaçom do léxico científico	277
26. Termos homonímicos	280
27. Termos sinonímicos	282
28. Termos paronímicos	294
29. Termos antonímicos	299
30. Dúvidas e interferências lexicosseánticas	301

PARTE V: A MORFOSSINTAXE DO GALEGO CIENTÍFICO

31. A habilitaçom e caraterizaçom da morfosyntaxe do galego científico	343
32. Tipos de oraçom do galego científico e sua constituioçom	348
Oraçom interrogativas	348
Oraçom imperativas	349
Oraçom declarativas ou assertivas	351
Verbos conetivos nas oraçom declarativas	351
Sintagmas ou frases nominais	352
Usos caraterísticos do artigo no galego científico	357
Os pronomes pessoais	361
Pronomes pessoais em funçom de sujeito e “ <i>nós pedagógico</i> ”	362
Coloçom dos pronomes pessoais átonos	363
Usos do dativo	369
Os pronomes ordinais e quantificadores	371
Cláusulas de relativo	377
Expressom da relaçom causa-efeito	381
33. Mecanismos de coesom textual no galego científico	387
Coesom lexical	389
Coesom referencial	389
Coesom temporal	393
Coesom frásica	394
Coesom interfrásica	401

34. O sistema verbal do galego científico (I): formas verbais finitas	432
Procedimentos para evitar ou simplificar cláusulas verbais (finitas)	432
Presente do indicativo	432
Futuro do indicativo	441
Potencial	444
Presente do conjuntivo	445
Futuro do conjuntivo	448
Usos pronominais dos verbos	453
A voz passiva	456
35. O sistema verbal do galego científico (II): formas verbais infinitas	463
Infinitivo	463
Infinitivo flexionado	468
Gerúndio	483
Participio	491
36. O sistema verbal do galego científico (III): perífrases verbais	495
Perífrases aspetuais	495
Perífrases modais	502
Perífrase temporal “ir + infinitivo”	504
37. Tematizaçom, focalizaçom e topicalizaçom no galego científico	507
Tematizaçom	507
Focalizaçom	509
Topicalizaçom	515
38. Estruturas morfossintáticas de baixa freqüência no galego científico	516
 APÊNDICES	
Apêndice I: O alfabeto grego e o léxico científico	521
Apêndice II: Leitura de números e expressons quantitativas	523
Apêndice III: Símbolos matemáticos	529
Apêndice IV: Grandezas e unidades do Sistema Internacional (SI)	531
Apêndice V: Tabela periódica dos elementos químicos	533
 BIBLIOGRAFIA CITADA E CORPUS TEXTUAL CONSIDERADO NO ESTUDO DA MORFOSSINTAXE	237
 ÍNDICE REMISSIVO DE TERMOS	549

PRÓLOGO À SEGUNDA EDIÇÃO

Cerca de dez anos têm decorrido desde a publicação da primeira edição do *Manual de Galego Científico*. A nossa dedicação durante esse período à investigação, à docência e ao exercício da tradução especializada, bem como o nosso envolvimento na organização e ministração, na Universidade de Vigo, de vários cursos de galego científico, têm-nos proporcionado um conhecimento mais aprofundado do galego-português técnico-científico. Umha vez que a primeira edição do *Manual* está já praticamente esgotada, dispomos agora da oportunidade de plasmar numha segunda edição da obra, revista e alargada, umha visom mais completa e rigorosa de recurso tam importante para a promoção social da língua na Galiza.

Assim, com o intuito de oferecermos um panorama mais abrangente da constituição do galego-português técnico-científico e de incrementarmos, por conseguinte, a utilidade da obra, na presente edição do *Manual* incluímos, como novidade, umha extensa secção (parte v) consagrada ao estudo da morfossintaxe da língua especializada, aspeto fundamental para um cultivo eficaz do galego científico¹. Outros conteúdos novos que incorpora esta segunda edição som o reforço da análise da estratégia de habilitação em galego das línguas especializadas, agora também aplicada ao setor da morfossintaxe, a introdução de emendas, aditamentos ou pontos de vista diferentes — julgados mais rigorosos — nalguns capítulos concretos (acentuação dos termos, nominalização do infinitivo, caracterização semântica e pragmática de alguns termos, etc.) e a inclusom de novos apêndices de interesse prático (sobre a leitura de números e expressões quantitativas, por exemplo). Naturalmente, a revisom do texto também deu ensejo para acrescentarmos numerosos exemplos e para corrigirmos alguns erros formais e factuais que se insinuaram na primeira edição, assim como, já sob o aspeto normativo, para atualizarmos a ortografia conforme a adaptação galega do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990 efetuada em 2009/10 pola Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua².

¹ Na realidade, grande parte da descrição e orientação lingüísticas que nessa nova secção se oferece, nomeadamente no que di respeito às estruturas que qualificamos de *intensificadas* (infinitivo flexionado, futuro do conjuntivo, passiva própria, perífrases verbais, mecanismos de coesom, etc.), também se revela pertinente em relação ao uso do galego culto geral, circunstância que, por um lado, realça o entroncamento da língua especializada com a língua normativa geral e, por outro lado, torna também útil o *Manual de Galego Científico* para um público alheio, em princípio, ao campo técnico-científico, mas interessado no conhecimento das fases formais da língua da Galiza.

² A aplicação do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, hoje já em vias de plena efetivação em Portugal e no Brasil, acarreta para a nossa expressão técnico-científica vantagens evidentes em dous capítulos: economiza e regulariza o emprego do hífen nas vozes (re)compostas e contribui para unificar (sem o conseguir plenamente) os usos das seqüências consonânticas cultas entre o galego-português europeu e o americano (o que potencia a eficácia da comunicação científica). Precisamente a essa atualização ortográfica se vincula a nova redação do capítulo décimo quarto do *Manual*, respeitante às seqüências consonânticas cultas. (Por seu turno, a atualização ortográfica realizada pola Comissom Lingüística da AGAL no relativo ao emprego do hífen e à terminação em *-n* dos greco-latinismos graves ou esdrúxulos nom exigiu qualquer alteração de fundo nesta segunda edição, pois tais aspetos já foram incorporados, de modo *preventivo* e *reivindicativo*, na primeira edição da obra).

Dous lustros voltados desde a publicação da primeira edição do *Manual de Galego Científico*, a situação sociolingüística do galego hoje nom é significativamente melhor da que entom se descrevia no prefácio da obra e, se calhar, nalguns aspetos, tem vindo a ser mais preocupante: a língua nom consegue assentar-se com força no ensino, nem nos meios da comunicação social, nem no âmbito técnico-científico, enquanto continua a perder falantes e, nos últimos tempos, é alvo de reacionárias campanhas de desprestígio protagonizadas por setores sociais minoritários, mas que acham recetividade num poder político pouco comprometido com a perduração da cultura autóctone da Galiza.

Neste contexto desfavorável à normalização da nossa língua, cumpre, portanto, afirmar aqui rotundamente que o galego, em relação à capacidade para desempenhar com plena eficácia funções comunicativas e, em particular, para servir de veículo de expressom no campo técnico-científico, nom se encontra, em absoluto, em inferioridade de condições frente ao castelhano: ainda que o galego fosse —que nom é— umha língua minoritária (circunscrita a quatro províncias), ele, razoavelmente promovido, ainda poderia exercer com dignidade as funções comunicativas associadas à *produçom* e à *socializaçom* da Ciência, bem entendido que a *difusom* da Ciência, hoje universalmente feita em inglês, língua franca internacional, ao galego fica vedada, em todo o caso, aproximadamente na mesma medida que ao castelhano³.

Ora, nem sequer se trata de um idioma minoritário: variante ibérica setentrional de umha língua de cultura de projeçom pluricontinental, veículo expressivo da Ciência e da Técnica desde há séculos, hoje com crescente influência nos foros internacionais (graças, sobretudo, ao Brasil), o galego, enquanto galego-português, continua a apresentar riquíssimas potencialidades para a sociedade galega e imensa capacidade para a comunicação especializada. Contribuir para tirar proveito dessa capacidade, contribuir para atualizar essas potencialidades, continua a ser a principal aspiraçom, dez anos depois, do *Manual de Galego Científico*.

Carlos Garrido
Vigo, novembro de 2009

³ Sobre os conceitos de *produçom*, *difusom* e *socializaçom da Ciência*, cf. Carles Riera (2005b). A *produçom* da Ciência é a primeira comunicação de conhecimento, diretamente derivada da investigação, que se verifica entre especialistas na mesma disciplina (por exemplo, através da redaçom e defesa de teses doutorais); a *difusom* da Ciência consiste na extensom ou espalhamento dos conhecimentos obtidos na investigação no seio da comunidade internacional de especialistas e é feita através de umha *interlíngua*, tipicamente mediante artigos de revista especializada ou comunicações em congressos; a *socializaçom* da Ciência corresponde à transmissom do conhecimento entre um especialista (ou mediador especializado) e leigos ou aprendizes, e inclui o ensino e a divulgaçom da Ciência, realizados por meio de livros de texto, de livros ou artigos de divulgaçom, de documentários científicos, etc. Justamente, a constataçom de nom se registar na prática significativa inferioridade do galego a respeito do castelhano na capacidade para a comunicação científica —mesmo quando se desconsidera, por ignorância, pusilanimidade ou sectarismo, a unidade lingüística galego-portuguesa— fazia parte da carta que em maio de 2009 dirigimom à sociedade galega nove investigadores oriundos da Galiza vinculados ao Centro Europeu de Investigaçom Nuclear (CERN), indignados polos ataques de que estava a ser alvo o galego por parte de caraterizados coletivos sociais que, nalgum caso, com obscurantismo e falsidade, atribuíam à nossa língua ineptidom para a expressom científica (cf. *Faro de Vigo*, 11.6.2009: secçom de cartas dos leitores).

Desejamos deixar aqui testemunho do nosso cordial agradecimento à Associação Galega da Língua, ao seu Presidente, Prof. Valentim R. Fagim, e aos responsáveis pola coordinación editorial, José Manuel Outeiro e Miguel Penas, que amavelmente se prontificáron para publicar esta segunda edición do *Manual de Galego Científico*, bem como a três lingüistas que, de maneira especial, nos facilitáron a elaboración da obra, facendo sugestions de melhoramento ou atendendo as nossas consultas sobre diversas questons técnicas: Prof. José Luís Rodrigues, professor catedrático de Filologias Galega e Portuguesa da Universidade de Santiago de Compostela e sábio companheiro na Comissom Lingüística da AGAL; Prof. Xosé Ramón Freixeiro Mato, professor de Filologia Galega da Universidade da Corunha, de cuja magnífica *Gramática* nos servimos proveitosamente para a confeçom dos capítulos sobre morfossintaxe, e Prof. Salvador Mourello, professor de portugués na Escola Oficial de Línguas de Vigo e amigo sempre generoso, que nos disponibilizou umha lista de gralhas e lapsos presentes na primeira edición do *Manual*.



APRESENTAÇOM⁴

O leitor tem nas maos um manual de galego científico: umha introduçom à língua especializada da Matemática, das Ciências Naturais e da Técnica. O livro trata de modo didático os aspetos lingüísticos mais relevantes sob os quais pode perspetivar-se o léxico e a morfossintaxe dos textos técnico-científicos, procurando sempre facilitar umha consulta ágil e proveitosa.

Este *Manual de Galego Científico* é o primeiro que se publica sobre o tema e, embora chegue com evidente demora, a altura em que ele vem a lume, julgamos nós, nom pode ser mais oportuna. Com efeito, a situação atual deve caraterizar-se como de encruzilhada para a língua galega: por um lado, num contexto de crescente modernização social, de mundialização da cultura e de imposição da economia comunicativa, nunca o galego, como código minorizado, correu tanto risco de desaparecer; mas, por outro lado, no presente quadro de revalorização social dos seus usos e de incipiente planificação do seu *corpus*, nom deixam de apreciar-se sinais promissores e potencialidades que podem determinar num próximo futuro a sua plena normalização, processo que, nom em desdenhável medida, depende do acesso maciço do idioma aos prestigiados campos da Ciência e da Técnica.

Ora, o cultivo da língua galega registado até agora no campo técnico-científico tem de qualificar-se como marcadamente deficiente, tanto polo que di respeito à quantidade como à qualidade. Mas se até há pouco tempo essa deficiência expressiva nom revestia grande importância, pois a presença da língua no domínio especializado era meramente testemunhal e reivindicativa, o alargamento paulatino da sua funcionalidade, potenciado pola recente introduçom do idioma no ensino e nos meios da comunicação social, exige no momento presente um *aggiornamento* ou aprontamento da ferramenta lingüística que torne o galego um código coerente, preciso e extenso, capaz de veicular de maneira eficaz e económica ideias científicas e de concorrer num plano de igualdade com o castelhano. Contribuir nalgumha medida para este objetivo é o que tenciona o presente *Manual*.

O *Manual de Galego Científico* parte da síntese e adaptaçom de duas obras de Carles Riera devotadas ao estudo da terminologia científica catalá: o *Manual de català científic* (1992) e o *Curs de lèxic científic* (1998). Para a elaboraçom do *Manual* galego, prestou-se especial atençom aos fundamentos da habilitaçom do léxico e da morfossintaxe especializados e aos aspetos constitutivos e contrastivos (em relaçom ao castelhano) da linguagem técnico-científica galego-portuguesa, vistas as peculiares condiçoms em que hoje tem de se desenvolver a nossa língua na Galiza. A obra consta de cinco partes bem diferenciadas. Na primeira, de natureza propedêutica, enunciam-se os caracteres distintivos das línguas especializadas em geral, e em particular os da terminologia técnico-científica, e delinea-se de modo argumentativo e crítico a única estratégia natural, económica e eficaz disponível para habilitar em galego os termos e a fraseologia das diversas disciplinas. A segunda parte do *Manual* dedica-se aos aspetos prosódicos e ortográficos do léxico científico e nela som

⁴ Esta Apresentação é reproduçom fiel do Prefácio da primeira ediçom do *Manual*, exceto por pequenas modificaçoms que tenham a ver, sobretudo, com a nova estrutura desta segunda ediçom.

tratadas —freqüentemente em confronto com o castelhano— numerosas questons relacionadas com a acentuaçom dos termos e com a sua fisionomia gráfica, tanto polo que di respeito ao vocalismo como ao consonantismo. Na terceira parte, dedicada à morfologia lexical, depois de se analisarem certas particularidades atinentes ao género e ao número dos termos, apresenta-se um estudo pormenorizado dos mecanismos neológicos atuantes no campo técnico-científico: a receçom e naturalizaçom de unidades lexicais alógenas (empréstimos e decalques), a neologia de significado e a neologia de forma, cujas categorias mais produtivas som a derivaçom, a composiçom e a abreviaçom ou braquigrafia. A quarta parte do livro centra-se na esfera semántica e aborda as relaçons de homonímia, sinonímia, paronímia e antonímia que se estabelecem entre os termos. De grande proveito para o leitor poderá revelar-se o capítulo final desta secçom, pois, levando em conta a situaçom diglósica da nossa sociedade, oferece-se aqui umha série de apontamentos terminológicos destinada a esclarecer o correto emprego de numerosas vozes galegas de interesse científico cujos genuínos valores semánticos se veem hoje seriamente comprometidos pola pressom do castelhano. Já na quinta e última parte da obra se apresenta um compêndio, profusamente exemplificado, das estruturas mais características da morfossintaxe do galego técnico-científico, partindo dos princípios de habilitaçom previamente aplicados ao léxico. Por último, o *Manual de Galego Científico* encerra-se com cinco apêndices —dedicados à apresentaçom do alfabeto grego, à leitura de números e expressons quantitativas, aos símbolos matemáticos, às grandezas e unidades do Sistema Internacional e à tabela periódica dos elementos químicos— e com um extenso índice alfabético remissivo de termos citados.

A presente obra, composta na grafia histórico-etimológica do galego-português da Galiza⁵, mas útil para todos os leitores, com independência da normativa que utilizarem — pois o léxico e a morfossintaxe do galego devem estar por cima da polémica ortográfica—, endereça-se, por um lado, a redatores técnicos —isto é, tanto a profissionais, investigadores, docentes e estudantes dos campos das Ciências Naturais e da Técnica, como a tradutores e jornalistas⁶—, aos quais convém um bom domínio da linguagem científica como instrumento para a produçom de textos especializados (orais e escritos, dirigidos aos peritos ou de carácter didático ou divulgador); por outro lado, o *Manual* também se destina a lingüistas, professores de galego ou português e estudiosos da língua em geral que queiram refletir sobre umha matéria interdisciplinar verdadeiramente rica e interessante.

Os Autores

⁵ O leitor interessado nesta proposta normativa pode consultar o *Estudo Crítico* e o *Prontuário Ortográfico* da Associação Galega da Língua (Comissom Lingüística da AGAL, 1985, 1989) ou, com umha focagem mais didática, os manuais de Castro (2006), Castro Lopes, Peres Bieites e Sanches Maragoto (2007) e Fagim (2009).

⁶ A criaçom no país de estudos universitários de Traduçom e Interpretaçom, em Vigo, e de Jornalismo, em Santiago de Compostela, nom fai senom salientar a urgente necessidade de contributos que, como o presente, orientem e ordenem nalgumha medida o uso do galego no campo técnico-científico.

SIGLAS E ABREVIATURAS

LINGÜÍSTICAS

adj.	adjetivo	ingl.	inglês
al.	alemão	it.	italiano
Br.	galego-português do Brasil	lat.	latim
cast.	castelhano	lit.	literal(mente)
cat.	catalão	luso-br.	luso-brasileiro
cf.	confronte-se, compare-se	[m]	masculino
dim.	diminutivo	pl.	plural
din.	dinamarquês	Pt.	galego-português de Portugal
espec.	especialmente	sin.	sinónimo
[f]	feminino	sing.	singular
fr.	francês	subst.	substantivo
gal.	galego(-português da Galiza)	s.v.	<i>sub voce</i>
gl-pt.	galego-português	tb.	também
gr.	grego	v.	veja
Gz.	galego-português da Galiza		
var.	variante		

BIBLIOGRÁFICAS⁷

AOLP	<i>Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (1990)</i>
DACL	<i>Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, da Academia das Ciências de Lisboa</i>
DALP	<i>Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa</i>
DBCN	<i>Dicionário Breve de Ciências da Natureza</i>
DHLP	<i>Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa</i>
DITC	<i>Dicionário Verbo de Inglês Técnico e Científico</i>
DZSI	<i>Dicionário de Zoologia e Sistemática dos Invertebrados</i>
ELBC	<i>Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura Verbo</i>
GDVC	<i>Grande Dicionário Visual da Ciência</i>
GELPCS	<i>Guia Essencial da Língua Portuguesa para a Comunicação Social</i>
IUPAC-SPQ	<i>Guia IUPAC para a Nomenclatura de Compostos Orgânicos. Tradução Portuguesa nas Variantes Europeia e Brasileira de "A Guide to IUPAC Nomenclature of Organic Compounds Recommendations 1993"</i>
OSIU	<i>O Sistema Internacional de Unidades (SI)</i>
POG	<i>Prontuário Ortográfico Galego, da Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua</i>

⁷ As referências bibliográficas completas constam da secção final de Bibliografia.

DISCIPLINAS CIENTÍFICAS

ACÚST.	Acústica	GEOMORF.	Geomorfologia
AEROD.	Aerodinâmica	HIDROL.	Hidrologia
AERON.	Aeronáutica	HIG.	Higiene
AGR.	Agricultura	HIST. CIÊNC.	História da Ciência
ÁLG.	Álgebra	HISTOL.	Histologia
ALIM.	Alimentação	ICT.	Ictiologia
ANAT.	Anatomia Humana	IMUNOL.	Imunologia
ANAT. ANIM.	Anatomia Animal	INFORM.	Informática
ANAT. VEG.	Anatomia Vegetal	LING.	Linguística
ANTROP.	Antropologia	MAT.	Matemática
ANTROP. FÍS.	Antropologia Física	MEC.	Mecânica
APIC.	Apicultura	MED.	Medicina
ARIT.	Aritmética	METAL.	Metalurgia
ASTR.	Astronomia	METEOR.	Meteorologia
ASTROF.	Astrofísica	METROL.	Metrologia
BIOL.	Biologia	MICROB.	Microbiologia
BIOQ.	Bioquímica	MIN.	Minaria
BOT.	Botânica	MINERAL.	Mineralogia
CIBERN.	Cibernética	MIT.	Mitologia
CIR.	Cirurgia	OCEANOLOG.	Oceanografia
CIT.	Citologia	ODONT.	Odontologia
COR.	Corantes	OFTAL.	Oftalmologia
COSM.	Cosmética	ÓPT.	Óptica
COSMON.	Cosmonáutica	ORNIT.	Ornitologia
CRISTAL.	Cristalografia	PALEONT.	Paleontologia
DIAG.	Diagnose	PAT.	Patologia
ECOL.	Ecologia	PEDOL.	Pedologia
EVOL.	Evolução	PETROG.	Petrografia
ELET.	Eletricidade	PRÉ-HIST.	Pré-História
ELETRÓN.	Eletrônica	PSIC.	Psicologia
EMBRIOL.	Embriologia	PSIQ.	Psiquiatria
ENOL.	Enologia	QUÍM.	Química
ENTOM.	Entomologia	QUÍM. ANAL.	Química Analítica
ESTAT.	Estatística	QUÍM. INORG.	Química Inorgânica
ESTRATIG.	Estratigrafia	QUÍM. ORG.	Química Orgânica
FARM.	Farmácia	RADIOTEC.	Radiotecnia
FÍS.	Física	TECNOL.	Tecnologia
FÍS. ATÓM.	Física Atômica	TELECOM.	Telecomunicações
FISICOQUÍM.	Fisi(c)química	TERAP.	Terapia
FISIOL.	Fisiologia	TERMO.	Termodinâmica
FISIOL. ANIM.	Fisiologia Animal	TOPOG.	Topografia
FISIOL. VEG.	Fisiologia Vegetal	VETER.	Veterinária
FITOPAT.	Fitopatologia	VITIC.	Viticultura
GEN.	Genética	ZOOL.	Zoologia
GEOBOT.	Geobotânica		
GEOG.	Geografia		
GEOL.	Geologia		
GEOM.	Geometria		
ZOOT.	Zootecnia		

OBSERVAÇONS SOBRE A TIPOGRAFIA E O ÍNDICE DE TERMOS

1ª. No corpo do texto, nos casos em que se regista polimorfismo terminológico, enunciam-se (em tipo *itálico*) as variantes detetadas e, se umha delas se julgar preferente (por motivos de etimologia, de unificação terminológica ou de maior frequência de uso), indica-se mediante tipo **negrito**. Exemplos: ***bactéria*** / *bactério* (critério da frequência: v. §§ 11, 11.2), ***mitocôndrio*** / *mitocôndria* (critério etimológico: v. §§ 11, 11.1), ***quelha*** / *quenlha* (seleção de variante geográfica: v. §§ 5.2, 8, 9).

2ª. No *Índice de Termos* remissivo que figura nas páginas finais do presente *Manual* recensiam-se os termos científicos, galegos (que, salvando pequenas diferenças ortográficas, coincidem com os portugueses, mas nem sempre com os brasileiros: v. § 9) e naturalizados em galego, que se citam no corpo do texto e que se consideram corretos (embora nem todos sejam considerados preferentes!).



AGAL

PARTE I
INTRODUÇÃO À LÍNGUA ESPECIALIZADA
DA CIÊNCIA



1. AS LÍNGUAS ESPECIALIZADAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS E A SUA HABILITAÇÃO EM GALEGO

AS LÍNGUAS ESPECIALIZADAS: O GALEGO CIENTÍFICO

1. A especialização nos diversos domínios do saber humano, devida, por um lado, aos processos de diferenciação de cada ramo do conhecimento e, por outro lado, aos processos de inovação que operam nos campos da Ciência e da Técnica, leva à constituição de códigos verbais específicos para cada uma das áreas nocionais concretas, denominados *línguas especializadas* ou *línguas de especialidade* (tb. *línguas para fins específicos*; cf. al. *Fachsprachen*; fr. *langues spécialisées, langues de spécialité*; ingl. *special languages, languages for special purposes, LSP*)⁸. Quanto à forma, estas línguas especializadas participam da língua normativa geral ou comum, mas caracterizam-se, sobretudo, por um alto grau de formalismo terminológico e, secundariamente, por uma peculiar seleção de estruturas morfosintáticas. Quanto à função, trata-se de códigos capazes de veicular informação específica mediante a seleção e o potenciamento dos recursos lingüísticos mais aptos para cada área de especialidade concreta. As línguas especializadas são, portanto, sistemas lingüísticos (se bem que incorporem certos recursos para- e extralingüísticos) cuja finalidade consiste em descrever ou designar campos de cada área ou microárea do conhecimento humano⁹.

⁸ Talvez por influência do inglês, onde a palavra *language* remete tanto para o conceito de 'linguagem' como para o de 'língua', tornou-se frequente a expressão *linguagem especializada*, que deveria ser abandonada em favor da mais correta *língua especializada*. No entanto, cedendo perante um uso hoje muito estendido e, sobretudo, em benefício da economia expressiva, na presente obra utilizará-se ocasionalmente o termo *linguagem científica* em vez de *língua(s) especializada(s) da Ciência*.

⁹ Outras definições de *língua especializada* — que, no entanto, excluem do conceito a comunicação (também *especializada!*) que decorre entre especialista e leigo (didática e divulgação científicas: comunicação extradisciplinar) — são, por exemplo, as três seguintes, propostas por Schmidt, por Gerbert e por Sager, Dungworth e McDonald (para uma sinopse, cf. Garrido, 2001: 66-71):

«A língua especializada é o meio para um ótimo entendimento num âmbito de conhecimento especializado entre especialistas, caracterizado por um vocabulário específico e normas especiais referentes à seleção, utilização e frequência dos recursos lexicais e gramaticais da língua comum, que não existe como manifestação autônoma da língua, antes ele é atualizado nos textos especializados, os quais, além do estrato correspondente à língua de especialidade, contêm sempre elementos da língua comum.» (Schmidt, 1969: 18, cit. Fluck, 1996: 14-15, trad. de C. Garrido)

«Com o termo *língua especializada* referimo-nos ao acervo dos meios lingüísticos que, a diferentes níveis (lexical, morfológico e sintático), possibilitam a articulação de conteúdos e enunciados especializados e a sua transmissão a outros participantes na comunicação.» (Gerbert, 1970: 14, trad. de C. Garrido)

«Special languages are semi-autonomous, complex semiotic systems based on and derived from general language; their use presupposes special education and is restricted to communication among specialists in the same or closely related fields.» (Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 69)

2. Se se procurarem traços internos das línguas especializadas que as segreguem claramente da língua comum, necessariamente tal análise terá de se centrar no nível lexical. Com efeito, é na constituição, frequência e semântica das palavras que compõem os textos técnico-científicos que se encontrarão as divergências mais chamativas e significativas em relação com o discurso não especializado, divergências que podem reportar-se ao fenómeno da **terminologização**.

Em benefício da precisão e da economia do discurso especializado, a *terminologização*, ou aquisição do carácter de terminologia por parte do vocabulário, consiste na consagração de numerosas unidades lexicais — palavras e sintagmas —, por convenção atin-gida entre os especialistas de um determinado campo, à designação¹⁰ de conceitos, de harmonia com uma tendência para a biunivocidade conceito-denominação e para a sistematicidade nocional (existência de uma rede ordenada e hierárquica de conceitos)¹¹. Deste modo, surgem os **termos**, que podem consistir num único elemento lexical (por exemplo: *álgebra*, *lactose*), num sintagma (por exemplo, *álgebra booleana*), ou em mais de um elemento lexical (por exemplo, *4-O-β-galactopiranosil-D-frutose*).

Não se pode estabelecer uma fronteira rigorosa entre as palavras correntemente usadas na língua geral e os termos das línguas especializadas, já que na realidade o que existe é um contínuo linguístico em que se produz uma transferência mútua de unidades lexicais. Assim, palavras usadas na língua comum especializam-se com certa frequência numa área disciplinar concreta e adquirem um valor nocional novo (v. § 63). Por exemplo, o mundo da Informática utiliza expressões como *leitor*, *memória*, *processar*, *programa*, *protocolo*, etc.; as ciências físico-químicas, *elemento*, *energia*, *estrutura*, *trabalho*, e a Matemática, *arranjo*, *declive*, *derivada*, *integral*, *limite*, *número*, *satisfazer*, todos eles termos formalmente idênticos a vezes conhecidas na língua geral¹².

¹⁰ A designação verifica-se pela vinculação convencional de uma unidade lexical a uma definição, de modo que Kalverkämper (1983: 154) vê os termos de especialidade como representantes das suas respetivas definições e contextos de uso («Kondensation von (Klein)Texten und deren Handlungssequenzen»). A convenção das designações pode tornar-se explícita em determinados géneros jurídico-normativos: patentes de invenção e, sobretudo, glossários de normas técnicas.

¹¹ Tendências que não excluem a existência — mais rara que na língua comum, mas não infrequente: v. cap. 26, 27 — de termos sinónimos, de termos polissémicos (ou homónimos) e de redes nocionais incompletas ou que envolvem relações ambíguas ou mal definidas.

¹² Nem todas as línguas especializadas da Ciência e da Técnica apresentam um grau de formalidade idêntico. A maioria, porém, combinam elementos das denominadas linguagens artificiais ou simbólicas (que recorrem a gráficos, desenhos, modelos, ou a sinais, símbolos, letras, algarismos ou ideogramas) com uma base linguística geral. As línguas especializadas de carácter essencialmente simbólico, artificial ou abstrato — como, por exemplo, a da formulação química ou a da álgebra matemática — só podem ser compreendidas pelos especialistas ou iniciados. Conforme o contexto de uso — não é o mesmo redigir uma tese doutoral ou a comunicação destinada a um congresso de especialistas que escrever um artigo jornalístico de divulgação científica ou proferir uma palestra para o grande público —, o teor ou grau de especialização da linguagem científica também muda. A extensão social da informação científica determina-se escolhendo um registo linguístico adequado a cada situação comunicativa (oral ou escrita).

3. Quanto à morfossintaxe das línguas especializadas da Ciência¹³, diga-se que ela, ao contrário do que acontece com o léxico, nom é substancialmente diferente da que constitui a língua normativa geral, o que nom obsta para que nela se podam apreciar certas características particulares. Estas peculiaridades da morfossintaxe dos textos especializados, de natureza antes quantitativa do que qualitativa, decorrem de três processos que se fam incidir sobre as estruturas morfossintáticas da língua geral (cf. Gerbert, 1970): **a) intensificação**, em virtude da qual certas estruturas presentes na língua comum nos textos especializados se apresentam “reforçadas”, isto é, com umha freqüência de aparição elevada; **b) reestruturação**, em virtude da qual certas estruturas, também presentes na língua comum, surgem nos textos especializados com modificações; **c) rarefação**, em virtude da qual certas estruturas freqüentes na língua comum, na língua especializada nunca ou quase nunca ocorrem, por se revelarem inapropriadas para os enunciados técnico-científicos.

4. Dada a importância da terminologia e da morfossintaxe na constituição das línguas especializadas, a presente monografia centra-se, por um lado, no estudo dos aspetos prosódicos, ortográficos, morfológicos e semânticos relativos ao componente lexical —terminológico— das línguas especializadas das diversas disciplinas científicas (partes I-IV da monografia)¹⁴ e, por outro lado, na descrição das principais estruturas gramaticais que articulam o discurso dos textos técnico-científicos compostos em galego (parte V da monografia)¹⁵.

À vista da particular trajetória sociolingüística do galego-português da Galiza¹⁶, que desde o século XV até meados do século XIX coexistiu com o castelhano como modalidade rústica e ágrafa, e ainda hoje ocupa na nossa sociedade a posição de código minorizado e subsidiário no quadro de umha diglossia bilingüe, revela-se de fulcral interesse para os fins desta monografia analisarmos os problemas postos e as estratégias disponíveis em relação à imprescindível habilitação em galego da terminologia técnico-científica, problemas e estratégias que som enunciados na seguinte secção¹⁷.

¹³As palavras *Ciência* e *científico* som usadas neste livro em sentido restrito, isto é, de modo a compreenderem apenas a Matemática e as Ciências Naturais (que, na classificação tradicional, som a Física, a Química, a Biologia e a Geologia), com inclusom de algumas disciplinas aplicadas e tecnológicas (como a Engenharia, a Farmácia, a Medicina e a Veterinária).

¹⁴Como se sabe, áreas de conhecimento afins disponhem de elementos lexicais comuns e, ao lado de termos característicos de umha disciplina particular (*codom*, *conídio*, *gene* e *operom* em Genética; *cos seno*, *seno* e *polinómio* em Matemática), há muitos outros que pertencem a mais de umha língua especializada (por exemplo, *anel* é termo usado em Álgebra, Anatomia, Engenharia e Química).

¹⁵O leitor interessado, além de no léxico e na morfossintaxe, nos aspetos culturais e textuais das línguas especializadas técnico-científicas pode consultar, entre outras fontes, Sager, Dungworth e McDonald (1980), Kourek (1982), Göpferich (1995), Schmitt (1999) e Garrido (2001).

¹⁶Ao longo da presente monografia, *galego* e *galego-português da Galiza* utilizam-se como expressons equivalentes para denotar a variante galega da língua românica autóctone da Galiza e de Portugal.

¹⁷As deficiências e as estratégias de habilitação próprias do componente morfossintático do galego científico som semelhantes às do componente lexical e serão consideradas de modo específico no início da parte V da monografia.

AS DEFICIÊNCIAS DO LÉXICO GALEGO E A HABILITAÇÃO TERMINOLÓGICA

5. Em consequência do submetimento político da Galiza à coroa castelhana, da substituição da sua nobreza e clero autóctones por elementos foráneos e do seu isolamento a respeito de Portugal, a partir do século xv a língua galego-portuguesa será despossuída nesse território originário —depois de nele gozar de um período inicial de normalidade e ainda de florescimento literário (séc. ix-xv)¹⁸— do cultivo escrito e dos falantes pertencentes às camadas sociais elevadas (nobres, eclesiásticos e profissionais instruídos). Assim, entre o século xvi e meados do xix, o galego-português atravessa na Galiza a etapa denominada dos *Séculos Obscuros*, em que passa a comportar-se como língua ágrafa de caráter rústico, empregada apenas em contextos coloquiais e desconhecedora de qualquer intervenção reguladora ou plasmação escrita (cf. Carvalho Calero, 1983a).

Este período de relegação cultural e social que se acaba de enunciar determinou que o galego-português sofresse no seu domínio mais setentrional prolongados e intensos processos degradativos que determináram no léxico empobrecimento, dialetalização, falta de enriquecimento e assimilação ao castelhano. Assim (v. Gravura), desprovido o galego durante séculos de registo escrito e de um centro que estabelecesse umha norma ou modelo unificador, as suas unidades lexicais padecem umha notável *dispersom* ou *desagregação* em variantes geográficas (processo da *variação geográfica sem padronização*); o processo de *substituição* lexical atuou fazendo desaparecer unidades lexicais autóctones em benefício das correspondentes castelhanas; por causa do confinamento social do galego nos usos coloquiais e rústicos (e, portanto, da sua exclusom dos usos formais), a língua, por um lado, perdeu na Galiza recursos expressivos e o léxico culto, especializado e de caráter abstrato que até entom desenvolvera (processo de *erosom*) e, por outro lado, viu-se impedida de habilitar novas unidades para designar novos conceitos (*estagnação*). Além disso, as múltiplas lacunas expressivas determinadas pola *erosom* e pola *estagnação* e sentidas polos falantes galegos fôrom preenchidas —sobretudo com a generalização de um modo de vida urbano e o advento dos progressos da ciência e da técnica— por unidades da língua de cultura, que outra nom era senom o castelhano (*suplência castelhanizante* associada à *erosom* e à *estagnação*); finalmente, pode considerar-se que o histórico *isolamento* registado por causas políticas entre o galego e as suas variantes geográficas, principalmente o lusitano e o brasileiro, privou o primeiro da possibilidade de beneficiar os recursos que geráram e usufruíram os segundos.

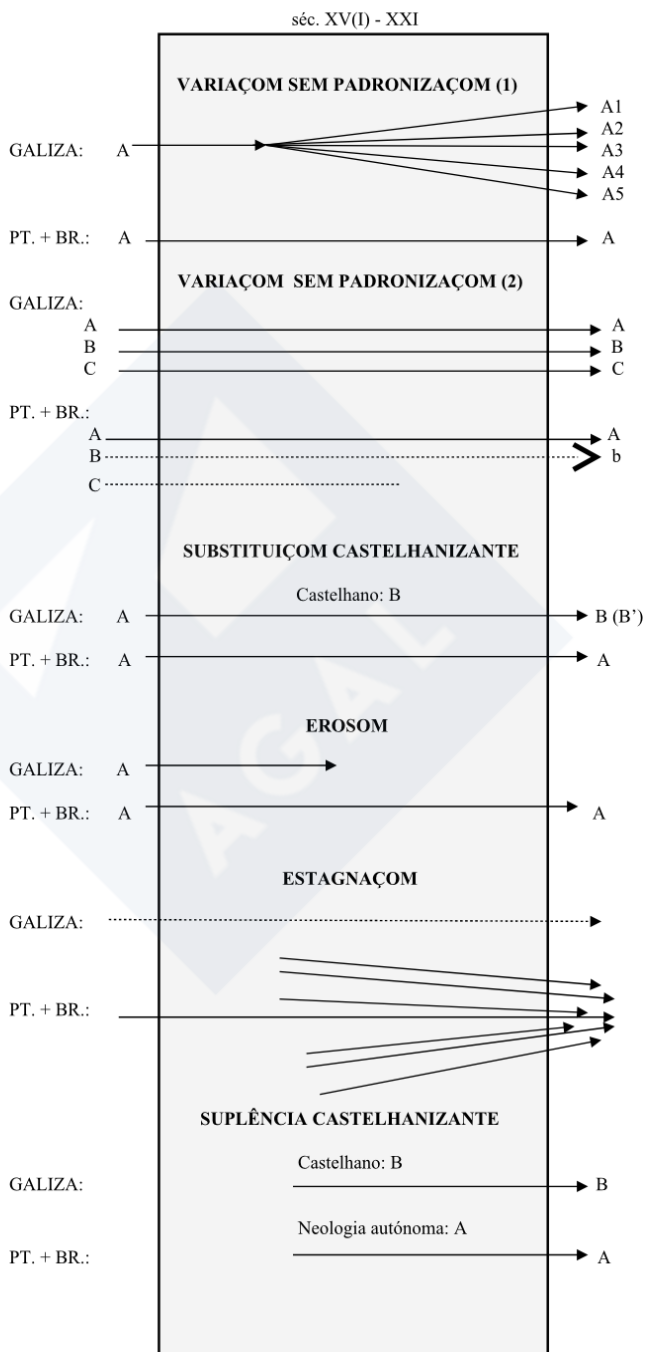
Destes fenómenos de degradação lexical sofridos polo galego¹⁹, aqueles que de maneira mais específica afetam o léxico técnico-científico som a *variação geográfica sem padronização*, a *erosom* e *suplência castelhanizante* e, sobretudo, a *estagnação* e *suplência castelhanizante*²⁰.

¹⁸Com a ressalva de que era o latim o que desempenhava certas funções prestigiadas (cf., p. ex., Vasques Corredoira, 1998: 19-32).

¹⁹O leitor interessado numha perspetiva global da histórica degradação do léxico galego e dos atuais processos normativizadores no campo lexical pode consultar a monografia de Garrido (2011), intitulada *Léxico Galego: Degradação e Regeneração*.

²⁰Nom se devem esquecer, todavia, alguns casos de *substituição* que afetam o léxico científico, e que, sobretudo no caso da substituição do significado (cf. Garrido, 2011), som particularmente insidiosos (assim, por exemplo, a adoção, devida à pressão do castelhano, da esfera semântica de *óleo* por parte da voz *azeite*: v. § 211).

PROCESSOS DEGRADATIVOS PADECIDOS POLO LÉXICO GALEGO



6. Variação geográfica sem padronização

A **variação geográfica sem padronização** (v. Gravura; cf. Garrido, 2011) é um fenómeno de degradação lexical sofrido polo galego-português na Galiza desde o início dos *Séculos Obscuros* que consiste na coexistência de duas ou mais variantes geográficas para designar o mesmo conceito (*geossinónimos*), variantes lexicais que, surgidas por secular isolamento e deriva dos diferentes falares, podem provir de um único étimo (*desagregação isoetimológica*: *eixe* ~ *eixo*, p. ex.) e/ou de dous ou mais étimos (*persistência plurietimológica*: *chícharo* ~ *ervilha*, p. ex.). A ausência de registo escrito e de um centro que estabelecesse um modelo culto fiço com que na Galiza, a partir destas variantes, nunca se chegasse a impor umha única solução como comum ou supradialetal (apesar da tradição literária posterior ao *Ressurgimento* oitocentista). Em contraste, no galego-português de Portugal (e do Brasil), língua nacional de cultura com umha fluência escrita ininterrupta, nom se produzirom (tantas) variantes lexicais e, nos casos em que elas surgirom, quer o uso culto consagrou umha das variantes como supradialetal —a qual deslocou ou fiço desaparecer a(s) outra(s)—, quer foi habilitada por via erudita umha voz supradialetal para os usos formais. Exemplos:

Conceito: ‘árvore *Alnus glutinosa*’

Galiza: *abeneiro* ~ *abineiro* ~ *ameneiro* ~ *amieira* ~ **amieiro** ~ *amineiro* ~ *arche* ~ *pau-do-demo* ~ *samo-eiro* ~ *umeiro* [1]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **amieiro** (seleção de variante geográfica)

Conceito: ‘peça que articula em torno de si’

Galiza: *eixe* ~ **eixo** [2]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **eixo** (seleção de variante geográfica)

Conceito: ‘semente de *Pisum sativum*’

Galiza: *chícharo* ~ *ervelha* ~ *ervelho* ~ **ervilha** [3]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **ervilha** (seleção de variante geográfica)

Conceito: ‘órgão respiratório aquático de peixes e anfíbios’

Galiza: *angala* ~ *gala* ~ *galada* ~ *galagem* ~ *galaja* ~ *garnela* ~ **guelra** ~ *guerla* [4]

Portugal, supradialetal-formal: **guelra** (seleção de variante geográfica)

Conceito: ‘abertura numha parede para deixar passar a luz e o ar’

Galiza: *fenestra* ~ *fiestra* ~ **janela** ~ *jinela* (~ **ventá* ~ **ventana*) [5]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **janela** (seleção de variante geográfica)

Conceito: ‘coleóptero do género *Coccinella* e afins’

Galiza: *adevinhom* ~ *avelainha* ~ *avelaira* ~ *avelairinha* ~ *avelinha* ~ *aveloira* ~ *barrosinha* ~ *bichinho(-de-deus)* ~ *bi-xaninho* ~ *caiota* ~ *caramechina* ~ *carrabouxo* ~ *carrabouxinho(-de-deus)* ~ *casarrei* ~ *casca-ruiva* ~ *catassol* ~ *coco-de-deus* ~ *costureira* ~ *costureirinha* ~ *devinhom* ~ *joana* ~ **joaninha** ~ *joanitinha* ~ *mariquinha* ~ *maruja* ~ *marujinha* ~ *mejaninha* ~ *pampurrinha* ~ *papa-sol* ~ *papa-solim* ~ *papoia* ~ *paxarinha* ~ *penoninha* ~ *pepinha-ruiva* ~ *pepinha-rúvia* ~ *pita-de-deus* ~ *pitarrua* ~ *pitassol* ~ *polvoretinha* ~ *porquinha* ~ *rei* ~ *reichim* ~ *rei-*

rei ~ renrém ~ roizenha ~ rosinha ~ sabinhom ~ sarampim ~ sovelinha ~ teresinha ~ vaca-loira ~ vaca-ruiva ~ ve-lairinha ~ voaninha ~ voínha [6]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **joaninha** (seleção de variante geográfica)

Conceito: 'articulação da coxa com a perna'

Galiza: *geonlho ~ gionlho ~ joelho ~ joenlho ~ jolho ~ jonlho ~ sonlho* [7]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **joelho** (seleção de variante geográfica)

Conceito: 'órgão de excreção que produz a urina'

Galiza: *rem ~ ril ~ ríle ~ rilo ~ rim ~ rinle* [8]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **rim** (seleção de variante geográfica)

Conceito: 'árvore ou arbusto *Sambucus nigra*'

Galiza: *baiteiro ~ beleiteiro ~ beneito ~ biaiteiro ~ bienteiro ~ biauteiro ~ bieiteiro ~ bieito ~ bieteiro ~ bigou-teiro ~ bineito ~ binteiro ~ bioteiro ~ biuteiro ~ birouteiro ~ pau-virandoiro ~ sabuco ~ sabugo ~ sabugueiro ~ sabuguinho ~ samugueiro ~ samugeiro ~ sango ~ viradoiro ~ xabúcu ~ xabugo* [9]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **sabugueiro** (seleção de variante geográfica)

Conceito: 'chave para líquidos'

Galiza: *bilha ~ torneira* [10]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **torneira** (seleção de variante geográfica)

Conceito: 'larva aquática dos anfíbios'

Galiza: *cabeçolo ~ cabeçote ~ cabeçudo ~ caço ~ cagacho ~ cágado ~ cagofe ~ cagote ~ cagulo ~ calabaçote ~ cócaro ~ colharapo ~ colhareiro ~ colharete ~ colhareto ~ colharia ~ colharim ~ colher ~ colherom ~ escalda-rabo ~ papagacho ~ pincha-carneiro ~ rabudo ~ sapeta ~ trópago* [11]

Portugal e Brasil, supradialetal-formal: **girino** (habilitação de denominação por via erudita)

No relativo ao fenómeno de **variação geográfica sem padronização**, e com o fim de habilitar a linguagem técnico-científica em galego, cumpre estabelecer em cada caso umha única solução como a de uso comum —supradialetal— na comunicação formal e especializada. Com este intuito, a **estratégia natural e económica**, tendo em vista a unidade e a continuidade geográfica da língua galego-portuguesa, consiste em selecionar para o uso científico aquela variante lexical galega que nos âmbitos lusitano e brasileiro já foi consagrada como supradialetal e própria dos usos formais, ou, no seu caso, adotar a voz supradialetal habilitada em luso-brasileiro por via erudita (nalguns poucos casos de grande dispersão designativa na fala popular).

Assim, nos anteriores exemplos 1-11, as vozes selecionadas em galego *para o uso científico* deverão ser: *amieiro, eixo, ervilha, janela, joaninha, joelho, rim, sabugueiro, torneira* e *girino*.

7. Estagnação e suplência castelhanizante

No quadro global da **estagnação** ou falta de enriquecimento vocabular que sofreu o galego-português da Galiza a partir do início dos *Séculos Escuros*, a **suplência** deriva de umha completa incapacidade do galego (código ágrafo e rústico) para criar de maneira autónoma (mediante neologia) unidades lexicais que denotem conceitos surgidos ao

longo deste dilatado período histórico. Nestas condições, o castelhano constituiu-se em *código supletório* para preencher as lacunas expressivas sentidas pelos falantes galegos, enquanto que o galego-português de Portugal e do Brasil, claro é, nessas áreas conceptuais dispunha dos seus próprios mecanismos neológicos (v. Gravura; cf. Garrido, 2011).

Os âmbitos onde no galego atual se sente a suplência lexical do castelhano correspondem, em geral, aos conceitos modernos, surgidos com posterioridade ao início da preterição sociocultural do galego (conceitos posteriores ao séc. XIV), e, em particular, a: **a**) Conceitos abstratos e pertencentes ao mundo institucional e da cultura; **b**) Conceitos relativos a objetos concretos cujo aparecimento se produziu durante o dilatado período que abrange desde o início dos *Séculos Obscuros* até à atualidade; **c**) Conceitos relativos a realidades exóticas; **d**) Conceitos do mundo urbano (incluindo as gírias grupais e o calom); **e**) Conceitos especializados, exprimidos pelas diversas línguas especializadas, como a administrativa, a jurídica, a eclesiástica, as das diversas profissões e as técnico-científicas.

Destes cinco domínios conceptuais, que nom som perfeitamente disjuntos e se imbricam, aqueles que mais interessam ao léxico técnico-científico som:

— o *b* (“objetos contemporáneos”). Exemplos:

- cast. *alcantarilla* / Pt.+Br. *esgoto* [1]
- cast. *autopista* / Pt. *autoestrada* [2]
- cast. *bolígrafo* / Pt.+Br. *esferográfica* [3]
- cast. *bombilla* — *lámpara* / Pt.+Br. *lâmpada* — *candeeiro* [4]
- cast. *soplete* / Pt.+Br. *maçarico* [5]

— o *c* (“realidades exóticas”). Exemplos:

- cast. *cacahuete* / Pt.+Br. *amendoim* [6]
- cast. *piña* (*de América*) / Pt.+Br. *ananas* [7]
- cast. *guacamayo* / Pt.+Br. *arara* [8]
- cast. *cobra* / Pt.+Br. *cobra-capelo* ou *naja* [9]
- cast. *perezoso* / Pt.+Br. *preguiça* ‘mamífero arborícola bradipodídeo’ [10]

— mas, sobretudo, o *e*, o próprio dos conceitos técnico-científicos. Exemplos:

- cast. *alergia* [alérgia] / Pt.+Br. *alergia* [alérgia] [11]
- cast. *atmósfera* / Pt.+Br. *atmosfera* [12]
- cast. *cloruro sódico* / Pt.+Br. *cloreto de sódio* [13]
- cast. *Córvidos* / Pt.+Br. *Corvídeos* [14]
- cast. *corteza* (*terrestre*) / Pt.+Br. *crusta* (*terrestre*) [15]
- cast. *eritrocito* ou *glóbulo rojo* ou *hematie* / Pt.+Br. *eritrócito* ou *glóbulo vermelho* ou *hemácia* [16]
- cast. *hepatitis* / Pt.+Br. *hepatite* [17]
- cast. *médula* / Pt.+Br. *medula* [18]
- cast. *tiburón* / Pt.+Br. *tubarão* [19]
- cast. *vacuna* / Pt.+Br. *vacina* [20]

Perante os fenómenos da estagnação neológica e da suplência lexical castelhanizante, que impedírom e ainda empecem a constituição de um léxico especializado galego, trê

som, em essência, as **estratégias para a habilitação terminológica** praticáveis e até agora praticadas:

a) A consagração —nom depuração— e, no seu caso, receção —para a habilitação lexical— das soluções castelhanas (já estabelecidas no galego espontâneo): *neologia insolidária castelhanizante*.

b) A depuração e habilitação lexicais mediante umha *neologia insolidária de invenção* (soluções diferentes das castelhanas e das luso-brasileiras), quer mediante *onomaturgia* (invenção de novos significantes), quer mediante *semanturgia* (atribuição de significados novidosos a significantes já incorporados à língua).

c) A *depuração e habilitação* lexicais mediante a *receção das soluções luso-brasileiras* (e a *expurgação de castelhanismos suplentes*): *neologia solidária*.

Ora bem, estas três estratégias habilitadoras nom se apresentam ao lingüista e ao cientista galego com idênticos méritos, pois, como a boa lógica dita e —apesar de notáveis vacilações— a moderna tradição do galego escrito confirma²¹, o recurso às soluções luso-brasileiras constitui o **critério natural e económico** para enriquecer e modernizar o léxico galego²². Em primeiro lugar, trata-se da estratégia mais *natural* porque o galego —que nom é um idioma isolado, como poda sê-lo o vasconço, por exemplo— tem no lusitano e no brasileiro as modalidades lingüísticas mais próximas (galego, lusitano e brasileiro som variantes do mesmo diassistema lingüístico, da mesma língua: o *ibero-románico ocidental* ou *galego-português*). Em segundo lugar, esta é a estratégia mais *económica* num duplo sentido: no sentido de que com ela se evita ter de empenhar esforços na Galiza destinados a resolver —eventualmente de modo insatisfatório— problemas neológicos há tempo bem resolvidos (em Portugal e no Brasil: v. *infra*), e no sentido de que a coordenação lexical galego-portuguesa faculta o especialista galego, exprimindo-se em galego, para produzir e receber informação técnica no seio de umha comunidade que potencialmente atinge os

²¹ O subsídio do luso-brasileiro para o enriquecimento do léxico culto galego foi reconhecido já desde o *Resurgimento* literário do século XIX (sobretudo por Manuel Murguía e por Eduardo Pondal) e, embora nom sem reticências e incoerências nos diversos autores, foi beneficiado nos decênios de 1920 e 1930 polos representantes das *Irmandades da Fala*, da *Geraçom Nós* e do *Seminário de Estudos Galegos*, os quais, ainda que timidamente, conseguírom forjar em galego um incipiente registo técnico nos seus escritos jornalísticos e de tema geográfico, etnográfico, histórico e arqueológico (cf. Carvalho Calero, 1981: 48).

²² Em palavras de Carvalho Calero (1983b: 42): «Assi que os termos técnicos próprios da vida moderna xurdirom cando se necessitarom, e aí están ao nosso dispor. Nom necessitamos tomá-los do castelhano, o que, como dixem, desvirtuaria a nossa personalidade lingüística; nom necessitamos inventá-los arbitrariamente, o que, como dixem, nos conduziria a um anacrónico e utópico isolamento. Temo-los à mao, vigentes na pola meridional do nosso idioma, catalogados nos dicionários portugueses, porque hoje a modalidade portuguesa do nosso romance é a forma mais divulgada, que, como língua oral e escrita de mais de cento e cinqüenta milhões de persoas, tivo que fazer frente a todos os problemas que plantea a moderna vida profissional e científica. Assi, é muito antieconómico escrever um texto técnico galego sem consultar os textos homólogos escritos ao sul do Minho, onde están resoltos todos os problemas que, se cadra, nos afanamos nós magoadamente em resolver.»

200 millóns de persoas (tendência para a internacionalidade que, como na § 10.1 se verá, caracteriza irrenunciavelmente o discurso técnico-científico)²³.

Dando por bem assente o carácter *antieconómico* de qualquer habilitação terminológica em galego que nom se fundamente na coordenação com o luso-brasileiro, reparemos a seguir nos anteriores exemplos 1-20, que constituem umha amostra representativa da situação geral, como ilustração do carácter *antinatural* de umha habilitação terminológica baseada na adoção das soluções castelhanas, e nom das luso-brasileiras. Assim, as soluções lexicais luso-brasileiras revelam-se mais naturais em galego do que as castelhanas, o que pode apreciar-se em:

- do ponto de vista *prosódico*, nos exemplos [11], [12], [16] e [18], por causa de que, sendo o galego, em geral, umha modalidade lingüística conservadora em relação ao latim, espera-se que os seus eruditismos mostrem com frequência umha acentuação etimológica, algo que sim acontece em luso-brasileiro, mas nom em castelhano, língua em que um grande número de eruditismos apresentam acentuação antietimológica (cf. García Yebra, 2003). Assim, *alergia* [alergia], *atmosfera*, *eritrócito*, *hemácia* e *medula* apresentam umha prosódia mais harmoniosa com a etimologia (v. *infra* cap. 2) que as respectivas soluções castelhanas *alergia* [alérgia], *atmósfera*, *eritrocito*, *hematíe* e *médula*.
- do ponto de vista *morfológico*, nos exemplos [1] *alcantarilla*, [4] *bombilla* e [5] *soplete* (sufixo diminutivo nom galego *-ilha*; sequência *-pl-* em *soplete*, em vez da patrimonial *-pr-*).
- do ponto de vista *lexemático*, nos exemplos [10] *perezoso* (face a *preguiça*), [15] *corteza* (face a *crusta*) e [16] *glóbulo rojo* (face a *glóbulo vermelho*).
- do ponto de vista *semántico*, no exemplo [9], pois *cobra*, em galego (v. § 213), em contraste com o que acontece em castelhano, nom pode denotar um ‘ofídio venenoso da família Elapídeos que vive nas regiões cálidas da África e da Ásia e cujo pescoço se dilata quando o animal se excita’²⁴, já que *cobra* significa ‘qualquer ofídio ou serpente (e particularmente da família Colubrídeos)’²⁵.

²³O repúdio da neologia de invenção e a preferência pola convergência lexical com o luso-brasileiro para habilitar terminologia em galego também estão presentes no *espírito* (mas, infelizmente, como se verá, ainda nom na *praxe!*) dos representantes da Real Academia Galega e do Instituto da Língua Galega, já que, no ponto quarto da “Introdución” às suas *Normas Ortográficas e Morfolóxicas do Idioma Galego* (RAG/ILG, 2003: 12), pode ler-se: «As escollas normativas deben ser harmónicas coas das outras linguas, especialmente coas romances en xeral e coa portuguesa en particular, evitando que o galego adopte solucións insolidarias e unilaterais naqueles aspectos comúns a todas elas. Para o arriquecemento do léxico culto, nomeadamente no referido aos ámbitos científico e técnico, o portugués será considerado recurso fundamental, sempre que esta adopción non for contraria ás características estruturais do galego.»

²⁴De facto, as denominações castelhana, catalá, francesa, romena, inglesa e alemá destes ofídios elapídeos (*cobra* e *Kobra*) provenhem do galego-português —provavelmente porque os navegadores, comerciantes e colonos portugueses do séc. xv fôrom os europeus que primeiro entrárom em contacto com as regiões onde habitam estas serpentes, e os primeiros que lhes dérom nome—, mas através da elipse do segundo componente nominal do termo originário *cobra-(de-)capelo*.

²⁵Se para o lema *cobra* tanto o dicionário da Real Academia Galega (RAG, 1997) como o escolar *Obradoiro-Santillana* (AA.VV., 1995b) oferecem a conflituosa e castelhanizante aceção de ‘ofídio venenoso exótico de região cervical dilatável’, esta última obra, para arranjar nalgumha medida o problema terminológico levantado, propom (colocando-o ao pé de umha ilustração) o neologismo *cobra da Índia*. Ora, esta é umha solução insatisfatória, já que acontece que as cobras-capelo ou najas habitam, além de na Ásia, também no continente

Se acabamos de verificar que a adoção das soluções luso-brasileiras constitui a estratégia natural e económica para superar a estagnação e suplência lexicais padecidas polo galego, deve agora acrescentar-se que, para habilitar terminologia técnico-científica em galego, **esta estratégia tem de se aplicar de modo exclusivo e exaustivo** (de forma constante).

Com efeito, se a expurgação de castelhanismos suplentes nom tende para a exaustividade e a habilitação terminológica nom se rege por umha única estratégia, antes ela pode seguir as três estratégias enunciadas, por motivos operativos deverá declarar-se algum critério objetivo que permita identificar os conceitos que em cada caso mereçam em galego umha denominação luso-brasileira, umha denominação castelhana ou umha denominação inventada. Ora, tal critério nom existe nem pode existir e, com umha praxe de habilitação terminológica como a enunciada:

1º. **O sistema depende por completo da arbitrariedade** das autoridades lingüísticas e da sua incessante —e improvável— produção de obras lexicográficas e terminográficas normativas.

2º. Como a expurgação de castelhanismos suplentes e a habilitação terminológica nom seguem pautas constantes e regulares e som processos discricionários e imprevisíveis, sujeitos ao capricho das autoridades lingüísticas, **o sistema, em princípio, nom é ampliável “a partir de abaixo”**, por parte dos utentes (estudantes e investigadores que redigem os seus trabalhos em galego, por exemplo), polo menos de forma *ortodoxa*.

Ora, esta é justamente a natureza da praxe habilitadora de terminologia exercida na atualidade no seio da normativa da Real Academia Galega e do Instituto da Lingua Galega (cf. Rodríguez Río, 1996: 64 e 65). É esta, claramente, umha habilitação de critério arbitrário e inconstante, insolidária, mas, antes de todo, castelhanizante —em clara contradicção com certas declarações de sentido *reintegracionista* feitas na introdução às *NOMIGA*: v. *supra*—, o que torna o sistema terminológico pouco idiomático, subsidiário do castelhano, antieconómico e, em princípio, nom ampliável “a partir de abaixo”. Na prática, porém, com umhas autoridades lingüísticas que no momento presente carecem de pres-

africano (!). Vemos exemplificado neste caso, portanto, o antieconómico e arriscado que pode vir a revelar-se desprezar as soluções luso-brasileiras e enveredar polas insolidárias vias da neologia de invenção. Outro exemplo de habilitação insolidária mal sucedida no seio da normativa RAG-ILG é o seguinte: para denominar o ‘milho rebentado polo calor que se toma com sal ou açúcar’ (cast. *palomita(s)*, ingl. *popcorn*), no dicionário *Obradoiro-Santillana* habilita-se, por via insolidária, o vocábulo *floco de millo*, desprezando a solução luso-brasileira *pipoca*. Ora, *floco de millo* nom parece recomendável para designar as pipocas porque, entom, que nome receberá em galego o cereal que costuma tomar-se com leite no almorço e que em inglês se chama *corn flakes* e em luso-brasileiro *flocos de milho*? Aliás, a palavra *floco*, nem no dicionário da Academia Galega, nem no *Obradoiro-Santillana*, apresenta a aceção de ‘pequena porção, lasca’, necessária para se poder utilizar em *floco de millo* (de facto, estes dicionários nom conhecem *floco de neve*, e com este sentido empregam unicamente *fole(r)pa*)!

tígio e se mostram inoperantes (escassas e mediócras obras lexicográficas e terminográficas normativas), se bem que reduzida, regista-se certa intervenção expurgadora e habilitadora por parte dos utentes, a qual, infelizmente, nom fai senom acrescentar, por desleixo e falta de preparação lingüística, a castelhanização, a incoerência e a instabilidade do sistema.

A propósito dos exemplos 1-20, anteriormente aduzidos, e para ilustrar o denunciado, vejamos a seguir como se conduz a habilitação terminológica exercida no seio da normativa RAG-ILG²⁶:

- no domínio conceptual dos “objetos *contemporáneos*” (exemplos 1-5), a codificação da RAG-ILG harmoniza com o luso-brasileiro em *autoestrada* e *lámpada* ‘utensílio eléctrico para produzir luz’, mas converge com o castelhano em *bolígrafo*, *soprete*²⁷, *bombilla* (crasso castelhanismo que se aceita ao lado de *lámpada*!) e *lámpada* ‘aparelho de suporte de lâmpadas’ (decalque do castelhano claramente disfuncional em galego!)²⁸, ao mesmo tempo que introduz o neologismo de invenção (por semanturgia) *sumidoiro* ‘esgoto’.
- no domínio conceptual das “realidades exóticas” (exemplos 6-10), a codificação da RAG-ILG harmoniza (imperfettamente) com o luso-brasileiro em *ananás* (pois aceita *ananás* ao lado do castelhanismo suplente *piña*), mas converge (perfeitamente) com o castelhano em *cacahuete* e *cobra* (ainda a custo da semântica própria!)²⁹.
- no domínio dos conceitos técnico-científicos (exemplos 11-20), a codificação da RAG-ILG harmoniza com o luso-brasileiro em *vacina* e *hepatite*, do que poderia inferir-se que prefere tomar os sufixos no-

²⁶Tomamos aqui como referência a mais recente edição do dicionário da Real Academia Galega (RAG, 1997).

²⁷No seio da norma RAG-ILG, o alargamento semântico das palavras vivas na fala espontânea galega apenas se produz de harmonia com o castelhano, e nom com o luso-brasileiro. Assim, sob o lema *mazarico*, o dicionário da RAG (1997) só oferece a aceção de ‘ave limícola’ (nom incluindo os outros significados que dam os dicionários luso-brasileiros: ‘instrumento para soldar’, ‘pessoa inexperiente’, etc.); como aceção de *grade* só inclui a de ‘instrumento agrícola para esterrear’ (e nom as de ‘locutório de convento ou cadeia’, ‘instrumento para cauterizar’, ‘grelha de lâmpada eletrónica’, ‘caixa de plástico com alvéolos para garrafas de cerveja’, etc. [aqui o DRAG nem sequer considera o significado ‘armação com caniçada’, que sim está presente no atual galego espontâneo e que, de facto, motiva em luso-br. as aceções “modernas” da palavra!]). Polo contrário, de harmonia com o castelhano, *caçapo*, por exemplo, além de ‘filhote de coelho’, passa a significar, no DRAG, ‘erro’, aceção que, no entanto, nom adquire nessa obra o vocábulo *gralha*.

²⁸Aqui, a intervenção infeliz dos codificadores da RAG-ILG, aliada à castelhanização, fai nascer ambigüidade designativa e, portanto, disfuncionalidade no modelo de léxico culto por eles promovido. Com efeito, num estabelecimento comercial de material eléctrico ou de iluminação, que deverá entender o empregado quando o cliente lhe solicitar «umha lâmpada»? Que eficácia e elegância comunicativas poderá encerrar o enunciado «Desejo adquirir umha lâmpada de dez lâmpadas»? Caso este tanto mais lamentável quanto que *candeeiro* (a voz que no atual luso-br. designa o ‘aparelho de suporte de lâmpadas eléctricas’) é palavra conservada no galego espontâneo (cf., p. ex., Pousa Ortega, 2002: 258), mas neste, e nos dicionários galegos que seguem o padrom RAG-ILG, a sua esfera semântica (como acontece com a de muitas outras vozes) nom está “atualizada” e remete unicamente para um conceito da cultura tradicional (agrária), nomeadamente, para um utensílio de iluminação próprio de tempos pretéritos, que servia de suporte a umha vela.

²⁹Como claro sinal da pobreza e limitação de horizontes do dicionário da RAG (1997), nele nom se regista nengumha voz relativa aos animais *arara* nem *preguiça*. Sob o lema *preguiza*, na ausência de habilitação semântica, nessa obra só figura, portanto, o significado de ‘indolência, aversom ao trabalho’.

menclaturais (como *-ite* para ‘doença inflamatória’) do luso-brasileiro, mas em *cloruro* e *Córvidos* toma-os do castelhano; em *atmosfera*, *hemácia* e *medula* segue a prosódia etimológica presente em luso-brasileiro, mas em *alerxia* e *eritrocito* (termo que nom aparece como lema no dicionário da RAG, mas sim o seu homólogo *leucocito*!) segue a prosódia castelhana antietimológica; por último, com o sentido de ‘tubarom’, instaura *quenlla*³⁰ mediante insolidário alargamento semântico e também recorre à neologia de invenção (guiada polo castelhano!) no caso de *codia terrestre* (por *crusta*), decalque do cast. *corteza terrestre*³¹.

8. Erosom e suplência castelhanizante

A *erosom* (v. Gravura; cf. Garrido, 2011) é um processo degradativo padecido polo léxico galego que consiste na extinção maciça de elementos lexicais (significantes e significados) estreitamente vinculados a umha determinada esfera de uso, umha vez que essa esfera de uso, por causas “catastróficas” (que nom correspondem a um desenvolvimento sociocultural “estável” ou “normal”), abruptamente deixa de existir. Na história do galego-português da Galiza, tais vagas de extinção maciça ocorrerom, principalmente, nos inícios dos Séculos Obscuros, altura em que sofrem erosom os elementos lexicais estreitamente vinculados à escrita e aos registos elevados (léxico culto, especializado), dado que, a partir do século xv, na seqüência das mudanças políticas e sociais antes enunciadas, o galego se torna língua ágrafa e de uso meramente familiar e rústico. Desde entom, e ainda na atualidade, as lacunas designativas ocasionadas pola erosom e sentidas polos utentes de galego fôrom sendo preenchidas por elementos lexicais castelhanos, pois o castelhano tem funcionado durante todo esse tempo como única língua efetiva de instrução e de cultura, fenómeno desnaturador este que denominamos *suplência castelhanizante (associada à erosom)*.

Assim, por exemplo, a partir do início dos Séculos Obscuros (séc. xv(i)), na Galiza, deixam de ter vigência e som esquecidas, erodidas, as seguintes unidades lexicais, estreitamente vinculadas à escrita e ainda aos usos especializados, as quais, com o decorrer do tempo, poderám vir a ser supridas por elementos castelhanos (após cada voz, indica-se entre parênteses o século da sua primeira abonação em galego-português):

³⁰A voz *quenlla* (tb. *quelha*: variante geográfica preferente [recolhida em, p. ex., Rios Panisse, 1977: 179]) ou *tintureira* denota em galego-português o peixe seláquio pertencente à espécie *Prionace glauca* (família Carcarídeos). Nom é conveniente que umha espécie receba a mesma denominação que o grupo a que pertence (cf. al. *Blauhai/Hai*, cast. *tintorera/tiburón*, cat. *tintorera/tauró*, fr. *requin bleu/requin*, ingl. *blue shark/shark*), polo que resulta inaceitável utilizar o termo *quenlla*, mediante artificial alargamento semântico, no sentido de ‘peixe cartilágineo elasmobrânquio pleurotremado’. Com esse sentido, e de modo natural, económico e preciso, o galego deve acolher a voz *tubarom*, convenientemente adaptada do luso-brasileiro *tubarão*.

³¹Desde há um tempo, e no seio da normativa RAG-ILG, alguns “utentes informados”, como L. Daviña Facal (cf., p. ex., a sua compilação de artigos: Daviña Facal, 1999: 40-42, 56-58, 73-76, 76-77, etc.), tentam corrigir certas deficiências da habilitação terminológica isolacionista. Infelizmente, como nom pode deixar de acontecer a partir de posições que nom questionam a *radice* os pressupostos da normativa isolacionista, estes autores caem, eles próprios, em evidentes incoerências (p. ex., qual a causa de que, seguindo um critério etimológico, se recomende a prosódia *gámeta*, *nucléolo* e *eritrócito*, mas nom a de *alerxia*, *cérebro*, *enciclopedia*, *filoxenia*, *periferia* ou *sintoma*? Por que nom denunciar também grafias tam antietimológicas como *osixeno* ou *esóxeno*?).

assaz [adv. intensificador] (séc. XIII) ==> Ø
cauda (séc. XIV) ==> Ø [castelhanismo suplente: **cola*]
cirurgia (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismo suplente: **cirugía*]
conteúdo (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismos suplentes: **contenido*, **contido*]
cratera (séc. XIV) ==> Ø [castelhanismo suplente: **cráter*]
cujo [pronome relat. genitivo] (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismo suplente: **cujo*]
dado 'elemento informativo' (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismo suplente: **dato*]
papagaio 'ave psitaciforme' (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismo suplente: **loro*]
pílula (séc. XIV) ==> Ø [castelhanismo suplente: **píldora*]
questom (séc. XIV) ==> Ø [castelhanismo suplente: **questión*]
a safira (séc. XIII) ==> Ø [castelhanismo suplente: **el zafiro*]
taxa (séc. XIV) ==> Ø [castelhanismo suplente: **tasa*]

Visando a consituição de um modelo de galego culto, é claro que a restauração dos elementos lexicais galego-portugueses erodidos na Galiza no início dos Séculos Escuros, feita de harmonia com o actual léxico luso-brasileiro, representa, como acontece no caso da estagnação e suplência, a solução **mais natural e mais económica**, de modo que, para a habilitação da língua científica, nos exemplos anteriores, procederemos a incorporar ao galego as vozes *assaz* [advérbio intensificador]³², *cauda*, *cirurgia*, *conteúdo*, *cratera*, *cujo* [pronome relativo], *dado* 'elemento informativo', *papagaio* 'ave psitaciforme', *pílula*, *porventura* [advérbio sinónimo de *acaso*]³³, *questom*, *safira* e *taxa*, expurgando em cada caso os eventuais castelhanismos suplentes que puderem ter surgido.

9. Como corolário e concretização do até aqui argumentado sobre a habilitação terminológica, pode afirmar-se que a **estratégia mais eficaz** (mais natural, mais económica, mais funcional, mais vantajosa do ponto de vista sociolingüístico) para disponibilizar em galego léxico especializado técnico-científico consiste na **coordenação constante com o léxico luso-brasileiro**, através da implementação dos seguintes **seis princípios ou medidas fundamentais**:

1.º- Princípio ou medida contra o processo degradativo da VARIAÇÃO GEOGRÁFICA SEM PADRONIZAÇÃO: Selecionar como supradialetal, dentre umha série de variantes lexicais presentes hoje na fala espontânea e distribuídas polo território galego (*geossinónimos*), aquela variante que já se emprega como supradialetal no âmbito luso-brasileiro (ou, nalguns poucos casos, adotar em galego a voz moderna habilitada em luso-brasileiro [por via erudita] para fazer face a casos de grande dispersão designativa na fala po-

³²O advérbio intensificador *assaz*, próprio de registos elevados e conhecido e usado em galego na época medieval, determina adjetivos e é, por exemplo, o equivalente funcional em galego do *harto* castelhanu que surge no seguinte enunciado: cast. «Cuestión ésta harto compleja, sin duda...» = gal. «Questom esta assaz complexa, sem dúbida...». Exemplos de uso em textos científicos som os dous seguintes: «Os cristais [do berilo] exibem hábito prismático, por vezes assaz perfeito.» (ELBC: s.v. *berilo*) | «Cor [a do corindo] assaz variada: cinzenta, azul (ou azulada), amarela, verde, vermelha e ametista.» (ELBC: s.v. *corindo*).

³³Exemplo de uso num texto científico: «A finalidade pretendida [com a instalação de caixas pretas nos avions a jacto] era obter elementos de estudo para permitir a análise completa dos acidentes que porventura se vihessem a registar, de modo a evitar a sua repetição.» (ELBC: s.v. *caixa preta*).

pular). Assim, por exemplo, as variantes galegas **amêijoa** [ZOOLOGIA] (lusó-br. *amêijoa*), **o calor** [FÍSICA] (lusó-br.: *o calor*), **cotovelo** ‘articulação braço-antebraço’ [ANATOMIA] (lusó-br. *cotovelo* ‘articulação braço-antebraço’), **eixo** [TECNOLOGIA] (lusó-br. *eixo*), **enxofre** [QUÍMICA] (lusó-br. *enxofre*), **ervilha** [BOTÂNICA] (lusó-br.: *ervilha*), **guelra** [ANATOMIA] (lusó-br. *guelra*), **janela oval** [ANATOMIA] (lusó-br. *janela oval*), **joelho** [ANATOMIA] (lusó-br. *joelho*), **poupa** [ZOOLOGIA] (lusó-br. *poupa*), **rim** [ANATOMIA] (lusó-br. *rim*), **sabugueiro** [BOTÂNICA] (lusó-br. *sabugueiro*) e **torneira** ‘chave para líquidos’ [TECNOLOGIA] (lusó-br. *torneira*) deverão ser preferidas para os usos formais a, respetivamente, *ameija*, *a calor*, *cotovelo* ‘nó do dedo’, *eixe*, *xofre*, *chicharo* (e *ervilha*, etc.), *guerla* (e *galada*, etc.), *fiestra oval* (e **ventá oval!*), *geonlho* (e *gionlho*, etc.), *bubela* (e *galo-merdeiro*, etc.), *ril* (e *rile*, etc.), *bieiteiro* (e *birouteiro*, etc.) e *bilha*, enquanto que, para designar a larva aquática dos anfíbios, se recorrerá em galego, de harmonia com o lusó-brasileiro, à voz moderna (e erudita) **gi-rino**.

2.º- Princípio ou medida contra o processo degradativo da SUBSTITUIÇÃO CASTELHANIZANTE: Restaurar plenamente, e de harmonia com o lusó-brasileiro, os significantes e significados genuinamente galegos suplantados ou deslocados na atual fala espontânea por significantes ou significados castelhanos ou castelhanizantes. Exemplos: **doença + enfermidade** (*doença* com maior frequência de uso que *enfermidade*), **janela** (em vez de **ventá* ou **ventana*), **mau — má** (em vez de **malo* — **mala*), **óleo** (com o significado amplo de ‘substância gordurosa’, reservando **azeite** para ‘óleo extraído da azeitona’), **queda** (em vez de *caída*), **sino** (em vez de **campá* ou **campana*), **sujo** (em vez de **súcio*).

3.º- Princípio ou medida contra os processos degradativos da EROSÃO e da correspondente SUPLENÇA CASTELHANIZANTE: Restaurar ou repor na sua forma genuína, e de harmonia com o atual lusó-brasileiro, as unidades lexicais (próprias dos registos cultos) esquecidas (= erodidas) na Galiza a partir da postergação sociocultural do galego-português que impugérom os Séculos Escuros, expurgando, no seu caso, os correspondentes castelhanismos suplentes. Exemplos: **abóbada** (em vez de *bóveda*), **assaz, cauda** (em vez do castelhanismo suplente **cola*), **conteúdo** (em vez dos castelhanismos suplentes **contenido* ou **contido*), **cratera** (em vez do castelhanismo suplente **cráter*), **cujo** [relativo genitivo], **eis** (como variante culta de *velaí*), **multidom** (em vez do castelhanismo suplente **multitu(de)*), **pílula** (em vez do castelhanismo suplente **píldora*), **questom** (em vez do castelhanismo suplente **cuestión*), **taxa** (em vez do castelhanismo suplente **tasa*).

4.º- Princípio ou medida contra os processos degradativos da ESTAGNAÇÃO e da correspondente SUPLENÇA CASTELHANIZANTE: No caso de significantes e significados que em galego-português surgem com posterioridade ao século x(1)v, quer dizer, ao início na Galiza dos Séculos Escuros (especialmente nos âmbitos designativos das entidades abstratas e do mundo institucional e da cultura, dos objetos concretos cujo aparecimento se produziu durante o dilatado período que abrange desde o início dos Séculos Escuros até à atualidade, das realidades exóticas, das realidades do mundo urbano, dos conceitos especializados, veiculados pelas diferentes línguas especializadas, como as técnico-científicas), adotar a pertinente solução lusó-brasileira, expurgando, no seu caso, o correspondente castelhanismo suplente. Por exemplo: **alergia** [MEDICINA] (com a expurgação de **alérgia*), **arara** [ZOOLOGIA] (com a expurgação de **guacamaió*), **cloreto** [QUÍMICA] (com a expurgação de **cloruro*), **Corvídeos** [ZOOLOGIA] (com a expurgação de

Córvidos*), **hepatite [MED.] (com a expurgação de **hepatitis*), **hidrogénio** [QUÍM.] (com a expurgação de **hidrógeno*), **lâmpada** — **candeeiro** [TECNOL.] (com a expurgação de, respetivamente, **bombilla* — **lámpara* ou **lâmpada*), **neurónio** [CIT.] (com a expurgação de **neurona*), **percurso** ‘ato de percorrer’ [TECNOL.] (com a expurgação de **recorrido* e de **percorrido*), **o silicone** [QUÍM.] (com a expurgação do cacofónico **a silicona*), **surto** ‘irrupção brusca de doença’ [MED.] (com a expurgação de **brote*), **trepar** — **trepadeira** [ZOOL. / BOT.] (relegando à condição dialetal *agatunhar*, *agavear*, *rubir*, etc.), **tubarom** [ZOOL.] (com a expurgação de **tiburón*), **vacina** [MED.] (com a expurgação de **vacuna*), **vela (de ignição)** ‘peça dos motores de explosão onde se produz a faísca’ [TECNOL.] (com a expurgação de **bujía*).

5.º - Complementarmente ao princípio ou medida n.º 4: No âmbito da *estagnação (e suplência) lexical*, no caso de nom coincidir o termo usado em Portugal com o do Brasil, adotar, atendendo a um critério de proximidade lingüística, cultural e geográfica, e até nom se atingir umha efetiva unificação lexical, a solução conhecida em Portugal³⁴. Por exemplo: Gz. **aterrar** [TECNOL.], em vez de *aterrissar* (Pt. *aterrar* / Br. *aterrissar*); Gz. **azoto** [QUÍM.], melhor do que *nitrogénio* (Pt. *azoto* >> *nitrogénio* / Br. *nitrogênio*); Gz. **frigorífico** [TECNOL.], em vez de *geladeira* (Pt. *frigorífico* / Br. *geladeira*); Gz. **hormona** [BIOL.], em vez de *hormónio* (Pt. *hormona* / Br. *hormônio*); Gz. **pirite** [MINERAL.], em vez de *pirita* (Pt. *pirite* / Br. *pirita*); Gz. **veio de excêntricos** [MEC.], em vez de *árvore de cames* (Pt. *veio de excêntricos* / Br. *árvore de cames*).

6.º - Complementarmente ao princípio ou medida n.º 4: No âmbito da *estagnação (e suplência) lexical*, no (raro) caso de existir na Galiza umha forma lexical terminológica que seja **genuína** e diferente da habitual em luso-brasileiro, promover na Galiza o uso da solução galega genuína terminologizada, mas difundindo aqui também o conhecimento da correspondente forma luso-brasileira. Exemplo: **chave de cuitelo** [Gz.], junto com *chave de faca* [Pt.+Br.] [ELETR.], **macaco-ouveador** [Gz.], junto com *macaco-uivador* [Pt.+Br.] [ZOOL.: ‘primata americano do gén. *Alouatta*’], **sapo-concho-almiscarado-comum** [Gz.], junto com *cágado-almiscarado-comum* [Pt.+Br.] [ZOOL.: ‘quelónio *Sternotherus odoratum*’].

Som estes, portanto, os critérios que, nas páginas da presente monografia que se seguem, orientam a instauração e os usos (idiomáticos, coerentes, económicos, predizíveis e nom arbitrários) dos termos científicos em galego. Neste contexto, nom pode deixar de vincar-se a premente necessidade de os redatores técnicos galegos (investigadores, docentes, tradutores, jornalistas, etc.) se manterem habitualmente em contacto com a bibliografia especializada composta em luso-brasileiro, com o objetivo de aprontarem e aperfeiçoarem os seus códigos expressivos.

Finalmente, cumpre salientar que aquando da instauração na Galiza de novos termos, o âmbito de atuação deve ser o do nosso sistema lingüístico, quer dizer, a neologia deverá fazer-se tendo em conta (para os efeitos de avaliar a *necessidade* ou a *prioridade* de umha nova terminologia) o labor já desenvolvido nos países de expressão galego-portuguesa e

³⁴A variação terminológica entre o Brasil e Portugal (sobretudo de tipo morfológico) é relativamente importante e poderá constatar-se ao longo da presente monografia (cf. tb. Garrido, 1996).

trabalhando, tanto quanto possível, em comunicação com os especialistas das diferentes nações.

CARACTERÍSTICAS DA LINGUAGEM CIENTÍFICA

10. Umha vez tratada a habilitação em galego da terminologia especializada, convém agora, antes de abordarmos os seus aspetos prosódicos e ortográficos, comentar aqueles traços que caracterizam a linguagem científica frente à língua comum. Estes traços nom determinam diferenças qualitativas, mas quantitativas, pois as línguas especializadas só tendem para maximizar ou minimizar certas características fundamentais da língua natural (cf. Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 17). Estas características ou tendências som a *universalidade* ou *internacionalidade*, a *precisom*, a *coerência* e a *formalidade*. Vejamo-las a seguir umha por umha.

10.1. Universalidade ou internacionalidade

A universalidade ou internacionalidade constitui um critério importantíssimo para fixar o léxico técnico-científico, dado que toda a língua especializada deve aspirar a ser potencialmente apta para servir de veículo de expressom na comunidade científica internacional. Esta tendência aplica-se estritamente aos sistemas de símbolos, de notação ou de nomenclatura internacionais (de grandezas físicas, de unidades de medida, dos elementos químicos, das operações lógico-matemáticas, dos compostos químicos, da sistemática biológica, de estruturas anatómicas humanas, por exemplo) e, mais laxamente, às normas terminológicas. No âmbito do léxico técnico-científico, a tendência para a universalidade manifesta-se nos seguintes aspetos:

a) Nível formal. Deve harmonizar-se a fisionomia gráfica de um termo numha língua com a que ele apresenta noutras línguas de alfabeto idêntico ou semelhante. Assim, na vacilação registada em galego-português entre *mitocôndria* e ***mitocôndrio***, o critério da internacionalidade leva a priorizarmos a segunda forma de harmonia com as vozes inglesa (*mitochondrion*) e alemá (*Mitochondrium*), forma que, aliás, é mais etimológica (v. § 11.1).

b) Nível semântico. Deve ter-se em conta numha língua a habilitação terminológica verificada noutras línguas para preencher um determinado campo nocional que num dado momento pode nom estar representado. Assim, de harmonia com a diferenciação matemática que em inglês se fai entre *degree* e *grade*, também interessa em galego-português distinguir entre *grau* (= grau sexagesimal) e *grado* (= grau centesimal), ou entre *desvio-padrom* (ingl. *standard deviation*) e *variância* (ingl. *variance*); no campo da Genética, interessará distinguir entre *genético* ('relativo à hereditariedade'; ingl. *genetic*) e *génico* ('relativo ao gene'; ingl. *genic*); no campo das máquinas (pneumáticas), interessará distinguir entre umha *ventoiña* (a relação entre a pressom do ar à saída e a sua pressom à entrada é $p_2/p_1 \leq 1,1$; Br. *ventilador*, al. *Lüfter*, cast. *ventilador*, ingl. *fan*), um *assoprador* ou *insuflador* ($1,1 < p_2/p_1 \leq 3$; al. *Gebläse*, cast. (*máquina*) *soplante*, ingl. *blower*) e um *compressor* ($p_2/p_1 > 3$; al. *Verdichter = Kompressor*, cast. *compresor*, ingl. *compressor*).

c) Nível neológico. A tendência para a universalidade manifesta-se no nível neológico como a harmonia na adaptação de estrangeirismos por parte das diversas línguas (românicas). Assim, o par de greco-latinismos ingleses dos campos da Biologia Evolutiva e da Filogenética *clade* e *grade* deverão adaptar-se em galego-português, respetivamente, como *clado* e *grado*, de harmonia com as soluções, por exemplo, castelhanas (*clado* e *grado*) e alemãs (*Kladus* e *Gradus*).

10.2. Preciso

A tendência para a preciso deriva da necessidade de sistematização conceptual que mostram as línguas especializadas técnico-científicas. Tende-se para a máxima biunivocidade possível entre conceitos e denominações, de maneira que idealmente se atinja a monorreferencialidade e se eliminem a sinonímia e a homonímia/polissemia (v. *supra* designações duplas disfuncionais, no seio da codificação RAG-ILG, *lámpada* 'lámpada elétrica / utensílio de suporte de lâmpadas elétricas' e *quenlha* 'tubarom / tubarom *Prionace glauca*'; v. tb. § 59.3-b3: *íleo* ~ *íleon*). Um campo importante de preciso é o das nomenclaturas científicas.

10.3. Coerência

A coerência das línguas especializadas técnico-científicas manifesta-se, por um lado, na tendência para uma formação regular dos seus elementos lexicais (*coerência lexical*) e, por outro, na configuração de uma sintaxe concisa ou económica, clara e objetiva, que sirva para veicular com eficácia informações específicas (*coerência sintática*).

Como exemplo do primeiro aspeto da coerência, podemos citar o caso da série de termos ingleses (do campo da Genética das Populações ou da Evolução, e referentes ao processo da especiação) *allopatric speciation*, *parapatric speciation* e *sympatric speciation*, os quais ham de passar para galego, de harmonia com as palavras da língua comum *apátrida* e *eupátrida*, como *especiação alopátrida*, *especiação parápátrida* e *especiação simpátrida*, respetivamente, e nom, apesar do que habitualmente se vê na bibliografia, como **especiação alopátrica*, **especiação parápátrica* e **especiação simpátrica*. Um outro exemplo de coerência lexical é o caso do substantivo *genético -a*, com o sentido de 'especialista em Genética', o qual deverá impor-se em galego-português a termos como **genetista* ou **geneticista*, os quais, formalmente decalcados do inglês *geneticist*, nom harmonizam, nom som coerentes, com o modo tradicional de construir em galego-português substantivos designativos do especialista numa disciplina cuja denominação finde no sufixo *-ica* (p. ex., *Botánica* > *botánico -a*, *Física* > *físico -a*, *Matemática* > *matemático -a*, *Química* > *químico -a*).

No aspeto da *coerência sintática*, a sintaxe dos textos técnico-científicos abunda em orações declarativas e carece de interjeições, de palavras carregadas de conotações (v. § 201.2) ou de proposições exclamativas, na procura de neutralidade emotiva e de uma expressão objetiva e impessoal (estilo nominalizado, emprego do plural de modéstia, da passiva própria e da passiva reflexa, etc.). Pode dizer-se que, em benefício da funcionalidade

dade, o estilo técnico-científico costuma ser complexo quanto à terminologia e sóbrio quanto à forma.

10.4. Formalidade

No plano formal, as línguas especializadas técnico-científicas caracterizam-se pelo seu freqüente recurso a elementos referenciais especiais (além da terminologia), de natureza paralingüística ou extralingüística, como sejam os números, os sistemas de nomenclatura e de notação, as abreviações ou reduções, a tipografia e a iconografia (fotografias, desenhos, tabelas, gráficos...), etc.

CRITÉRIOS PARA A FIXAÇÃO DO LÉXICO CIENTÍFICO

11. No processo de incorporação de léxico científico ao galego-português, como no caso doutras línguas novilatinas, produzirom-se algumas irregularidades e bastantes vacilações de tipo prosódico e morfológico que originam um polimorfismo ou variação terminológica que, em benefício da precisom, cumpriria resolver³⁵. A este respeito, dous som os critérios que se oferecem ao especialista para a fixação terminológica: a *etimologia* e a *tradição*³⁶. Destes dous critérios, dado o carácter erudito e, até certo ponto, minoritário e conservador dos usos da terminologia científica, o que mais peso tem é o da etimologia.

11.1. Etimologia

Como se sabe, a Etimologia é o ramo da Lingüística que estuda a origem das palavras e dos termos e que descreve a sua evolução —fonética, morfológica e semántica— ao longo do tempo, orientando, portanto, sobre a forma gráfica que eles ham de adotar. O léxico científico do galego-português tem a sua origem, numha percentagem muito alta, nas línguas clássicas (grego e latim), sendo mais elevado o número de elementos de origem grega do que latina, ainda que a passagem do vocabulário grego ao galego-português foi feita normalmente através do latim (e, freqüentemente, também através do francês: v. cap. 2).

³⁵Como se verá ao longo da presente monografia (cf. tb. Garrido, 1996), nalguns casos este polimorfismo terminológico é de natureza geográfica, concorrendo umha solução própria do Brasil com outra própria de Portugal (e da Galiza).

³⁶Se no caso da habilitação terminológica exercida no seio da normativa RAG-ILG o critério da *etimologia* é muito desconsiderado (o que, p. ex., dificulta a interpretação do sentido dos termos [*esóxeno*, por *exógeno*, parece integrado polos mesmos formantes gregos que inician *esotérico* e *xenofobia*; *osóxeno*, por *oxigénio*, parece estar mais relacionado com *ósido* ou *ose* do que com *óxido*!; *autógeno* 'original do próprio organismo, que foi gerado polo próprio organismo que o contém' e *autóxeno* 'parasita monogenético, i. é, que passa toda a sua vida num único hospedeiro' confundem-se em *autóxeno*...] e isola o galego entre as línguas europeias [*Xeoloxía*!]: cf. García Suárez, 1993; Garrido e Conde, 1993: 277-278) e o critério da *tradição*, claro, é inútil, nom podemos deixar de recomendar neste ponto um critério que nesta codificação sim deveria ser urgentemente aplicado: o da *eufonia*. Assim evitaríamos ter de ler e ouvir cunhagens aberrantes (e indecentes) como «o *cono*» (por «o *cone*»), «a *icona*» (por «o *icone*», termo importante em Informática) ou «a *silicon*» (por «a *silicone*»). Lembremos, também, a esse respeito, que até 2003 a codificação RAG-ILG avalizava expressions como «o *cu de Tobin*» (por «o *quê de Tobin*», *q de Tobin*, função utilizada em Econometria).

A maior parte das normas ortográficas que se verám nos capítulos deste livro têm a sua base filológica na etimologia. Como exemplo, antecipamos agora (v. § 33) que a distribuição das consoantes galegas *c* / *qu* em termos de origem grega responde à distribuição das consoantes κ / $\chi^{\text{e}^{\text{a}}}$ nesta língua. Vejamo-lo de modo esquemático:

$\kappa > c$	$\chi^{\text{e}^{\text{a}}} > qu^{\text{e}^{\text{i}}}$
<p>κύστις > <i>cisto</i> (‘bexiga, vesícula’) Daí, os compostos: <i>cist-</i>: <i>cistadenoma, cistalgia, cistídio</i>, etc. <i>cisti-</i>: <i>cisticerco, cístico, cistite</i>, etc. <i>-cisto</i>: <i>nematocisto</i>, etc.</p>	<p>χιτών > <i>quítón</i>³⁷ (‘túnica’) Daí, os derivados e compostos: <i>quitina, quitinase, quitinizar, quitinóforo</i>, etc.</p>

Um caso em que a aplicação do critério etimológico serve para resolver uma vacilação na forma de um termo é, por exemplo, o de **mitocôndrio** ~ *mitocôndria*. Dado que o segundo radical integrante de ambas as formas provém do vocábulo grego χονδρίον, diminutivo de χόνδρος ‘grão’ (no sentido de ‘organelo citoplasmático’)³⁸, a variante abonada pela etimologia (e à qual, polo menos em princípio [v. § 11.2], deve dar-se preferência) é **mitocôndrio** (cf. al. *Mitochondrium*, ingl. *mitochondrion*).

Outro caso de vacilação terminológica que pode achar solução através do critério da etimologia é o constituído por *Úrano* ~ *Urano*, como denominação de um planeta do Sistema Solar (por exemplo, *Úrano* é utilizado no GDVC e na ELBC s.v. *planeta*, enquanto *Urano* é registado na ELBC s.v. *Urano*). Assim, dado que o *a* de Οὐρανός (étimo grego de *Úrano* ~ *Urano*) é breve, e passa para latim como *ŪRANUS*, com *a* breve, em virtude da regra da quantidade vocálica (v. § 13) é **Úrano** a forma abonada pela etimologia, e aquela a que deve dar-se prioridade.

11.2. Tradição

Examinando a origem de algum termo, observa-se por vezes que ele é grafado, já desde antigo, de um modo que se aparta da forma etimológica. Em casos assim, se se trata de termos muito usados na literatura científica, pode considerar-se oportuno, em virtude do critério da tradição, manter a grafia nom etimológica.

Vimos na alínea anterior, por exemplo, que o κ inicial do termo grego κύστις se tornou na consoante galega *c* de *cisto* (e derivados). No entanto, também existe a variante *quisto*, com etimologia idêntica, e que, de facto, das duas, é, de longe, a forma mais frequentemente utilizada na bibliografia especializada, polo que convém nom desaconselhá-la.

Um caso similar é o de **bactéria**, termo que, por provir do étimo grego βακτήριον ‘bastonete’ deveria grafar-se *bactério* (cf. cat. *bacteri*, ingl. *bacterium*, it. *battèrio*). Todavia, a vari-

³⁷ *Quítón*: Molusco marinho, anfi-neuro, dos Polyplacophora, cuja concha é formada por placas articuladas.

³⁸ O primeiro radical dos termos provém do gr. μίτος ‘fio’.

ante etimológica *bactério* é extremamente rara em galego-português e, portanto, deve dar-se preferência a ***bactéria***, forma que decididamente consagrou o uso (cf. al. *Bakterie*, mais usual que *Bakterium*; cast. *bacteria*, mais usual que *bacterio*; fr. *bactérie*).

Por último, podemos considerar casos da acentuação nom etimológica (v. cap. 2). Por exemplo, em virtude da natureza breve do ε de κάθετος, que passa para latim como CATHĒTUS, com *e* breve, a forma do termo geométrico abonada pola etimologia em galego-português seria *cáteto*, mas a única forma efetivamente usada nesta língua, a tradicional, é *cateto*, de acentuação paroxítona (provavelmente por influência do francês), forma que deve aconselhar-se, conforme o critério da tradição. O mesmo acontece com numerosos termos científicos galego-portugueses de origem grega findos em *-ia* e de acentuação grave (no *i* final). Estes termos paroxítonos, quando provenhem de um étimo grego terminado em *-ία*, com *i* breve (ex.: *anemia*, *epidemia*, *etnia*, *hemorragia*, *zootecnia*), deveriam ser, em virtude da etimologia (v. §§ 13, 18.2), de acentuação esdrúxula, mas o costume inveterado consagrou-nos em galego-português como graves e assim é como devem ser usados.

PARTE II
ASPETOS PROSÓDICOS E ORTOGRÁFICOS
DO LÉXICO CIENTÍFICO





2. A ACENTUAÇÃO

TRANSCRIÇÃO DE HELENISMOS E A SUA PASSAGEM PARA O LATIM

12. Na linguagem científica galega a acentuação dos termos coloca alguns problemas, já que ela se vê influenciada por diversos fatores: a etimologia, a analogia, a tradição (v. § 11.2) e a interferência doutras línguas (sobretudo, do francês). Sendo muito grande o número de helenismos na língua especializada, revela-se de interesse conhecermos as regras de transcrição de grego para galego (através do latim).

Em primeiro lugar serão tratados aqui brevemente alguns aspetos relacionados com a prosódia dos helenismos e dos latinismos deles derivados³⁹, reparando em quatro pontos: vogais, ditongos, quantidade silábica e passagem para o latim.

12.1. Vogais

As sete vogais do alfabeto grego dividem-se:

a) pola quantidade, em **breves** e **longas**:

ε ο	sempre breves
η ω	sempre longas ⁴⁰
α ι υ	breves ou longas

b) pola qualidade, em **abertas** (ou **ásperas**) e **fechadas** (ou **suaves**):

α ε η ο ω	abertas
ι υ	fechadas

12.2. Ditongos

Os ditongos formam-se pola uniom das vogais abertas com as fechadas. Podem ser próprios e impróprios.

a) Os ditongos **próprios** resultam da uniom das vogais abertas breves com as fechadas. A seguinte tabela mostra exemplos de ditongos próprios presentes em termos científicos:

³⁹Veja-se o Apêndice I (*O alfabeto grego e o vocabulário científico*).

⁴⁰Também representam vogais sempre longas ει (que passa a pronunciar-se bem cedo, no séc. III, como [i]) e ου (que passa a [u]).

GREGO

Ditongo	Exemplo
αι	αἷμα 'sangue'
ει	σεισμός 'sismo'
οι	οἶνος 'vinho'
αυ	αὐτός 'um próprio'
ευ	εὖ 'bom, verdadeiro'
ου	οὔρον 'urina'

GALEGO

Resultado	Exemplos
e	<i>hemo-</i> : hemoglobina, hemólise
i ⁴¹	<i>sismo-</i> : sismógrafo, sismologia
e ⁴²	<i>eno-</i> : enóloga, enómetro
au	<i>aut(o)-</i> : autogiro, autópsia
eu	<i>eu-</i> : eucarionte, euglena
u	<i>ur(o)-</i> : uremia, urologista

b) Os ditongos **impróprios** resultam da uniom das vogais abertas longas com o ι (iota subscrito):

GREGO	GALEGO
αι	a
ηι	e
ωι	o (e)

12.3. Quantidade das sílabas

a) Umha sílaba é **longa por natureza** se contém umha vogal longa (η e ω em todos os casos; α, ι e υ nalguns casos) ou um ditongo, como as duas primeiras sílabas de οἰ-δη-μα 'edema, inchaçom' e de εὖ-πνοι-α (de εὖ 'bom' e πνοιά 'respiraçom') 'eupneia, respiraçom normal'.

b) Umha sílaba é **longa por posiçom** se contém umha vogal breve (ε e o em todos os casos; α, ι e υ nalguns casos) seguida de umha consoante dupla (ζ ξ ψ) ou de duas ou mais consoantes que nom sejam oclusiva (π τ κ β δ γ) ou aspirada (φ θ χ) mais líquida (λ ρ), como a primeira sílaba de δέρ-μα 'derme, pele' e a segunda de ὀ-νυξ 'unha'.

12.4. Passagem de helenismos para o latim

Os helenismos científicos som incorporados em latim com conservaçom da quantidade vocálica da penúltima sílaba, mas, freqüentemente, com deslocamento do acento (v. *infra* "regra da quantidade vocálica da penúltima sílaba")⁴³. Exemplos:

- gr. κάθετος > lat. CATHĒTUS [Ē = e breve ==> acento sobre o a]
 gr. ρραγία [com ι breve] > lat. RRHAGIA [ī = i breve ==> acento sobre o a]
 gr. σύμπτωμα > lat. SYMPTŌMA [ō = o longo ==> acento sobre o o]

⁴¹Por vezes, de forma excecional, conserva-se o ditongo, de modo que, por exemplo, no DHLP encontramos: *cleistogamia* e **clistogamia**, *cleistogâmico* e **clistogâmico**, *meiose* (μείωσις) e *miöse*; no DITC: *cleistocarpo*, *cleistogamia*, *cleistotécio*; DHLP: *quinoleína* / DITC: *quinolina* (cast. *quinoleína*, cat. *quinolina/quinoleína*, fr. *quinoléine*, ingl. *quinoline*).

⁴²Se o ditongo grego οι aparece no fim da palavra seguido de α, na transcriçom galego-portuguesa acrescenta-se depois do e um i epentético: δύσπνοια > *dispneia*.

⁴³Em grego clássico o acento nom indica fundamentalmente, como em galego, intensidade de voz, mas elevaçom ou depressom do tom (*acento tónico*). Nos termos gregos, o acento pode ser **agudo** [´], que indica umha elevaçom do tom da vogal que o leva (ex.: ἀγρός 'campo', βίος 'vida'), ou **circunflexo** [ˆ]/[˘], que indica umha elevaçom e umha depressom sucessivas de tom (ex.: σῶμα 'corpo', νῆρον 'nervo').

No latim clássico e científico, os termos nunca apresentam o acento de intensidade na última sílaba⁴⁴ e, no caso das palavras polissilábicas, só o podem apresentar na antepenúltima ou na penúltima sílaba. Nos termos latinos (de origem grega), o acento de intensidade situa-se na antepenúltima sílaba quando a penúltima sílaba é breve; situa-se na penúltima sílaba quando esta é longa (“regra da quantidade vocálica da penúltima sílaba”). Exemplos:

gr. γένεια > lat. GENIA [i = i longo ==> acento sobre o i]
 gr. κοτυληδών > lat. COTYLĒDON [Ē = e longo ==> acento sobre o e]
 gr. Οὐρανός [com a breve] > lat. ŪRANUS [Ā = a breve ==> acento sobre o primeiro u]

ACENTUAÇÃO ETIMOLÓGICA

13. Nas línguas vernáculas, entre as quais o galego-português, a via normal de adoção de helenismos é através do latim — quer tenha existido, quer nom, o correspondente helenismo em latim (nalguns casos, como em *diplódoco*, os helenismos presentes nas línguas vernáculas modernas som de instauração “artificial”, recente, e eles nom existiam nem em grego nem em latim) —, de modo que a sua acentuação se considera etimológica quando se identifica com a acentuação do correspondente termo latino (embora esta nom coincida com a que o termo tinha em grego) e, vice-versa, a sua acentuação se considera nom etimológica, ou antietimológica, quando tal acentuação nom se identifica com a do correspondente termo latino (embora sim se identifique, eventualmente, com a do étimo grego).

Por conseguinte, **no quadro da acentuação etimológica** de greco-latinismos:

a) As palavras que em grego (e em latim) tenhem a penúltima sílaba longa transcrevem-se em galego com o acento tónico nessa mesma sílaba:

gr. -έργεια > lat. -ERGIA > gal. *alergia*
 gr. κοτυληδών > lat. COTYLĒDON > gal. *cotilédone*
 gr. δύσπνοια > lat. DYSPNĒA > gal. *dispneia*
 gr. -γένεια > lat. -GENIA > gal. *filogenia*
 gr. πρόβλημα > lat. PROBLĒMA > gal. *problema*
 gr. σύμπτωμα > lat. SYMPTŌMA > gal. *sintoma*
 gr. θεραπεία > lat. THERAPĪA > gal. *terapia*

b) As palavras que em grego (e em latim) tenhem a penúltima sílaba breve, transcrevem-se em galego com o acento na sílaba precedente:

⁴⁴O que nom exclui a possibilidade da existência no galego-português científico de greco-latinismos oxítonos de prosódia etimológica, como *cateter* (proveniente do lat. CATHĒTEREM, e este do gr. καθητήρ - κατητηρος), *cremaster* (< lat. CRĒMASTĒREM < gr. κρεμιαστήρ - κρεμιαστηρος; tb. *cremáster*), *masseter* (< lat. MASSĒTEREM < gr. μασσητήρ - μασσητηρος) e *trocater* (< lat. TROCHANĒTEREM < gr. τροχαντήρ - τροχαντηρος; tb. *trocánter*).

lat. CÉRÉBRUM > gal. **cérebro**
 gr. δροσερός > lat. DROSERA > gal. **drósera**
 gr. δυσουρία [com ι breve] > lat. DYSURIA > gal. **disúria**
 gr. γαμετής > lat. GAMÉTUS > gal. **gámeta**

Veja-se a aplicação destas regras da quantidade silábica nos seguintes exemplos:

a) ἑκατο(ν) + γράφω > **hectógrafo** / ἑκατο(ν) + γράμμα > **hectograma**

O termo *hectógrafo* é esdrúxulo porque o segundo componente grego apresenta umha vogal breve (α) na penúltima sílaba e, portanto, o acento há de recair na sílaba anterior, que já é do primeiro componente. Em troca, *hectograma* é um termo grave porque, ainda que na penúltima sílaba do segundo componente apareça a mesma vogal que no caso anterior, esta sílaba é longa por posição, já que a vogal (α) vai seguida das duas consoantes μμ.

b) ἑκατο(ν) + μέτρον > **hectómetro** / ἑκατο(ν) + λίτρα > **hectolitro**

O termo *hectómetro* é esdrúxulo porque, ainda que o segundo componente grego contenha duas consoantes (τρ) diante da vogal breve (ε) da penúltima sílaba, esta nom alonga por posição, dado que aquele é o grupo consonántico oclusiva + líquida. Em troca, *hectolitro* é um termo grave porque a vogal da penúltima sílaba do segundo componente (ι) é longa por natureza.

c) Da mesma maneira, em compostos triplos é preciso prestar atenção à penúltima sílaba do último componente:

hemodinamómetro: αἷμα ‘sangue’ + δύναμις ‘força’ + μέτρον ‘medida’

ACENTUAÇOM NOM ETIMOLÓGICA DETERMINADA POR INTERFERÊNCIA

14. Em galego-português, bastantes termos científicos de origem greco-latina que nom seguem a regra etimológica da acentuação devem tal desvio à circunstância de eles nom terem sido tomados diretamente do latim, mas através do decalque do francês, língua vernácula que cedo se tornou veículo da expressom científica (cf. Machado, 1959; Piel, 1989; García Yebra, 1999: 99-120)⁴⁵.

Este é o caso, por exemplo, de numerosos termos galego-portugueses de origem grega findos em *-ia*, os quais, quando o étimo apresenta como terminação *-ia*, com ι breve, deveriam ser, conforme a etimologia, esdrúxulos, mas na prática muitos deles apresentam acentuação grave (v. § 18.2), como acontece com *anemia* (< gr. ἀναμία), *apoplexia* (< gr. ἀποπληξία), *hemorragia* (< gr. -ρραγία), etc.

⁴⁵ «Diga-se ainda que boa parte dos componentes eruditos do vocabulário (latinismos e grecismos) foram adoptados primeiro pelo francês, chegando só através deste canal ao português.» (Piel, 1989: 15).

ACENTUAÇOM ANALÓGICA

15. Um outro fator que determina a acentuação dos termos científicos é a analogia, que se manifesta na tendência para regularizar a prosódia e para aplicar as normas dos sistemas de nomenclatura. Assim, a acentuação dalguns termos nom segue as regras da prosódia greco-latina (etimologia), antes obedece, por exemplo, ao padrom acentual dos vocábulos patrimoniais que findam com a mesma seqüência de letras (assimilaçom terminal ou sufixal), fenómeno que posteriormente pode estender-se a todo um conjunto de termos que se formam a partir do termo primitivo de acentuação analógica. Por outro lado, os sistemas de nomenclatura também podem determinar que certas unidades lexicais mostrem umha acentuação nom etimológica, se incluídas numha série terminológica de prosódia homogénea (p. ex., o sufixo *-ite* das denominaçoms de minerais; v. §§ 17.1, 175). Este critério de regularizaçom acentual em termos de umha mesma série ou grupo aplica-se tanto a sufixos já existentes na língua (provenientes do latim ou do grego) como a sufixos formados modernamente que o galego-português adotou por imitaçom doutra língua contemporânea.

Assim, enquanto em galego-português brasileiro a prosódia de termos como *ion* (do gr. ἰών, participio de εἶμι ‘caminhar’), os seus compostos *ânion* e *cátion*, e *elétron* (do gr. ἤλεκτρον ‘âmbar’) harmoniza com a etimologia⁴⁶, em galego-português europeu os seus cognados *iom*, *aniom*, *catiom* e *eletrom* (ortografia de Portugal: *ião*, *anião*, *catião*, *eletrão*) seguem um padrom acentual analógico com o sufixo patrimonial *-om* (*-ão*)⁴⁷. O mesmo acontece nos seguintes termos dos campos da Eletrónica e da Física Nuclear, que em galego contemhem os sufixos *-om* e *-trom*: *bosom* (Brasil: *bóson*), *excitom* (Brasil: *éxciton*), *fotom* (Brasil: *fóton*), *gluom* (Brasil: *glúon*), *gravitom* (Brasil: *gráviton*), *mesom* (Brasil: *mésom*), *negatrom* (Brasil: *négatron*), *neutrom* (Brasil: *nêutron*), *nucleom* (Brasil: *núcleon*), *positrom* (Brasil: *pósitron*)⁴⁸ e *protom* (Brasil: *próton*), como nomes de partículas; *algotrom*, *betatrom*, *ciclotrom* e *sincrotrom*, como nomes de aceleradores de partículas; *ignitrom*, *magnetrom*, *microtrom* e *trocotrom*, como nomes de dispositivos diversos; e *filotrom* (nome de instalaçom) e *tecnitrom* (dispositivo eletrônico).

16. Por analogia formam-se ainda os seguintes termos findos em *-om*, pertencentes à Química e à Biologia:

a) termos da Química: *deutrom*, *radom* (do lat. *radium*; mas o termo preferente é **rádon**, de harmonia com o resto de denominaçoms dos gases nobres e outros: *árgon*, *crípton*, *fréon*, *néon*, *xénon*), *interferom*, *termiom* (Br. *termíon*), *zwitteriom* (Br. *zwitteríon*)⁴⁹.

⁴⁶O DHLP regista também as formas *iônio*, *anión* e *catiante*.

⁴⁷Como, aliás, acontece em espanhol.

⁴⁸O DHLP também regista *pósiton*.

⁴⁹Mas, em contraste com o espanhol, *colódio* (do gr. κολλώδης; cast. *colodiòn*, ingl. *collodion*) e *glutaciona* (cast. *glutatiòn*, ingl. *glutathione*).

b) termos da Biologia: *cistrom* (Br. *cístron*), *codom* (do lat. *codex -icis*; Br. *códon*, *codônio*), *anticodom* (Br. *anticódon*, *anticodônio*), *exom* (Br. *éxon*), *glucaçom* (Br. *glucágon*, *glucagônio*), *introm* (Br. *íntron*), *mutom* (Brasil: *múton*), *operom*, *priom* (Br. *príon*)⁵⁰, *replicom*, *viriom* (do lat. *virus*, por analogia; Br. *vírion*, cast. *virión*, ingl. *virion*)⁵¹.

VARIAÇOM ACENTUAL

17. A linguagem científica — e, em geral, qualquer léxico de especialidade — tende ao máximo para a biunivocidade conceito-denominação ou para a monorreferencialidade (v. §§ 2, 10.2), isto é, para o emprego de apenas um termo — com umha única forma gráfica e fónica — para denominar cada conceito. Polo que diz respeito à acentuação das unidades lexicais, acabamos de ver quais som os principais fatores que intervem: a etimologia, a analogia e a interferência. Na adoção de tecnicismos das línguas clássicas em galego-português, observa-se que, por vezes, nom termina de impor-se claramente um critério sobre o outro, do que resulta que alguns termos se acentuam de dous modos diferentes (dualismo). Outra classe de dualismo acentual da terminologia científica galego-portuguesa é o dualismo vinculado a certos tipos de variação morfológica (v. § 17.2), em que concorrem duas (ou mais) unidades lexicais sinónimas que se diferenciam entre si pola estrutura formal dos seus componentes. Tanto o dualismo acentual devido à oposição etimologia/analogia como o que acompanha a variação morfológica podem, ou nom, estar associados à geografia (galego-português de Portugal e da Galiza, por um lado, e galego-português do Brasil, por outro lado), e umha terceira classe de variação prosódico-acentual — a decorrente da diferenciação de timbre das vogais tónicas de grau médio — sempre o está. A seguir trataremos estas três classes de variação prosódico-acentual — que afeta a situação do acento de intensidade na seqüência silábica da palavra ou o timbre da vogal tónica — em três alíneas: **1.** Variação acentual por oposição etimologia/analogia no galego-português da Galiza (e de Portugal); **2.** Variação acentual ligada à variação morfológica no galego-português da Galiza (e de Portugal); **3.** Variação acentual ligada à geografia.

17.1. Variação acentual por oposição etimologia/analogia

Em galego, a oposição dos critérios etimológico e analógico determina que a sílaba que recebe o acento de intensidade varie nalguns termos científicos. Assim, por exemplo, a tendência da língua para preferir vocábulos graves manifesta-se nos seguintes casos de concorrência de umha forma esdrúxula ou aguda, de prosódia etimológica, com umha forma grave de prosódia analógica:

⁵⁰O termo *priom* deriva de *proteína + infeçom + -om*.

⁵¹Na literatura especializada portuguesa, ao lado dos termos findos em *-ão* (*exão*, *interferão*, *intrão*, etc.), depara-se freqüentemente com formas nom acentuadas terminadas em *-on* (*exon*, *glucagon*, *interferon*, *intron*, etc.). Estes termos nom acentuados som importados diretamente do inglês (empréstimos puros) e, em todos os casos, devem ser substituídos polas formas adaptadas findas em *-ão* (galego *-om*).

ástato/*astato* (do gr. ἄστατος ‘instável’, com o segundo a breve)⁵²
cremaster/*cremáster* (do gr. κρεμαστήρ - κρεμαστήρος)
trocanter/*trocánter* (do gr. τροχαντήρ - τροχαντηρός)
Úrano/*Urano* (do gr. Οὐρανός, com a breve)

Em sentido contrário, a analogia com a acentuação esdrúxula de muitos termos científicos faz com que, num raro, as vozes galego-portuguesas *dextrógiro* e *levógiro*, de acentuação grave harmónica com a etimologia, se realizem como proparoxítonas: **dextrógiro*, **levógiro* (cf. DHLP s.v. *dextrógiro*), e o mesmo acontece com os recompostos integrados pelo elemento de origem grega *-teno* ‘faixa, fita’ (*diploteno*, *paquiteno*, *zigoteno*, etc.), os quais frequentemente são usados erradamente com acentuação antietimológica (**diplóteno*, **paquíteno*, **zigóteno*, etc.)

Nos seguintes exemplos é a harmonização nomenclatural que determina que, junto das formas de acentuação etimológica, esdrúxula, apareçam formas graves que incluem o sufixo nomenclatural *-ite* (v. § 175), que denota mineral ou animal fóssil⁵³:

criólito/*criolite* [f] (do gr. κρύος ‘gelo’ + λίθος ‘pedra’ [com i breve])
graptólito/*graptolite* [f] (do gr. γραπτός < γράφω ‘escrever’ + λίθος ‘pedra’)
zeólito/*zeolite* [f] (do gr. ζέω ‘ferver’ + λίθος ‘pedra’)⁵⁴

17.2. Variação acentual ligada à variação morfológica

O polimorfismo ou variação morfológica (v. § 200.7) que afeta alguns termos determina neles um deslocamento do acento de intensidade de uma sílaba para outra. Vejamos alguns exemplos:

antigénio/*antígeno*, *estrogénio* (Gz.+Pt.) ou *estrogênio* (Br.)/*estrógeno* (Br.); *bilharziase*/*bilharziose*, *leishmaníase*/*leishmaniose*; *cromátide* [f]/**cromatídio**, *proglótide* [f]/**proglotídio**; **filípode**/*filipódio*, **parápode**/*parapódio*, **pseudópode**/*pseudopódio*; *nucleotídeo*/**nucleótido**, *sacarídeo*/**sacárido**; *períneo*/*perineu*, *peritónio*/**peritoneu**, *proctódeo*/**proctodeu**; *Cambriano*/**Cámbrico**, *Siluriano*/**Silúrico** (de harmonia com *Carbónico* e *Jurássico*).

17.3. Variação acentual ligada à geografia

Entre o galego-português da Galiza, o de Portugal e o do Brasil registam-se pequenas divergências em relação à acentuação fónica e gráfica de alguns termos. Assim, em primeiro lugar, em Portugal e no Brasil distingue-se entre o fonema “a aberto” e o “a fechado”, de modo que o *a* tónico leva acento circunflexo (*a* fechado) quando seguido (na mesma sílaba ou nom) das letras *n* ou *m* (p. ex.: *âmbar*, *cânhamo*, *reactância*, *urânio*), enquanto na

⁵²O DHLP regista ainda a forma *astatínio*.

⁵³No Brasil, com o sentido de ‘mineral’, utiliza-se o sufixo *-ita* (*calcita*, *pirita*, etc.).

⁵⁴ Talvez a maciça presença de denominações (de acentuação nom sujeita a variação) de minerais que também podem findar em *-ite* [f] (*bauxite*, *calcite*, *fluorite*, *limonite*, *pirite*, *pirolusite*, etc.) torne preferíveis nestes casos de dualismo acentual as formas analógicas.

Galiza, polo contrário, nom se dá esta oposiçom fonemática e o *a* tónico, nas circunstâncias mencionadas, leva acento agudo: *ámbar, cánhamo, reactância, uránio*.

Em segundo lugar, também entre o galego-português científico do Brasil, por um lado, e o de Portugal e da Galiza, por outro, se registam divergências na acentuaçom de alguns termos. Esta variaçom acentual ligada à geografia lingüística manifesta-se nalguns casos na posiçom da sílaba tónica e noutros casos no timbre da vogal média (*e* ou *o*) tónica (aberto na Galiza e em Portugal e fechado no Brasil). Quanto à variaçom da posiçom da sílaba tónica, as principais divergências geográficas advenhem da disjuntiva entre os critérios etimológico e analógico (no seguinte exemplário, as formas sublinhadas som as de acentuaçom etimológica): Gz.+Pt. *gámeta* [*gâmeta*]/Br. *gameta*, Gz.+Pt. *iom* [*ião*]/Br. *íon*, Gz.+Pt. *neutrom* [*neutrão*]/Br. *nêutron*, Gz.+Pt. *uréter*/Br. *uréter*, etc.; a este respeito, também se revela operativa a variaçom morfológica, pois parte dela está ligada à geografia (assim: Gz.+Pt. *célula cloragógena*/Br. *célula cloragógena*, Gz.+Pt. *célula tricogénea*/Br. *célula tricógena*, Gz.+Pt. *estrogénio*/Br. *estrogéno* ou *estrogênio*, Gz.+Pt. *hormona*/Br. *hormônio*, etc.).

As vogais tónicas de abertura média podem apresentar um timbre diferente no Brasil, por um lado, e na Galiza e em Portugal, por outro. Assim, o *e* e o *o* tónicos seguidos de consoante nasal em termos paroxítonos e proparoxítonos som abertos na Galiza e em Portugal, mas fechados no Brasil. Exemplos: *abdómen/abdômen*, *anagénese/anagênese*, *axónio/axônio*, *blastómero/blastômero*, *colónia/colônia*, *fémur/fêmur*, *género/gênero*, *hidrogénio/hidrogênio*, *metassómico/metassômico*, *peritónio/peritônio*, *sémen/sêmen*.

ACENTUAÇÃO DIVERGENTE DOS TERMOS ENTRE GALEGO E CASTELHANO

18. Devido à enorme pressom que exerce no momento presente o idioma castelhano sobre o galego, neste costumam acentuar-se de modo incorreto muitos termos científicos cuja prosódia é diferente em castelhano e em galego-português. Como afirmam Alonso Estraviz (1986: 440, 441) e García Yebra (2003), nos casos em que se regista falta de harmonia na localizaçom da sílaba acentuada dos termos, as soluçoms galego-portuguesas som, salvo exceçoms muito caracterizadas, mais etimológicas do que as castelhanas. A seguir fornece-se umha lista de termos científicos galegos, classificados em agudos, graves e esdrúxulos, que apresentam em galego-português acentuaçom diferente que em castelhano (mas formas similares), o que motiva freqüentemente erros e vacilaçoms na Galiza.

18.1. Termos agudos

albatroz

aloé(s) (tb. *áloe*)

antraz (cast. *ántrax*)

canguru (cast. *canguro*)

canibal

casuar (cast. *casuario*)

cateter (cast. *catéter*)

cauchu (cast. *caucho*)

chaminé

chassi ou *chassis* (cast. *chasis*)

condor

cremaster (tb. *cremáster*)

esfincter (forma rara, embora etimológica; tb. **esfincter**)

farol 'torre junto ao mar, dotada de foco luminoso; lanterna de veículo' (cast. *faro*)

imbecil (PSIC.)

lagostim 'crustáceo *Nephrops norvegicus*' (= cast. *cigala*; cast. *langostino* 'crustáceo *Penaeus kerathurus*')

lilás (cast. *lila*)

maré

masseter

ocapi

pavom [ZOOLOG.] e *Pavom* [ASTR.] (cast. *pavo real* e *Pavo Real*)

pirex 'tipo de vidro'

pulsar (e *quasar*)

quivi (fruta e ave)

tamanduá (cast. *tamandúa*)

tamarim 'calitricídeo do gén. *Saguinus*' (cast. *tamarino*)

tenaz [f] 'ferramenta' (cast. *tenazas*)

Topónimos: *Amesterdám*, *Calcutá*, (*Nova*) *Deli*, *Feroé*, *Guiné* (cast. *Guinea*), *Malawi*, *Mali*, *Roterdám*...

trocanter (tb. *trocánter*)

UCI⁵⁵

18.2. Termos graves

acme 'ponto culminante de umha doença' (cast. *acmé*)

acne (cast. *acné*)

ágar-ágar (cast. *agar-agar*)

aligátor (cast. *aligator*)

albumina (cast. *albúmina*)

alumina (cast. *alúmina*)

amido (cast. *almidón*)

anedota (cast. *anécdota*)

ácron (cast. *acrón*)

alquímia

anidrido (cast. *anhídrido*)

-*antropo* (do gr. *ἄνθρωπος* 'home'): *filantropo*, *licantropo*, *misanthropo*, *pitecantropo*, etc.

Antropónimos: *Arquimedes*, *Golias* (cast. *Goliat*) e *rá-golias* (anfíbio da espécie *Conraua goliath*)

árgon, *crípton*, *fréon*, *néon*, *rádón*, *xénon*

arnica (cast. *árnica*)

baínha (cast. *vaina*)

Banto (cast. *bantú*)

calau (ORNIT.; cast. *cáiao*)

celofane (cast. *celofán*)

ciclone (cast. *ciclón*)

cipreste (cast. *ciprés*)

⁵⁵As siglas silábicas que, como *UCI*, terminam em *i* ou *u* nom incluídos em ditongo e nom apresentam acento gráfico algum, de harmonia com as regras de acentuação, som de prosódia aguda. Assim, *ovni* e *ONU* som também termos oxítonos (v. § 180.2).

compasso (cast. *compás*)

controlo (cast. *control*)

-*crata*: *autocrata*, *burocrata*, *democrata*, *fisiocrata*, etc. Mas: **ácrata** (tb. *acrata*)

cratera (cast. *cráter*)

-*cromo* (do gr. χρῶμα 'cor'): *lipocromo*, *mercurocromo*, *monocromo*, *policromo* (cast. *policromo* ou *policromo*), etc.

diapadese

diocese

Terminaçãoçom "[g]/[k]/[t] + -e/-o" (v. § 25.4-g): *azimute* (cast. *acimut*), *dugongo* (cast. *dugong*), *feneco* (cast. *fenece*), *icebergue* (cast. *iceberg*), *iogurte* (cast. *yogur(t)*), *mamute* (cast. *mamut*), *Munique* (cast. *Múnich*), *tenreque* (cast. *tenrec*), *Tibete* (cast. *Tíbet*), *Zurique* (cast. *Zúrich*), etc.

élite (cast. *élite*)

ema (cast. *emú*)⁵⁶

éon (GEOL.)

espadice (Gz.+Pt; Br. *espádice*; cast. *espádice*)

esterno (cast. *esternón*)

Fluviónimos: *Eufrates* (com o rio *Tigre* forma a *Mesopotâmia*), *Reno*, *Tamisa* (cast. *Éufrates*, *Rhin*, *Támesis*)

-*fone*: *audiofone* (cast. *audifono*), *ditafone*, *gramofone*, *geofone*, *hidrofone*, *interfone*, *magnetofone*, *microfone*, *saxofone*, *telefone*, *vibrafone*, *xilofone*, etc.⁵⁷

-*giro*: *autogiro*, *dextrógiro* (cast. *dextrógiro*), *levógiro* (cast. *levógiro*), etc.

-*glota*: *aloglota*, *diglota*, *poliglota*, etc.

gal. -ia = cast. -ía:

Em galego-português, a esmagadora maioria dos termos científicos de origem grega findos em -ia (quase todos recompostos) levam o acento de intensidade no i da terminação⁵⁸, acontecendo, entom, que muitos destes termos galego-portugueses apresentam umha prosódia diferente da dos seus correlatos castelhanos. Estes termos galego-portugueses de acentuação diferente da castelhana, atendendo à terminação do correspondente antecedente grego e à natureza etimológica ou antietimológica da sua prosódia, podem ser divididos em três grupos:

⁵⁶A palavra galego-portuguesa *ema* (que está na raiz da inglesa *emu*, da alemã *Emu* e da castelhana *emú*) emprega-se frequentemente na bibliografia em dous sentidos: por um lado, pode designar as aves pernaltas corredoras (ratitas) australianas da espécie *Dromaius novaehollandiae* (ordem Casuariiformes; sin. *emu*); por outro, pode referir-se às ratitas sul-americanas das espécies *Rhea americana* e *Pterocnemia pennata* (ordem Rheiformes), também denominadas *nandus* ou *nhandus* (respet, *n(h)andu-vulgar* e *n(h)andu-de-darwin*; cf. DHLP).

⁵⁷Diferente de -*fono* 'que fala umha determinada língua': *anglófono*, *galecófono*, *lusófono*, etc.

⁵⁸Os termos findos nos sufixos -*ância* (*ressonância*, *variância*, etc.) e -*ência* (*efervescência*, *luminescência*, etc.), além de *angústia*, *ceclia*, *cercária*, *demência*, *família*, *filária*, *indústria*, *inércia*, *insânia*, *insónia* (e *hipersónia*), *memória*, *obstetrícia*, *pecuária*, *província*, *tíbia*, *tília*, *urticária* e *vigília*, entre muitos outros, nom constituem exceção ao afirmado, por provirem do latim, e nom do grego. Na seguinte classificação de helenismos findos em -*ia*, **nom** se consideram: 1.º, os provindos de antecedentes em -*ia* (só em -*ia*, -*eia*, -*éia* ou -*ic*), como *brânquia* ou *cizânia* (BOT. 'joio', *Lolium temulentum*); 2.º, os helenismos em que o *i* da terminação -*ia*, nom etimológico, é de natureza meramente epentética (como *dispnéia* ou *ureia*); 3.º, os helenismos que, como *bactéria* ou *cecidia* (forma preferente, em virtude do critério etimológico: **cecidio**), findam em -*ia* por alteração anómala da terminação a partir de um étimo que apresenta o sufixo diminutivo -*iov* (em relação a *bactéria*, v. § 11.2; *cecidia* [= *cecidio*] < κηκίδιον < κηκίς 'suco que escorre; [noz de] galha do carvalho').

1) Termos cujo antecedente grego termina em *-ía*. Como o iota da terminação grega *-ía* é breve (e passa entom para latim como *i* breve: *-iA*), nesta epígrafe as numerosas formas paroxítonas —cuja prosódia coincide com a dos antecedentes gregos, mas nom com a dos latinos— provavelmente som devidas a que os termos nom fôrom tomados diretamente do latim, mas a partir do francês (v. § 14): *acromegalia*, *afrodisia*, *-algia* (*artralgia*, *neuralgia*, etc.), *alopecia*, *analgesia*, *-andria* (*diandria*, *monandria*, *poliandria*, etc.), *anorexia*, *arritmia*, *asfixia*, *ataraxia*, *bulimia*, *caquexia*, *-cardia* (*bradicardia*, *taquicardia*, etc.; mas: *cárdia*), *-cefalia* (*braquicefalia*, *dolicocefalia*, etc.), *-clastia* (*crioclastia*, *piroclastia*, etc.), *-cracia* (*aristocracia*, *democracia*, etc.), *-crasia* (*discrasia*, *eucrasia*), *difteria*, *-doxia* (*heterodoxia*, *ortodoxia*, etc.), *-ectasia* (*atelectasia*, *bronquiectasia*, etc.), *embolia*, *-emia* (*alcoolemia*, *anemia*, *glicemia*, *hiperuricemia*, *leucemia*, *septicemia*, etc.), *epidemia*, *epilepsia*, *epizootia*, *-estesia* (*anestesia*, *sinestesia*, etc.), *etnia*, *-fagia* (*aerofagia*, *antropofagia*, *fitofagia*, etc.), *-filia* (*anemofilia*, *hemofilia*, etc.), *fobia* e *-fobia* (*agorafobia*, *claustrofobia*, *fotofobia*, etc.), *-frenia* (*esquizofrenia*, *oligofrenia*, etc.), *-gamia* (*bigamia*, *monogamia*, etc.), *geodesia*, *-gnosia* (*estereognosia*, *geognosia*, etc.), *-gogia* (contrariamente ao cast., série regular: *anagogia*, *demagogia*, *pedagogia*, *psicagogia*, etc.), *histeria*, *letargia* (cast. *letargo*), *leuco(cito)penia*, *lipotimia*, *maquinaria*, *nastia*, *-nomia* (contrariamente ao cast., série regular: *antinomia*, *economia*, etc.), *-odia* (*melodia*, *salmodia*; mas v. exceçõs abaixo), *-odontia* (*endodontia*, *ortodontia*, etc.), *-opsia* (*biopsia*, *necropsia*, etc.; série com exceçom: v. *infra*), *pan-mixia*, *-pepsia* (*dispepsia*, *eupepsia*, etc.), *-plegia/-plexia* (*apoplexia*, *hemiplegia*, etc.), *-rragia* (*blenorragia*, *hemorragia*, etc.), *-scopia* (*faringoscopia*, *microscopia*, etc.), *-tecnica* (*eletrotécnica*, *pirotécnica*, *zootécnica*, etc.), *-termia* (*endotermia*, *geotermia*, *homeotermia*, etc.), *-tipia* (*homotipia*, etc.), *-topia* (contrariamente ao cast., série regular: *ectopia*, *utopia*, etc.), *-trofia* (contrariamente ao cast., série regular: *atrofia*, *distrofia*, *hipertrofia*, etc.), *-urgia* (*metalurgia*, *siderurgia*, etc.), etc.

Nesta epígrafe som **exceçõs** de interesse científico (cf. De Teves Costa Ureña Prieto *et al.*, 1995: 12-14), as quais apresentam a prosódia etimológica (proparoxítona): *acácia*, *actínia* (e outros nomes de géneros de animais e plantas: *ambrósia* [gén. *Ambrosia*, mas cf. *ambrosia* ‘manjar dos deuses’ e, a partir deste, em Botânica e Zoologia, *ambrosia* em *fungo-ambrosia* e em *escaravelho de ambrosia*], *artemísia*, *astéria*, *eufrásia*, *peónia*, etc.), *artéria*, *autópsia* (raro: *autopsia*; mas *biopsia*, *necropsia*, etc.), *cásia*, *colocásia*, *colofónia*, *estratégia*, *Etiópia* (e outros topónimos, como *Jónia*, *Mesopotámia* e os findos em *-nésia* ‘ilhas’: *Indonésia*, *Macaronésia*, *Melanésia*, *Micronésia*, *Polinésia*), *eutanásia* (e *distanásia*), *farmácia*, *galáxia*, *hemácia* (cast. *hematíe*), *hérnia*, *história*, *iterícia*, *paróquia*, *sépia*, *sizígia* e os termos findos em *-glia* (*astróglia*, *macróglia*, *micróglia*, *neuróglia*, *oligodendróglia*; cf. cast. *neuroglia* ou *neuroglía*, cat. *neuròglia*), *-mnésia* (p. ex.: *amnésia*, *ecmnésia*), *-nímia* (p. ex. *sinonímia*, *tautonímia*), *-ódia* ‘canto’ / ‘da natureza de’ (p. ex.: *palinódia*, *paródia*, *prosódia*, *rapsódia* / *artródia*), *-onomásia* (p. ex.: *antonomásia*, *paronomásia*) e *-úria* (p. ex.: *azotúria*, *disúria*, *hematúria*, *hemoglobi-núria*).

2) Termos cujo antecedente grego termina em *-éia* ou em *-eia*. Como o iota das terminações gregas *-éia* e *-eia* é longo (e passa entom para latim como *i* longo: *-iA*), nesta epí-

grafe as formas de prosódia etimológica som as paroxítonas, mais abundantes: *academia*, *-ergia* (*alergia*, *assinergia*, *energia*, *sinergia*, etc.), *filatelia*, *-genia* (*embriogenia*, *filogenia*, *nosogenia*, *ontogenia*, etc.), *idiotia*, *magia*, *-mancia* (contrariamente ao cast., série regular: *hidromancia*, *necromancia*, *quiromancia*, etc.), *-pedia* (*logopedia*, *ortopedia*, etc.; série com exceção: v. infra), *periferia*, *-stenia* (*astenia*, *calistenia*, *neurastenia*, *psicastenia*), *terapia* e *-terapia* (*crenoterapia*, *hidroterapia*, *quimioterapia*, etc.), etc.

Nesta epígrafe som **exceçõs** (termos paroxítonos, de prosódia antietimológica): *enciclopédia*, *entelêquia*, *Filadélfia* (top.), *peripécia* (tb., raro, *peripeccia*), *polícia*.

3) Termos cujo antecedente grego termina em -ις: *anafilaxia*, *foresia* (ZOOLOG.; mas *-fores*: MED. *cataforese*, *diaforese*, BIOLOG. *eletroforese*), *paralisia*, *profilaxia*, *sepsia* (MED.; tb., mais raros: *seps*, *sépsis*), *-stasia* (em concorrência com *-stase* [e *-stase*: v. §18.3]: *epistasia* [GEN.] ou *epístase*, *eustasia* [GEOLOG.] ou *eustase* ou *eustatismo*, *hemostasia* ou *hemóstase*, *homeostasia* ou *homeóstase* ou *homeostase*, etc.), *trofalaxia*, etc. (cast.: *anafilaxis*, *foresis*, *parálisis*, *profilaxis*, *sepsis*, *epistasis*, *homeostasis*, *trofalaxis*).

ibero (cast. *ibero* ou *íbero*)

-il: *físsil*, *míssil* (cast. *misil*), *pênsil* (ex.: *ponte pênsil* ou *ponte supensa*), *preênsil*, *projétil*, *réptil* (pl. *répteis*; cast. *reptil*), *têxtil* (cast. *textil*).

íman (cast. *imán*)

ímpar e *díspar* (cast. *impar*, *dispar*)

ímpetigo ou *ímpetigem* (do lat. IMPETIGO; cast. *impétigo*)

lápiz-lazúli (cast. *lapislázuli*)

lemingue (cast. *léming*)

limite

medula (cast. *médula* ou *medula*)

mento (cast. *mentón*)

monere ou *monera* [f] (cast. *mónera*)⁵⁹

*nematode*⁶⁰

nível e *desnível* (cast. (*des*)*nivel*)

oceano

omoplata (cast. *omóplato* ou *omoplato*)

opala e *xilopala* (cast. *ópalo*)

-ope (do gr. μύωψ ‘que pisca o olho para ver melhor’ > lat MYOPS - MYŌPIS ‘miope’): *ciclope* (cast. *cíclope* ou *ciclope*), *hederalope*, *hipermetrope* (cast. *hipermétrope*), *nictalope* (cast. *nictálope*), etc. Mas: *miope*

orangotango (cast. *orangután*)

Orion ou *Oriente* (constelação)

osmose (cast. *ósmosis* ou *osmosis*), *endosmose*, *exosmose*

parasita [m] ou *parasito*

-pata: *cardiopata*, *neuropata*, *psicopata*, etc.

pelicano

⁵⁹ Termo criado pelo cientista alemão Ernst Haeckel no ano 1878, a partir do grego μωνήρις.

⁶⁰ Regista-se vacilação entre *nematode* (DACL), *nematódeo* (DHLP), *nematoide* (DHLP) e *nematódo* (DITC). Por harmonização etimológica (gr. νηματώδης ‘filiforme’), a forma preferível é *nematode* (cf. cast. *nematodo*, cat. *nematode*).

piloro

pítom [m] ‘serpente da fam. Boídeos’ (tb. *pitom* [m]; cast. *pitón* [f])

pletora (cast. *plétora*)

presbita (cast. *présbita* ou *présbite*)

quadríceps (tb. [músculo] *quadricípite*; cast. *cuádriceps* ou *cuadriceps*)

radiano (cast. *radián*)

regime (cast. *régimen*)

rubrica (cast. *rúbrica*)

-sfera (do gr. σφαῖρα ‘esfera’): *atmosfera* (cast. *atmósfera* ou *atmosfera*), *batisfera*, *biosfera*, *cromosfera*, *estratosfera*, *fotosfera*, *hidrosfera* (cast. *hidrosfera* ou *hidrósfera*), *litosfera*, *pirosfera*, *termosfera*, etc.

sintoma

tavao (cast. *tábano*)

termístor

timalo

Topónimos: *Aquisgrana* (al. *Aachen*, cast. *Aquisgrán*), *Beirute* (cast. *Beirut*), *Iraque* (cast. *Iraq*), *Madagáscar* (cast. *Madagascar*), *Moscovo* (cast. *Moscú*), *Singapura* (cast. *Singapur*)...

transístor

traqueia

triptofano (mais freqüente que *triptófano*, a forma etimológica)

trocarte (CIR.; cast. *trocar* ou *trócar*)

trógon (ORNIT.; cast. *trogón*)

tucano (cast. *tucán*)

tulipa ou *túlipa* (cast. *tulipán*)

tutano (cast. *tuétano*)

zangao (tb. *zángao*)

18.3. Termos esdrúxulos

ácino (ANAT., ‘pequena dilatação saciforme, especialmente em glândulas’)

álcool

algébrico (adj. derivado de *álgebra*)

amálgama

amoníaco (cast. *amoniaco* ou *amoniaco*)

anátese (MINERAL.; cast. *anatasa*)

anátema (cast. *anatema*)

anódino e *heteródino*

anófele

apódema

apótema

ariete (p. ex.: *víbora-de-ariete* ‘serpente da espécie *Bitis arietans*’)

asfódelo (cast. *asfodelo*)

ástato (tb. *astato*)

azálea

bálano (cast. *bálano* ou *balano*)

‘base: *falóbase*, *gnatóbase*, etc.

bosquimano (v. *infra* ‘-mano’)

cánfora (cast. *alcanfor*)

carbúnculo (cast. *carbunco*)

Cérbero (ASTR.)

cérebro

cíato

cítiso (cast. *citiso* ou *cítiso*)

-cito (do gr. κύτος ‘célula’): *adipócito* (cast. *adipocito*), *amebócito*, *astrócito*, *coanócito*, *eritrócito*, *espermatócito*, *êcuto*, *fagócito*, *gametócito*, *leucócito*, *linfócito*, *mastócito* (do al. *Mast* ‘engorda, ceva’), *nefrócito*, *oócito* (do gr. ὄν ‘ovo’ + κύτος), *ovócito* (do lat. OVUM ‘ovo’ + κύτος), *protócito*, *trombócito*, etc.

-clase (do gr. κλάσις ‘fissura, fratura’ < κλάω ‘romper’; sufixo utilizado em Geologia para denotar ‘tipo de fratura’; cf. cast. *-clasa*): *diáclase*, *litóclase*, *períclase*, *plagióclase*⁶¹.

cóana ou *cóano*

cotilédone [f]

cótilo (cast. *cotila* ou *cotilo*)

-crino: *apócrino*, *endócrino*, *exócrino*

crisântemo (lat. CHRYSANTĒMON ou CHRYSANTĒMUM)

crisópraso ou *crisoprásio* (cast. *crisoprasia*)

dáctilo (cast. *dactilo*)

diabásio ou *diábase* (cast. *diabasa*)

dínamo [m] (cast. *dinamo* ou *dínamo* [f])

diplódoco (cast. *diplodoco*)

drósera (cast. *drosera* ou *drósera*)

ectrópion ou *ectrópio*, *entrópion* ou *entrópio*, *epíploon* ou *epíploo* (cast. *epiplón*), etc.

éden (cast. *edén*)

éfira (cast. *efira*)⁶²

-émese (do gr. ἐμέω ‘vomitar’): *hematémese*, etc., e *émese* ‘vômito’

epidoto (cast. *epidota*)

esfácelo (cast. *esfacelo* ou *esfácelo*)

-fago (do gr. φάγος ‘comilom’): *bacteriófago*, *cianófago*, *colífago*, *fitófago*, etc.

-fase: *anáfase* (BIOL.), *bifase* (ELET.; adj.: *bifásico*), *prófase* (BIOL.), *telófase* (BIOL.), etc.

-fito (do gr. φυτόν⁶³ ‘vegetal’): *aerófito*, *briófito*, *cormófito*, *epífito* (cast. *epifito*), *espermatófito*, *esporófito*, *gametófito*, *halófito*, *saprófito*, *tropófito*, *xerófito*, *zoófito*, etc.⁶⁴

-foro (do gr. φορός ‘que leva ou transporta, que produz’): *bióforo*, *eletróforo*, *fósforo*, *neócróforo*, etc.

gámeta [m] (Br. *gameta* [m])

gémeo e *Gêmeos* (ASTR.) (cast. *gemelo*)

-génio [subst.], *-géneo* *-gênea* [adj.] (elementos alternantes com *-geno* *-gena*, comuns ao castelhano): *aglutinogénio*, *alergénio* (tb. *alérgeno*), *alucinogénio*, **antigénio** (tb. *antígeno*), *célula cloragogénea* (Br. *cloragógena*), *célula tormogénea* (Br. *tormógena*), *célula tricogénea* (Br. *tricógena*), *colagénio* (gr. κόλλα ‘cola’ + γεινάω ‘engendrar’), *fibrinogénio*, *gás lacrimogéneo*, *glândula bissogénea*, *glicogénio*, *halogénio*, *hidrogénio*, *oxigénio*, *patogénio*, etc.

-geno [subst./adj.]: *alérgeno* [subst.] ou *alergénio* (cast. *alergeno* ou *alérgeno*), *patógeno* [adj.] (= *patogénico*; subst.: *patogénio*).

-geo (-geia [f]): *endógeo*, *hipógeo* ou *hipogeu* (*fauna hipogea*; cast. *hipogeo* -a)

⁶¹ Cf., derivado do mesmo étimo, *-clásio*, sufixo utilizado em Geologia para denotar minerais (ex.: *oligoclásio*, *ortoclásio*, *plagioclásio*; v. § 175).

⁶² *Éfira* (ZOOLOG.): ‘jovem cifomedusa, pouco depois de ter surgido do cistoma ou cifopólipo’.

⁶³ Nom confundir com φύλλον ‘folha’, que deu, p. ex., *antofilo* (com ἄνθος ‘flor’: ‘folha floral’), nem com φίλος ‘amigo’ (de φιλέω ‘amar’), que dá *antófilo* (‘amigo de flores, que vive entre flores’).

⁶⁴ Regista-se vacilação entre *-fito* e *-fita* (assim, p. ex., DITC: *espermatófito*, *xerófito*; DHLP: *espermatófito* / *espermatófito*, *xerófito*). De harmonia com a etimologia, a forma preferida deve ser *-fito*.

-*glia* (do gr. γλία ‘grude, substância pegajosa ou gelatinosa’): *astróglia*, *macróglia*, *micróglia*, *neuróglia* (cast. *neuroglia* ou *neuroglía*), *oligodendrógli*a, etc.

-*glifo* (do gr. γλῶφα ‘cavar, gravar’): *áglifo*, *dermatóglifo*, *hieróglifo* (cast. *jeroglífico*), *opistóglifo*, *petróglifo* (cast. *petroglifo*), *proteróglifo*, *sifonóglifo*, *solenóglifo*, *triglifo*, etc.

-*gnato*: *ágnato* (ZOOLOG.; cf. BOT. *agnado*), *ortógnato*, *prógnato*, *quetógnato* (por analogia com outros nomes de filos que findam em *-es*, tb. é freqüente deparar-se na bibliografia com a denominação *Quetognates*).

hemácia (cast. *hematíe*)

hematócrito

hemíono (cast. *hemión* o *hemíono*)

-*íaco* -*íaca*: *amoniáco* (cast. *amoniaco* ou *amoniáco*), *cardíaco* (cast. *cardiaco* ou *cardíaco*), etc.

-*íase* (doenças): *bilharzíase* (tb. *bilharziose*), *esquistossomíase* (tb. *esquistossomose*), *ftiríase*, *midríase*, *miúase*, etc.

icnêumone [m] (tb. *icnêumon*; cast. *icneumon*)⁶⁵

ícone [m] (cast. *icono*)

-*ideo* (do gr. εἶδος ‘forma’; cf. *-ídeo*): **1** sufixo nomenclatural utilizado nas denominações paracientíficas de grupos zoológicos com o sentido de ‘família de animais’ (equivalendo ao sufixo *-idae* das denominações científicas: *Ariónideos* [= *Ariónidae*], *Colubrideos* [= *Colubridae*], *Felideos* [= *Felidae*], *Hominideos* [= *Hominidae*], etc.; cast. *-idos*); **2** sufixo nomenclatural utilizado nas denominações paracientíficas de grupos zoológicos com o sentido de ‘táxon animal de alta categoria’ (equivalendo ao sufixo *-ida* das denominações científicas: *Anelideos* [= *Annelida*], *Aracnídeos* [= *Arachnida*], *Priapulideos* [= *Priapulida*]). Neste último sentido, o sufixo zoológico *-ideos* está a ser cada vez mais substituído, em benefício da precisão designativa, por *-idos* (*Arácnicos*, *Priapulidos*...); **3** indicativo de ‘componente de umha série de elementos químicos’: *actínideo*, *lantánideo*, *nuclideo*; **4** variante do sufixo *-ido* para indicar família de substâncias orgânicas: *nucleotideo* (ou **nucleótido**), *peptideo* (ou **peptido**), *sacarideo* (ou **sacárido**), etc.; **5** em Astronomia, posposto ao nome de umha constelação, designa um enxame de estrelas cadentes ou meteoroides cujo ponto radiante se situa nessa constelação: *andromedideo*, *bielideo*, *lírideo*, etc.

-*ídio* ‘estrutura, corpo, elemento do organismo’ (do lat. *-idium*; freq. escrito, erroneamente, como **-ídeo*): *conídio*, *cromatídio*, *omatídio*, *oídio*, *plasmídio*, *plastídio*, etc.

-*ío* (substâncias químicas; cast.: termos graves findos em *-o*): *clorofórmio*, *crómio* (mas *mercurocromo*), *molibdénio*, *telúrio*, **tungsténio** (tb. *volfrámio*), etc.

isóbata, *isóbata* (cast. *isobara* ou *isóbata*, *isobata*)

-*lécito* (do gr. λέκιθος ‘gema de ovo’): *alécito* (cast. *alecito* ou *alécito*), *centrolécito*, *ectolécito*, *endolécito*, *isolécito*, *mesolécito*, *oligolécito*, *polilécito*, *telolécito*, etc. Tb. *lécito* ‘vitelo’.

ligure ou *ligúrio* (cast. *ligur*)

-*lise* e -*lito* (do gr. λύσις ‘dissolução’ e λυτός ‘decomposto, dissolvido’): *citólise*, *eletrólise*, *fotólise*, *glicogenólise*, *glicólise*, *hemólise*, *hidrólise*, *plasmólise*, *proteólise*, etc.; *católito*, *eletrólito* (cast. *electrolito*), etc.

⁶⁵*Incneumone* (do gr. ιχνηύμων) denota em Zoologia, por um lado, umha espécie ibérica de mangusto (*Herpestes ichneumon*), popularmente conhecido polos nomes de *rato-de-faraó*, *rato-do-egito* ou *saca-rabos*, e, por outro, um grupo de insetos himenópteros parasitas, semelhantes às vespas, da família *Incneumonidae*. O *icneumone* (no sentido de ‘mangusto ibérico’) forma, junto com outras espécies afins, a subfamília *Herpestinae* dos *Viverridae*.

‘lito (do gr. λίθος ‘pedra’): *aerólito*, *coprólito* (cast. *coprolito*), *estatólito*, *estromatólito*, *graptólito* (tb. *graptolite*), *megálito*, *monólito*, *otólito*, *riólito*, etc.⁶⁶

‘mano (do lat. MANUS ‘mao’): *bimano*, *quadrímáno* ou *quadrúmáno*, etc.; *bosquímáno* por analogia.

mediócre

métopa (cast. *metopa*)

micrópila ou *micrópilo* (cast. *micropilo*)

mígala (cast. *migala* ou *migale*)

míldio (cast. *mildiu* ou *mildeu*)

míope (cast. *miope*)

náutilo (ZOOL.; cast. *nautilo*)

Nomes próprios: *Amazónia* (cast. *Amazonia* ou *Amazonía*), *Cleópatra*, *Dámocles*, *Édipo*, *Éolo*, *Etiópia*, *Oceânia*, *Órcades* (ilhas), *Pégaso*, *Roménia*

‘odo (do gr. óδος ‘caminho’): *ánodo*, *cátodo*, *díodo* (cast. *diodo*), *elétrodo* (cast. *electrodo* ou *eléctrodo*), *pêntodo*, *período*, *triódo*, etc.

‘ola, ‘olo (sufixos diminutivos): *alvéolo* (lat. ALVEOLUS, cast. *alveolo* ou *alvéolo*), *aréola*, *arteriola*, *auréola*, *bractéola*, *centríolo* (cast. *centriolo*), *fasciola*, *folíolo*, *gladíolo*, *hordéolo*, *maléolo*, *modíolo*, *nucléolo*, *ostíolo*, *peciolo*, *radíolo*, *rubéola*, *traquéola*, *vacúolo*, *variola*, *vitriolo*, etc.

ómega

ónagro (do gr. ὄναγρος > lat. ONAGRUS; tb. *onagro*; cast. *onagro*)

óstraco e *-óstraco* (cast. *ostraco* e *-ostraco*): *anóstraco*, *malacóstraco*, *hipóstraco*, *perióstraco*, etc.

pántano (cast. *pantano*)

perípato (ZOOL.; cast. *peripato*)

períneo ou *perineu*, *peritónio* ou *peritoneu*, *perónio* (cast. *periné*, *peritoneo*, *peroné*)

périplo

polícia

‘poro: *atrióporo*, *blastóporo*, *gastróporo*, *gonóporo*, *hidróporo*, *rincóporo*, etc.

própole [f] ou *própolis* [f] (do gr. πρὸς ‘diante’ + πόλις ‘cidade’; cast. *propóleos*)

rágade ou *rágada* (cast. *ragadía*)

relógio (cast. *reloj*)

revérbero (cast. *reverbero*)

ricino

rútilo (MINERAL.; cast. *rutilo*)

‘scafo: *alíscrafo*, *batíscafo* (tb. *batiscafo*), *piróscafo*, etc.

sicómoro (cast. *sicomoro*)

síliqua (do lat. SILIQUA; cast. *silicua*)

‘sporo (do grego σπορά ‘semente’: v. § 108): *basidiósporo* (cast. *basidiospora* ou *basidióspora*), *macrósporo*, *micrósporo*, *zoósporo*, etc.

‘stase (do gr. στάσις ‘posição’; em concorrência com *-stasia* [v. §18.2]): *diástase* (cast. *diastasis* ou *diástasis*), *epístase* (GEN.; tb. *epistasia*), *hemóstase* (tb. *hemostasia*), *homeóstase* (tb. *homeostasia*, *homeostase*; cast. *homeostasis*), *metástase*, etc.; mas: *estase*.

‘stato (do gr. στατός ‘parado, em equilíbrio’): *aeróstato*, *helióstato*, *reóstato*, *termóstato* (cast. *termostato* ou *termóstato*), etc.

⁶⁶Os termos *metabolito* ‘substância do metabolismo’ e *teodolito* ‘instrumento para medir ângulos’, apesar da sua aparência, nom pertencem a esta lista, já que as suas terminações nom correspondem ao elemento de composição ‘lito ‘pedra’, e a sua acentuação correta é grave. A voz *metabolito* provém da associação de *metabol-* ‘metabolismo’ com *-ito* (sufixo grego, com *ι* longo); por sua vez, *teodolito* procede, através do inglês, do étimo latino THEODELITUS, de origem obscura (cf. DHLP s.v. *teodolito*).

-'stoma (do gr. στόμα 'boca'): *cifistoma* (cast. *escifistoma*), *epístoma*, *hipóstoma*, *nefróstoma*, *pneumóstoma* (cast. *pneumostoma*), etc.

térmite [f] ou *térmita*⁶⁷

tilia (cast. *tila*)

-'tipo: *arquétipo* (cast. *arquetipo*), *daguerreótipo*, *ecótipo*, *estratótipo*, *fenótipo*, *genótipo*, *hapantótipo*, *haplótipo*, *holótipo* (cast. *holotipo* ou *holótipo*), *lectótipo*, *logótipo*, *parátipo*, *protótipo*, *serótipo*, *síntipo*, *topótipo*, etc.

-'toco (do gr. τόχος 'nascimento, filho'): *átoco*, *epítoco*, etc.

-'tomo (do gr. τόμος 'corte, fatia, secção'): *micrótopo* (cast. *microtopo*), *miótomo*, etc.

-'tono (gr. τόνος 'tensão, intensidade'): *ecótono* (cast. *ecotono*), *eletrótono* (tb. *eletrotónus*), *isótono*, etc.

-'topo (do gr. τόπος 'lugar'): *biótopo* (cast. *biotopo* ou *biótopo*), *isótopo*, etc.

-'trico (do gr. τριχός 'cabelo, pelo'): *gastrótrico*, *lofótrico*, *melanótrico*, etc.

-'trofo (do gr. τροφή 'alimento'): *autótrofo*, *heterótrofo*, *quimiótrofo*, etc.

túlipa ou *tulipa* (cast. *tulipán*)

Urano (cast. *Urano*)

⁶⁷Nom confundir *térmita* (inseto sociável da ordem Isópteros) com *termite* (mistura de alumínio em pó e um óxido metálico).

3. USO DO HÍFEN OU TRAÇO DE UNIOM

19. O hífen ou traço de uniom emprega-se em galego para combinar os dous elementos (nalguns casos, mais de dous elementos) de certos termos compostos (próprios ou contínuos) surgidos por associação de palavras (palavras *unidas*, mas nom *soldadas*: v. § 20) ou por prefixação (v. § 23) e de alguns recompostos (v. § 24)⁶⁸.

O USO DO HÍFEN NOS COMPOSTOS (PRÓPRIOS) POR ASSOCIAÇÃO DE PALAVRAS

20. **Nom se utiliza hífen** nos termos compostos próprios por associação de palavras⁶⁹ em que cada elemento nom conserva o seu acento próprio e em relação aos quais se perdeu, em certa medida, a noção de composição (elementos *soldados*): *abetarda*, **aguardente** (tb. *água-ardente*), *aguarrás*, *alçapom*, **altifalante** (tb. *alto-falante*), *catassol*, *claraboia*, *girassol*, *madrepérola*, *madressilva*, *paraquedas*, *paraquedismo*, *paraquedista*, *pernalta*, *planalto*, *rabirruivo*, *torcicolo*, *tornassol*, *vaivém* (ex.: *vaivém espacial*), *vinagre*, etc.

21. Também nom se utiliza hífen (elementos soldados por justaposição) nos termos compostos surgidos por associação de palavras e carentes de preposição (assindéticos) que designam substâncias nos campos da Química e da Bioquímica (acerca do emprego do hífen na designação de enzimas, v. § 22.2): *adenosinatrifosfato* (abreviação: *ATP*; tb. *trifosfato de adenosina*), *benzenossulfonato*, *diclorodifeniltricloroetano* (abreviação: *DDT*), *trifenilclorometano*, etc.⁷⁰

22. **Utiliza-se hífen** nos compostos (próprios) surgidos por associação de palavras em que se mantém a noção de composição, quer dizer, em que cada elemento mantém a sua independência fónica ou acento próprio, e em que o conjunto apresenta perfeita unidade de sentido. A seguir destrinchamos sucessivamente numha série de categorias os termos compostos por associação de palavras nom soldadas que apresentam (ou nom) hífen.

22.1. Os **nomes vernáculos de táxons ou grupos taxonómicos (particularmente, géneros e espécies) de animais, vegetais e fungos** compostos por associação de palavras levam hífen unindo os seus elementos⁷¹, com independência do número de ele-

⁶⁸ Quanto ao uso do hífen, na presente monografía partimos das regras expostas no *Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa* (1990: Bases XV e XVI) e das matizações feitas (e soluções propostas) no *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* da Porto Editora (Malaca Casteleiro, 2009), as quais, visando umha adaptação à realidade dos usos da literatura científica (circunstância, aliás, tida em conta polo próprio AOLP: cf. Base XVI, alínea 2.^a), aqui desenvolvemos.

⁶⁹ Termos em que as palavras aparecem, portanto, *soldadas* por *justaposição* ou por *aglutinação* (v. § 150.1).

⁷⁰ Polo contrário, sim devem usar-se hifens na designação de substâncias químicas quando no nome aparecem localizadores ou algarismos de posição (ex.: *adenosina-2'-fosfato*, *2-oxi-4-aminopirimidina*) ou letras isoladas (ex.: *L-citrulina*).

mentos de que eles constarem e da sua categoria gramatical⁷², de modo que esta é a única categoria importante de termos em que abundam os compostos por mais de duas palavras ligadas por hífen⁷³. Assim: *andorinha-do-mar*, *cobra-capelo* (tb. *naja*), *cobra-de-água*, *cruza-bico*, *coral-mole* (antozoário da ordem Alcionáceos), *diamante-de-gould* (páxaro estrilídideo *Chloebeia gouldiae*)⁷⁴, *estrelinha-de-poupa*, *formiga-branca* ('térmite'), *formiga-leom*, *garça-real*, *gato-bravo* (tb. *gato-montês*), *lagostim-do-rio*, *leom-asiático* (*Panthera leo persica*), *leom-marinho*, *lesma-de-conchinha* (gastrópode do gén. *Testacella*), *lesma-marinha* (gastrópode da subclasse Opisthobranchia), *lince-ibérico*, *louva-a-deus*, *noitibó-da-europa* (*Caprimulgus europaeus*), *ourico-do-mar*, *papo-ruivo* (tb. **pisco**), *peixe-martelo*, *pica-pau*, *pica-peixe*, *quebra-ossos* ou *brita-ossos* ('ave *Gypaetus barbatus*'), *sapo-concho* ('quelónio ou tartaruga dulciaquícola'; Pt.+Br. *cágado*), *urso-formigueiro* (tb. *tamanduá*), *vaca-loura*, *vaga-lume*, *víbora-de-seoane*, etc.; *alho-porro*, *cana-de-açúcar*, *carvalho-comum*, *cauda-de-raposa*, *cedro-do-líbano*, *couve-flor*, *erva-*

⁷¹Realmente, para além de géneros e espécies, as denominações vernáculas de organismos (compostas por duas ou mais palavras ligadas por hífen) podem corresponder-se com táxons de muito diferentes categorias da sistemática tradicional, desde subespécies, raças ou variedades até filós ou divisões (assim, p. ex., *leom-asiático* corresponde à subespécie *Panthera leo persica*; *víbora-de-seoane*, à espécie *Vipera seoanei*; *lesma-de-conchinha*, ao género *Testacella*; *peixe-chato*, à ordem Pleuronectiformes; *verme-chato*, ao filo Plathelminthes). Mesmo algumas dessas denominações vernáculas de organismos poderão não se corresponder com qualquer táxon natural (= monofilético) reconhecido pela sistemática (filogenética), como *lesma-terrestre*. Por outro lado, deve ter-se em conta que as denominações de flores enquanto tais, de frutos, de gomos, de raízes, de sementes ou de produtos a partir deles obtidos não levarão hífen a ligar as suas palavras constituintes, mesmo quando coincidam com a denominação da correspondente planta produtora (assim, p. ex., escreverá-se que o *óleo de copaíba* é um produto de propriedades medicinais obtido a partir da *copaíba*, árvore leguminosa do género *Copaifera* nativa do Brasil, árvore também conhecida pelo nome de *óleo-de-copaíba*).

⁷²O emprego do hífen a ligar as palavras componentes das denominações vernáculas de (espécies de) animais e plantas, embora pareça, em princípio, complicar a escrita, apresenta a vantagem de permitir identificar facilmente a extensão do correspondente nome vernáculo, evitando possíveis ambigüidades e leituras errôneas. Assim, p. ex., não será possível confundir um *gato-bravo* (necessariamente, da espécie *Felis silvestris*) com um «gato bravo» (o qual pode ser um indivíduo feral ou assilvestrado do gato-doméstico); umha «motelha pequena» (por exemplo, da espécie *Gavia immer*) nem sempre poderá incluir-se entre as *motelhas-pequenas* (*G. stellata*), e os «línce europeus» som algo mais variados (*Lynx lynx* e *L. pardina*) que os *línce-europeus* (*Lynx lynx*); atente-se na diferença entre *formiga-branca* (térmite, inseto Isóptero) e «formiga branca» (p. ex.: indivíduo albino de umha colónia de formigas, insetos Himenópteros). A este respeito, é muito significativo que, p. ex., o alemão adote a convenção de grafar com maiúscula inicial todos os componentes verbais destes nomes vernáculos (p. ex.: «ein Großer Brachvogel», e não *«ein großer Brachvogel» [al. *Großer Brachvogel* = gl-pt. *maçarico-real* = *Numenius arquata*]).

⁷³Fora desta categoria (nomes vernáculos de organismos), unicamente apresentam mais de duas palavras ligadas por hífen (cf. *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* da Porto Editora [Malaca Casteleiro, 2009: 9], o qual, de modo razoável, e para a Galiza muito prático, melhora o prescrito em AOLP: xv, 6.º) as vozes *limpa-para-brisas* (v. § 22.3) e *mais-que-perfeito* (mas nom, p. ex., as locuções *água de colónia* [igual que *água de cal*, *água de Javel*, etc.], *arco da velha*, *cor de rosa*, *pé de meia* ou *pomo de Adão* 'proeminência laringea' [mas cf. *pomo-de-adão* 'árvore!']), por um lado, e os topónimos cujos elementos estão ligados por artigo (ex.: *Sobre-os-Moinhos*, *Trás-os-Montes*: cf. AOLP: xv, 2.º), por outro lado.

⁷⁴Observe-se que nestes termos compostos os nomes próprios (como *Gould* em *diamante-de-gould*, *Deus* em *louva-a-deus*, *Europa* em *noitibó-da-europa*, *Seoane* em *víbora-de-seoane*, *Inácio* em *fava-de-santo-inácio*, etc.) se grafam com minúscula inicial.

belida, faia-branca, fava-de-santo-inácio, hortelá-pimenta, noz-moscada, plátano-bastardo, rainha-cláudia, salgueiro-chorom, sempre-viva, etc.; amanita-mata-moscas (fungo Amanita muscaria), etc.

22.2. Na designação comum de enzimas⁷⁵, quando se inclui a denominação do correspondente substrato, ainda que o mais natural em galego-português seria adotar um esquema analítico em que a denominação da ação enzimática surgisse antes do que o substrato (ex.: “ciclase do guanilato”, “desidrogenase do 6-fosfato de glicose”, “desidrogenase do piruvato”, “fosfatase das hexoses”), na prática, em benefício da concisão expressiva e da harmonização internacional, seguirá-se em geral o esquema, já de facto imposto pelo uso (decalcado do inglês), de construir nomes sintéticos integrados, primeiro, pela denominação do substrato e, a seguir, pela denominação da correspondente ação enzimática⁷⁶, **de modo que ambos os elementos apareçam associados mediante hífen⁷⁷**: *guanilato-ciclase, glicose-6-fosfato-desidrogenase, piruvato-desidrogenase, hexose-fosfatase; adenosina-trifosfatase, β-galactosidase, catecol-O-metil-transferase, citocromo-c-oxidase, citosina-desaminase, citrato-sintase, dopa-descarboxilase, fosfoenolpiruvato-carboxilase, fumarato-hidratase, glicogénio-6-glicano-hidrolase (= isoamilase), glicogénio-sintase, glucosil-transferase, glutaciona-peroxidase, glutaciona-sintase, lactato-desidrogenase, lactoilglutaciona-liase, malato-desidrogenase, monoamido-oxidase, nitrato-reductase, nucleósido-ribosiltransferase, polifenol-oxidase, succi-*

⁷⁵Na bibliografia especializada luso-brasileira, como acontece com a composta em castelhano, regista-se variação quanto à escrita dos nomes comuns de enzimas. Assim, por exemplo, no DITC concorre *adenosina trifosfatase* com *hexose-fosfatase*; na ELBC, nos nomes das enzimas, os elementos que designam o substrato e a ação enzimática aparecem umhas vezes separados (ex.: *citosina desaminase*, s.v. *citosina*), e outras ligados mediante traço (ex.: *monoamido-oxidase, catecol-O-metil-transferase*, s.v. *catecolaminas*). Para superar esta dificuldade, seguimos aqui, ponto por ponto, a muito sensata padronização proposta para o castelhano por Fernando A. Navarro (2005: s.v. *enzyme nomenclature*). A uniom mediante hífen da denominação do substrato e da denominação da ação enzimática é mais prática do que a justaposição desses dois constituintes porque permite discriminá-los facilmente e porque evita nomes excessivamente longos; é mais prática do que a separação dos constituintes do nome mediante um espaço porque evita ambigüidades («a enzima desidrogenase» / «a glicose desidrogenase») e conflitos na atribuição de género gramatical (*«a glicogénio sintase» / «a glicogénio-sintase»).

⁷⁶Só em três casos deverá fazer-se exceção ao esquema sintético enunciado (cf. Navarro, 2005: s.v. *enzyme nomenclature*), deixando aqui de parte, claro é, as denominações de enzimas que *nomi* incluem substrato (como, p. ex., *exonuclease esplénica*, ingl. *spleen exonuclease*): **1** quando a denominação do substrato estiver aglutinada à da ação enzimática: *acetilcolinesterase* (substrato: *acetilcolina*), etc.; **2** quando a denominação do substrato nom for um termo propriamente químico: *desidrogenase da flavoproteína transferidora de eletrons* (ingl. *electron-transferring-flavoprotein dehydrogenase*), *CoA-ligase dos ácidos gordos de cadeia longa* (ingl. *long-chain-fatty-acid-CoA ligase*), etc.; **3** no caso de o substrato ser um ácido: *desidrase do ácido δ-aminolevulinico* (ingl. *δ-aminolevulinic acid dehydrase*), etc.

⁷⁷Neste esquema nomenclatural, o nome do substrato deve conservar-se na forma habitual (sem fazê-lo terminar em -o ou em -im): assim, como equivalente galego-português do ingl. *tyrosine aminotransferase*, utilizará-se, nom **tirosino-aminotransferase* ou **tirosim-aminotransferase*, mas *tirosina-aminotransferase*; como equivalente do ingl. *amine oxidase*, gl-pt. *amina-oxidase*; do ingl. *creatine kinase*, *creatina-cinase*; do ingl. *fructose-bisphosphate aldolase*, *frutose-bisfosfato-aldolase*. Exceção: terminação -il (nom -ilo) para substratos de nome inglês findo em -yl: ingl. *peptidyl dipeptidase*, gl-pt. *peptidil-dipeptidase*; gl-pt. *γ-glutamyl-transferase*, etc.

nato-desidrogenase, *UDP-glicose-hexose-1-fosfato-uridililtransferase*, *ureia-amido-hidrolase* (= *urease*), etc.

22.3. Utiliza-se hífen nos termos compostos por associação de palavras em que se combinam **verbo + substantivo** (com a exceção dos vistos em § 20 e com a inclusom dos vistos em § 22.1), sendo especialmente empregadas as formas verbais *conta-*, *corta-*, *guarda-*, *lança-*, *mata-*, *para-*⁷⁸, *porta-*, *quebra-*, *saca-* e *tira-*: *abre-latas*, *apara-lápis*, *arranha-céu(s)*, *busca-pólos*, *cata-vento* (cf. *catassol*), *conta-gotas*, *corta-papel*, *draga-minas*, *guarda-chuva*, *guarda-costas*, *guarda-lama(s)*, *lança-chamas*, *limpa-neves* (cast. *quitanieves*), *limpa-para-brisas*, *marca-passo*, *mata-ratos*, *para-brisas*, *para-raios*, *pesa-papéis*, *porta-objeto* (para preparação microscópica; tb. *lâmina*; cf. *lamela* ou *laminula*), *quebra-gelo* (navio), *quebra-mar*, *saca-rolhas*, *tira-nódoas*, etc.

22.4. Também levam hífen os termos compostos constituídos por **verbo + verbo** (com a exceção dos vistos em § 20): *bole-bole* (tb. *bule-bule*: ‘planta gramínea’), *pisca-pisca* ‘luzes dos veículos que se acendem intermitentemente’, etc.

22.5. Levam hífen os compostos por **associação de adjetivos** em que a composição é nítida. Assim: *auriculada-amplexicaule* (folha), *cálcico-potássico*, *físico-químico*, *histórico-geográfico*, *histórico-natural*, *lanceolada-linear* (folha), *médico-cirúrgico*, *médico-forense*, *médico-legal*, *sete-mesinho*, *surdo-mudo* (tb. *surdo-mudez*)⁷⁹. Também os compostos por dous adjetivos que designam **povos** ou **línguas** (ex.: *anglo-saxónico*, *galego-português*, *greco-latino*, etc.), bem como os derivados de **topónimos compostos** (ex.: *cabo-verdiano*, *centro-africano*, *estado-unidense*, *norte-americano*, *norte-irlandês*, *nova-iorquino*, *sam-tomense*, *sul-africano*, *sul-americano*, etc.).

22.6. Levam hífen os seguintes **termos latinos ou latinizantes**: *dura-máter* (= *dura-madre*), *fac-símile*, *in-fólio*, *in-oitavo* (tb. *in-octavo*), *in-quarto*, *mapa-múndi*, *pia-máter*, *vademécum*, etc.

22.7. Levam hífen os termos compostos por associação de **substantivo + substantivo** pertencentes às seguintes subcategorias (com a exceção dos vistos em § 20, de elementos soldados, e com a inclusom dos vistos em § 22.1, nomes vernáculos de animais e vegetais, e em § 22.2, nomes comuns de enzimas):

⁷⁸Nom confundir a forma verbal *para-* (sempre ligada na composição por hífen, exceto nos soldados *paraquedas*, *paraquedismo* e *paraquedista*) com o prefixo (só ocasionalmente ligado por hífen na composição) *para-* (ex.: *para-hidrogénio*, *parapsicologia*, *parassíntese*).

⁷⁹Mas nom levam em geral hífen os adjetivos de natureza radicolexical (recompostos), integrados por um radical greco-latino e um adjetivo patrimonial (v. §§ 24, 102.2), mesmo quando o primeiro elemento apresenta, ou pode apresentar, um acento de intensidade (secundário): *temporomandibular* (articulação), *arteriovenosa* (comunicação), *farmacoterapêutica* (categoria), *vomeronasal* (órgao), *toxicodependente*, etc.

- a)** Nomes de processos ou fenómenos de natureza dupla ou composta: *reação ácido-base*, *reação de oxidação-redução* (ou *redox*), *tautomerismo ceto-enol*, *vedação vidro-metal*, etc.
- b)** Antropónimos coordenados na designação de fenómenos naturais: *ciclo de Born-Haber*, *lei de Hardy-Weinberg*, *reação Diels-Alder*, etc.
- c)** Termos tautonímicos, isto é, repetidos: *ágar-ágar* (tb. *gelose*), *ar-ar* (p. ex.: *projétil ar-ar*), *protom-protom* (p. ex.: *ciclo protom-protom*), etc.
- d)** Expressões de tipo onomatopéico quando usadas como substantivos: *tique-taque*, *tsé-tsé* (mosca), etc.
- e)** Nomes de cores (ou de corantes): *verde-esmeralda*, *verde-mar*, *verde-negro*, *vermelho-congo* (tb. *vermelho do Congo*), etc.
- f)** Nomes de pontos cardeais, quando o primeiro elemento está reduzido: *és-nordeste*, *lés-sueste*, *nor-noroeste*, etc.
- g)** Termos compostos que exprimem unidades: *ampere-hora*, *ano-luz*, *átomo-grama* [m], *cavalo-vapor*, *eletrom-volt*, *equivalente-grama* [m], *quilowatt-hora*, etc.
- h)** Nomes de ligas químicas (ou substâncias metálicas compostas): *crómio-níquel*, *ferro-molibdénio*, *ferro-níquel*, *ferro-silício*, *ferro-vanádio*, etc. (Comparem-se os sinónimos *cobre-níquel* [termo composto por associação de palavras] e *cuproníquel* [termo radicoclexical: v. § 102.2])
- i)** Termos compostos (do campo da Taxonomia biológica) por *grupo-* ou por *-tipo*: *grupo-espécie*, *grupo-família*, *grupo-género*; *espécie-tipo*, *exemplar-tipo*, *género-tipo*, *localidade-tipo*, *material-tipo*, *série-tipo*.
- j)** Denominações compostas de nuves, de preferência sobre a grafia com componentes soldados: ***cirro-cúmulo*** (tb. *cirrocúmulo*), ***cirro-estrato*** (tb. *cirrostrato*), ***estrato-cirro*** (tb. *estratocirro*), ***estrato-cúmulo*** (tb. *estratocúmulo*), etc.
- l)** Denominação dos utentes de umha língua, quando o termo consta do nome da língua em causa mais a palavra *falante*: *castelhano-falante*, *espanhol-falante*, *galego-falante*, etc. Mas quando o elemento inicial é um formante latino, este grafa-se soldado à palavra *-falante* (recomposto de carácter radicoclexical) ou ao radical *-fono* (recomposto puro): *galecofalante* ou *galaicofalante*, *hispanofalante*, *lusofalante*, etc.; *anglófono*, *francófono*, *galecófono*, *lusófono*, etc.
- m)** Outros termos em que a ideia da composição fica clara: *ágata-musgo*, *água-mae* (e *célula-filha*, *célula-mae*, *espécie-filha*, *grupo-irmao*, *núcleo-filho*, etc.), *água-mel*, *algodóm-pólvora*, *arco-íris*, *banho-maria*, *beira-mar*, *carruagem-cama* (tb. *vagom-cama*), *carruagem-restaurant* (tb. *vagom-restaurant*), *cilindro-eixo* (tb. *axónio*), *cólera-morbo*, *fato-macaco*, *goma-laca*, *goma-resina*, *guta-percha*, *lápiz-tinta*, *lusco-fusco*, *navio-fábrica*, *pedra-íman*, *pedrapomes* (sin. *púmice*), *sal-gema*, *traqueia-artéria*, etc.

22.8. Levam hífen os termos compostos por associação de **adjetivo + substantivo** pertencentes às seguintes subcategorias:

- a)** Termos compostos cujo primeiro elemento é *alto-*, *baixo-*, *curto-*, *gram-* ‘grande’⁸⁰, *longo-* ou *sam-* (apócope de *santo*): *alto-cúmulo*, *alto-estrato* (tb. *altostrato*), *alto-falante* (tb. ***altifalante***), *alto-forno*, *alto-mar* (tb. *mar alto*; cf. cast. *alta mar*), *alto-relevo*, *baixa-*

⁸⁰Nom confundir este *gram-* (palavra surgida da apócope de *grande* e pronunciada com [ŋ] final) com a forma prefixada de valor especializado no campo da Bacteriologia *gram-* (em, p. ex., *gram-positivo*, *gram-negativo*), que surge do apelido do médico dinamarquês Hans Christian Joachim Gram (1853-1938) e se pronuncia com [m] final.

mar (e *preia-mar*), *baixo-abdómen*, *baixo-relevo*, *baixo-ventre*, *curta-metragem*, *curto-circuito*, *Gram-Bretanha*⁸¹, *longa-metragem*, *sam-bernardo* (raça de cam), etc.

b) Termos compostos cujo primeiro elemento é um numeral: *meia-caixa*, *meia-cana*, *meia-lua*, *meia-maré*, *meia-porca*, *meia-vida* (FARM., melhor: *semivida*), *meio-arco*, *meio-dia*, *meio-elemento*, *meio-gordo* (leite), *meio-tom*, *mil-folhas*, *Sete-Estrela*, etc.

22.9. Os termos compostos constituídos por **substantivo + adjetivo** (termos soldados e nomes vernáculos de animais e vegetais à parte) levam traço **só** nos seguintes casos:

a) Nos nomes de (tonalidades de) cores: *amarelo-claro*, *azul-celeste*, *azul-escuro*, *azul-marinho*, *branco-prateado*, *verde-amarelado*, etc.

b) Nas indicações classificatórias fundadas no resultado (positivo ou negativo) de provas ou testes⁸², exceto quando o primeiro componente é um radical greco-latino (como em *seropositivo*): *catalase-positivo* (MICROB., 'bactérias providas da enzima catalase'), *gram-negativo*, *gram-positivo*, *gram-variável* (MICROB., *coloração de Gram*), *VIIH-positivo* (MICROB., VIIH: *vírus da imunodeficiência humana*, causante da SIDA), etc.

c) Nos seguintes termos: *fogo-fátuo* (mas *fogo de artifício*, *fogo de Santelmo*), *goma-arábica*, *lápiz-lazúli*, *matéria-prima*.

d) Quando, para o resto dos casos, o primeiro elemento do composto (o substantivo) nom conserva o seu significado próprio, ou seja, quando na constituição do significado do composto (a sua designação) nom pode considerar-se que tenha havido umha verdadeira soma semântica (das designações próprias) do substantivo e do adjetivo. Assim, por exemplo, considere-se esta série: *água bidestilada* 'água [H₂O] destilada duas vezes', *água boricada* 'solução aquosa de ácido bórico', *água dura* 'água carregada de sais de cálcio e magnésio', *água leve* 'água em que o hidrogénio tem a composição isotópica natural, por oposição à *água pesada*', *água mineral* 'água natural potável, com apreciável quantidade de sais minerais', *água pesada* 'água em que o hidrogénio foi substituído pelo hidrogénio pesado ou deutério'. **Mas:** *água-ardente* 'bebida de elevado teor alcoólico' (tb. *aguardente*), *água-forte* 'ácido nítrico', *água-mã* 'indivíduo medusoide dos Cifozoários' (Pt. *alforreca*, Br. *água-viva* ou *mãe-d'água*), *água-marinha* 'variedade de berilo usado em joalheria' (diferente de *água marinha* 'água do mar'), *água-régia* 'mistura de 3 volumes de ácido clorídrico e 1 de ácido nítrico'⁸³.

Esta regra conhece umha confirmação clara e importante na bibliografia científica no facto de nunca se grafarem com traço os termos compostos por associação de substantivo + adjetivo nom soldados que formam umha *série terminológica* em que o primeiro elemento de cada termo mantém a integridade semântica, como:

ácido acético, *ácido butirico*, *ácido gordo*, *ácido nítrico*, *ácido sulfúrico*, *ácido tartárico*, etc.

⁸¹ Em *gram-duque* 'bufo' o hífen também é demandado por a palavra designar umha espécie animal.

⁸² Mas, por se tratar de outro contexto: *eletro negativo*, *eletro positivo* (QUÍM.).

⁸³ Contodo, nalguns poucos casos esta regra poderá revelar-se de aplicação equivocada. Exemplo: *água-oxigenada* ou *água oxigenada*? Enquanto 'peróxido de hidrogénio (H₂O₂)', deveria grafar-se *água-oxigenada*; enquanto 'dissolução aquosa de peróxido de hidrogénio', *água oxigenada*. Talvez seja preferível em casos como este dar por válidas as duas formas (que, aliás, aparecem registadas na bibliografia científica luso-brasileira).

febre aftosa, febre amarela, febre escarlatina, febre láctica, febre recorrente, febre tifoide, etc.
ferro batido, ferro bruto, ferro doce, ferro forjado, ferro fundido, ferro galvanizado, etc.
gás ácido, gás carbônico, gás doce, gás hilariante, gás ideal, gás inerte, gás lacrimogêneo,
[gás natural, gás nobre, gás perfeito, etc.

O USO DO HÍFEN NOS COMPOSTOS (PRÓPRIOS) POR PREFIXAÇÃO

23. Nos termos compostos por prefixação **só** se usa hífen nas seguintes circunstâncias⁸⁴:

23.1. Em todos os casos, com os seguintes prefixos (tônicos, em que o segundo elemento tem vida à parte: cf. *pré-clímax*, *previsom*): *além-* (ex.: *além-Atlântico*, *além-mar*), *ântero-* (ex.: *ântero-dorsal*, *ântero-posterior*), *aquém-* (ex.: *aquém-mar*), *bem-* (ex.: *bem-estar*, *bem-soante*, *bem-vindo*, *bem-visto*)⁸⁵, *côncavo-* (ex.: *côncavo-convexo*), *cônico-* (ex.: *cônico-espiral*), *convexo-* (ex.: *convexo-côncavo*), *ex-* (com o sentido de 'estado anterior ou cessamento': *ex-diretor*), *êxtero-* (ex.: *êxtero-inferior*)⁸⁶, *ínfero-* (ex.: *ínfero-posterior*), *íntero-* (ex.: *íntero-superior*), *látero-* (ex.: *látero-abdominal*)⁸⁷, *médio-* (ex.: *dorsal médio-oceânica*, *médio-palatal*), *nom-* (quando forma substantivo, como em *nom-eletrólito*, *nom-fumador*, *nom-metal*, [termodinâmica do] *nom-equilíbrio*, mas [modelo] *nom paramétrico*, [elemento] *nom radioativo*, etc.), *plano-* (ex.: *plano-convexo*), *pós-* ou *após-* (ex.: [serviço] *(a)pós-venda*, *(a)pós-guerra*, *pós-clímax*, *pós-combustom*, *pós-operatório*), *pósterio-* (ex.: *pósterio-inferior*), *pré-* (ex.: *pré-adulto*, *pré-clímax*, *pré-cordal*, *pré-mitótico*), *quase-* (quando forma substantivo, como em *quase-equilíbrio*, mas sem hífen [em contraste com o uso inglês] quando determina um adjetivo: *quase analógico* [ingl. *quasi-analog*], *quase estático* [ingl. *quasi-static*], *quase estelar* [ingl. *quasi-stellar*], *quase periódico* [ingl. *quasi-periodic*], etc.), *recém-* (ex.: *recém-nascido*), *sem-* (ex.: *sem-fim*) e *súpero-* (ex.: *súpero-anterior*)⁸⁸.

23.2. Nos compostos por prefixação em que o segundo elemento começa por *h*, exceto no caso dos compostos que contêm os prefixos *an-*, *bi-*, *bis-*, *cis-*⁸⁹, *des-*, *dis-*, *ex-*

⁸⁴Nos compostos por prefixação que nom levam hífen e em que o primeiro elemento termina em vogal e o segundo elemento começa por *r* ou *s*, estas consoantes duplicam: *contrarregra*, *cosseno*, *infrassom*, *suprarrenal*, etc. Por outro lado, só se grafa um esse medial quando se associam o prefixo *trans-* e umha palavra que começa por *s*: *trans-* + *sudação* ==> *transudação*.

⁸⁵Nuns poucos compostos, o advérbio *bem* aparece soldado ao segundo elemento (nunca se este começa por vogal, *h*, *m* ou *n*): *benfazejo*, *benfeitor*, *benquerença*, etc.

⁸⁶Também existe como radical (ou prefixo átono), *extero-*, que se grafa soldado: *exteriorrecetor*.

⁸⁷Também existe como radical (ou prefixo átono), *latero-*, que se grafa soldado: *lateroflexom*.

⁸⁸Também se utiliza hífen com os prefixos, de somenos importância para a linguagem científica, *pró-* (quando tônico e com o significado de 'favorecedor de': *pró-oxidante*; mas sem hífen obrigatório quando átono e com o sentido de 'antecedência': *proâmnio*, *proatlas*, *probacteriófago*, *procarionte*, *procutícula*, *procedise*, *proinsulina*, *promocôm*, *pronúcleo*, *prossímio*, etc.), *sota-*, *soto-*, *vice-* (*vice-presidente*, etc.) e *vizo-*.

⁸⁹Exceto quando se trata da forma prefixada de valor nomenclatural em Química (indicativa de configuração num estereoisómero), que aparece ligada por hífen: *cis-dibromotetracarbonilcromio(II)*.

(com o valor negativo ou de 'externo'), *in-*, *per-*, *re-*, *retro-* e *trans-*⁹⁰, nos quais o segundo elemento perde o *h-* inicial e se produz soldadura dos elementos: *ante-histórico*, *anti-helmín-tico*, *anti-higiénico*, *anti-hormona*, *ciclo-heptano*, *circum-hospitalar*, *co-herdeiro*, *co-hipónimo*⁹¹, *di-hidroenantotoxina*, *infra-hepático*, *iso-hídrico*, *para-hiperqueratose*, *pseudo-halogénio*, *pro-to-hormona*, *sub-hepático*, etc.; mas: *anidrido*, *biebdomadário*, *desidratação*, *inarmónico*, *peridrofenantreno*, *reabilitação*, *transumância*, etc.

23.3. Nos compostos por prefixação em que o prefixo termina na mesma vogal com que se inicia o segundo elemento, exceto com os prefixos *co-*, *pre-* átono e *re-*: *anti-incrustador*, *auto-organização*, *1,3,6-heptatri-ino*⁹², *iso-octano*, *poli-iodeto*, *poli-insaturado*, *sobre-envelhecimento*, *supra-auricular*, *tri-iodometano*, etc. (mas *autoaglutinina*, *autoanafilaxia*, *endoaneurismorrafia*, *endoenterite*, *endoenzima*, etc.⁹³); *cooperação*, *coordenada*, *hexacoordenado* (complexo), *preencher*, *preenchimento*, *reelaboração*, *reentrância*, *reescrita*, etc.

23.4. Nos compostos por prefixação com os prefixos *circum-*⁹⁴, *mal-* e *pan-*⁹⁵, quando o segundo elemento começa por (além de *h*, caso já considerado) vogal ou, no caso de *circum-* e *pan-*, por *m* ou *n*: *circum-ambiente*, *circum-murado*, *circum-navegação* (mas *circum-polar*, *circunjacente*), *mal-afamado*, *mal-estar* (mas *malformação*, *malmandado*, *malnutrido*, *malsoante*), *pan-africano*, *pan-monofilo*, *pan-negritude* (mas *pambrasileiro*, *pantrropical*).

23.5. Nos compostos por prefixação com os prefixos *hiper-*, *inter-* e *super-*, quando combinados com elementos iniciados por *r*: *inter-rádio*, *super-refração*, *super-regeneração*, etc.

⁹⁰ Exceto quando se trata da forma prefixada de valor nomenclatural em Química (indicativa de configuração num estereoisómero), que aparece ligada por hífen: *trans-tetra-aminodichlorocobalto(II)*.

⁹¹ Mas quando a palavra que segue ao prefixo *co-* (com o significado de 'a par de') nom tem vida própria, nom tem acento próprio e/ou, de facto, o composto já existia em latim, entom o segundo componente perde o *h* etimológico e o composto grafa-se sem hífen: *coabitar*, *coabitação*, etc.

⁹² No caso da nomenclatura dos compostos orgânicos, em Portugal, antes de vigorar neste país o AOLP-1990, para se pouparem hífens num âmbito abundante neles, preferiu-se (cf. Campos e Mourato, 1999: 28; IUPAC-SPQ, 2002) grafar justapostas duas vogais iguais consecutivas (*isooctano*, *1,3,6-heptatriino*). Umha vez que no Brasil tal exceção ortográfica nunca regeu, e que agora o AOLP-1990 vai vigorar em Portugal (e, com as adaptações precisas, também na Galiza), aqui preferimos sujeitar à regra geral de hifenação dos prefixos também este âmbito terminológico.

⁹³ Nos compostos formados por um prefixo findo em *o* e a palavra *esqueleto*, cai o primeiro *e* do segundo componente: *endosqueleto*, *exosqueleto*, etc.

⁹⁴ O prefixo (ou radical) *circum-* assume a forma *circum-* quando vai soldado ao seguinte elemento e este nom começa por *b* ou por *p*.

⁹⁵ Tendo em conta a constituição dalguns dos compostos que se formam com *circum-*/*circum-* e *pan-* (p. ex.: *circum-nutação* [FISIOLOGIA VEG.], *circumvolução* [ANATOMIA ANIMAL], *pan-mixia* [GENÉTICA]), estes elementos podem considerar-se, além de prefixos, também radicais (quando o segundo elemento do composto nom tem vida à parte), e, de facto, em secções posteriores da presente monografia, eles serão recenseados tanto entre os prefixos gerais como entre os radicais greco-latinos.

23.6. Nos compostos por prefixação com os prefixos acabados em *-b* (*ab-*, *ob-*, *sob-*, *sub-*), quando a palavra seguinte começa por (além de *h-*) *b-* ou *r-*: *ab-reação*, *sub-betuminoso*, *sub-bibliotecário*, *sub-bosque*, *sub-radular*, *sub-região*, *sub-reptício*, *sub-rotina*, etc.

23.7. Nos compostos por prefixação com o prefixo *ad-* quando a palavra seguinte começa por (além de *h-*) *d-* ou *r-*: *ad-digital*, *ad-radial*, *ad-renal* (mas: *adrenalina*), etc.⁹⁶

O USO DO HÍFEN NOS RECOMPOSTOS

24. Nos **recompostos** (termos compostos integrados por radicais greco-latinos, ou por um radical greco-latino e uma palavra [= *termos radicolexicais*], ou por um prefixoide e uma palavra [v. § 102.3])⁹⁷ só se emprega hífen nos dois seguintes casos⁹⁸:

a) Quando o segundo elemento compositivo do recomposto, independentemente da sua natureza, começa com a mesma vogal que o primeiro: *eletro-óptico*, *micro-onda*.

b) Quando o segundo elemento compositivo do recomposto é uma *palavra* (e *nom um radical greco-latino!*)⁹⁹ que começa por *h-*: *eletro-hemostase*, *eletro-higrómetro*, *fito-hemaglutinina*, *geo-história*, *neuro-hemal*, *neuro-hormona*¹⁰⁰.

Nos casos em que o segundo elemento do recomposto é um radical greco-latino, este solda-se ao primeiro elemento e perde o *h* inicial que eventualmente, por razões etimológicas, lhe poderia corresponder. Assim, em contraste com o radical *halo-*, que aparece, por exemplo, em *halobionte* e *halófito*, acha-se o radical cognado *-alino*, que forma os recompostos *estenoalino* e *euralino*; frente a *hipso-* em *hipsodonte* e *hipsometria*, *-ipsa* em *isoipsa*, etc. (v. §§ 104, 111).

Nos recompostos em cuja formação se produz encontro de vogais, a norma geral é a conservação destas vogais (ex.: *autoestrada*, *eletro-óptico*, *micro-onda*, *piezoelectricidade*, *radioatividade*), mas, nalguns casos, regista-se (de modo facultativo) uma simplificação do par vocálico de ligação, de maneira a conservar-se apenas a segunda vogal (apócope da

⁹⁶Um caso especial, por último, é aquele em que o hífen pode utilizar-se depois de um prefixo para marcar a elisão do correspondente elemento lexical numa sequência de dois compostos que compartilham o segundo formante. Ex.: «Além disso, *nom* pode esquecer-se que a partir da protuberância, em qualquer dos lados, a via [auditiva] contém fibras homo- e heterolaterais.» (ELBC, s.v. *via auditiva*).

⁹⁷Nos recompostos em que o primeiro elemento termina em vogal e o segundo elemento começa por *r* ou *s*, estas consoantes duplicam: *biórbitmo*, *biósatélite*, *eletrossiderurgia*, *microsistema*, *ribossoma*, etc.

⁹⁸Três casos se se considerar a condição de radical de *circum-/circum-* e de *pan-* em recompostos como *circumnatação*, *pan-mixia*, etc. (segundo elemento começado por vogal, *m* ou *n*).

⁹⁹Por sua vez, a *palavra* pode ser um *recomposto*. Por outro lado, lembre-se que o primeiro elemento compositivo de um recomposto pode ser um radical greco-latino ou um prefixoide (v. § 102).

¹⁰⁰Portanto, de harmonia com os casos expostos, *nom* se utiliza hífen em termos radicolexicais como os seguintes: *agropecuário*, *cranioencefálico*, *glandulomamário*, *mineromedicinal*, *vegetoanimal*, *vegetomineral*, *vertebromedular*, *vomeronasal*, etc.

última vogal do primeiro elemento)¹⁰¹. Vejamos esta circunstância nos seguintes exemplos: *dulçaqüícola* (tb. ***dúlciaqüícola***), *gastrenterologia* (tb. ***gastroenterologia***), *geniturinário* (tb. ***genitourinário***), ***metanálise*** (tb. *meta-análise*), ***microrganismo*** (tb. *micro-organismo*), *psicanálise*, etc.¹⁰²

¹⁰¹Exceto no caso de encontro de radical findo em *o* + *esqueleto*, em que se conserva o *o*: *citosqueleto* (tb. *citoesqueleto*).

¹⁰²Nalguns recompostos (como *arteriosclerose*, *aterosclerose*; *hidrosfera*; *hepatosplenomegalia*, etc.), a ausência de encontro vocálico na zona de junção dos radicais é de caráter primário, etimológico, e deve-se a que o correspondente elemento de composição interpositivo ou pospositivo apresenta um *s* líquido (*-scler-*, *-sfera*, *-spleno-*, etc.), contrastante com a seqüência *es-* das variantes antepositivas desses radicais (*escleroproteína*, *esclerose*, etc.; *esfera*, *esferocitose*, *esferoidal*, etc.; *esplénico*, *esplenite*, etc.).

4. VOCALISMO: A / E

25. Umha vez vistas as generalidades do galego científico (parte I, capítulo 1), a acentuação dos termos (parte II, capítulo 2) e o emprego do hífen (capítulo 3), começamos agora o bloco de capítulos dedicados a aspetos sistemáticos da ortografia (vocalismo e consonantismo) com o estudo das vogais *a/e*. O estudo dos termos de origem grega ou latina formados por sufixos ou elementos nominais que findam em *-a* ou em *-e* tem importância, em primeiro lugar, polo seu peculiar comportamento face ao género gramatical e, em segundo lugar, porque alguns deles, como veremos, están sujeitos a certa vacilação morfológica.

25.1. Termos provenientes do grego ou do latim, formados mediante um sufixo ou um elemento nominal, masculinos (embora também se usem como femininos quando referidos a pessoas) e findos em *-a*:

a) -cida, do sufixo latino *-cida* (derivado de *caedere* ‘matar’): *algicida*, *arboricida*, *ascaricida*, *bactericida*, *fungicida*, *germicida*, *herbicida*, *inseticida*, *microbicida*, *pesticida*, *praguicida*, *raticida*, etc.

b) -ma, do sufixo nominal grego *-μα*: *aneurisma*, *coma* (MED.), *diafragma*, *edema*, *enantema*, *epêndima*, *eritema*, *estigma*, *exantema*, *floema*, *fonema*, *miasma*, *plasma*, *quiasma*, *sintoma*, *soma* (e *tripanossoma*, etc.), *teorema*, *trauma*, *tricoloma*, *xilema*, *zigoma*, etc. Inclui-se neste grupo a terminação **-oma**, do sufixo grego *-ωμα*, que se acha em: **1** substantivos do vocabulário médico, em que indica doença tumoral: *adenoma*, *ateroma*, *carcinoma*, *cilindroma*, *fibroma*, *glaucoma*, *hematoma*, *leucoma*, *lipoma*, *mioma*, *neuroma*, *papiloma*, *sarcoma*, etc., e **2** substantivos do vocabulário biológico: *bioma*, *condrioma*, *estroma*, *hadroma*, *pleroma*, *ritidoma*, *rizoma*, *tricoma*, *vacuoma*, etc.

c) -ta, do sufixo grego *-της*: *cometa*, *eucariota* (e *procariota*)¹⁰³, *gámeta* (*cenogámeta*, etc.), *planeta*, *terapeuta* (e *fisioterapeuta*, etc.). Pode incluir-se neste grupo a terminação **-ista**, do grego *-ιστής*, com o significado de ‘especialista em’: *algebrista*, *alquimista*, *analista* (*psicanalista*, etc.), *anatomista*, *calista*, *cientista*, *dentista*, *malacologista*, *odontologista*, *patologista*, etc.¹⁰⁴.

d) -grama, do grego *γράμμα*: **1** ‘inscrição’: *anemograma*, *diagrama*, *encefalograma*, *espectrograma*, etc.; **2** ‘peso’: *grama* [m], *miligrama* [m], *miriagrama* [m], *quilograma* [m], etc.

bólidebólidebólide e) -lema, do grego *-λέμμα* ‘membrana’: *miolema*, *neurilema*, *sarcolema*, etc.

f) -sperma, do grego *-σπέρμα* ‘semente’: **endosperma** (tb. *endospermo*), *episperma*, *mesosperma*, *perisperma*, etc.

¹⁰³Trata-se de adjetivos substantivados (p. ex.: um [organismo] *eucariota*); as formas de exclusivo carácter nominal, e talvez as mais corretas, som *eucarionte* e *procariote*.

¹⁰⁴O galego-português utiliza com mais frequência que o castelhano a terminação *-logista*, em detrimento de *-logo*, para constituir substantivos derivados que denotam o especialista no ramo do conhecimento indicado pola raíz: v. § 80.

g) **-pata**, do grego -παθής (de πάθος ‘doença’): *cardiopata*, *frenopata*, *homeopata*, *neuropata*, *psicopata*, etc.

h) Denominações paracientíficas de alguns táxons animais, como, por exemplo: denominação científica *Oligochaeta* ==> den. paracientífica *Oligoquetas* [mpl]; de *Polychaeta*, *Poliquetas* [mpl]; de *Primates*, **Primatas** [mpl] (tb. *Primates*).

25.2. Repare-se nos seguintes termos de interesse científico que apresentam, ou nom, um *a*- inicial (vacilante): *abadejo*/**badejo** (peixe), *abóbada* (e *abobadar*, *abobadado*, etc.), *acampamento*, *amostra* (e *amostragem*), *apózema* (cast. *pócima*), *apresentação*, *arroaz*/**roaz** (golfinho). É sempre, polo contrário, sem *a* inicial: *recefe*.

25.3. Termos de origem grega ou latina formados por meio de um sufixo ou elemento nominal findos em **-e** (frequentemente femininos):

a) **-e** [f], do sufixo grego -ος: *falange*, *faringe*, *laringe*, *meninge* (*paquimeninge*, etc.), *metábole*¹⁰⁵, *miríade* (tb. *miriada*), *rágade* (tb. *rágada*), **síndrome** (tb. *síndroma*), *siringe*, etc. De origem árabe é *alidade* (‘régua móvel usada em instrumentos de topografia’; cast. *alidada*). Incluem-se neste grupo as terminações **-ade** e **-ide**:

a.1) **-ade** (ou **-a[s]**)¹⁰⁶ [f], do sufixo nominal grego -αδος, que se acha em termos da categoria taxonómica de género: *cícade* (ou *cica*; *Cycas* sp.), *criptomónade* (ou *criptomonas*; *Cryptomonas* sp.), *hamadriade* ou *hamadriada*, *leptomónade* (ou *leptomonas*; *Leptomonas* sp.), *nitrosomónade* (ou *nitrosomonas*; *Nitrosomonas* sp.), etc.

a.2) **-ide** [f], do sufixo nominal grego -ιδος¹⁰⁷: *amarilide* (ou *amarilis*), *ascáride*, *cápside* [f/m], *carótide* (tb. **carótida**), *clitóride* (tb. **clítoris** [m]), *cromátide* (tb. **cromatídio**), *efélide*, **epúlide** (tb. *epúlida*), *hamamélide*, *hidátide*, *parótide* (tb. **parótida**), *pirâmide*, *silfide*, *tétrade* [f/m] (tb. *tétrada*), etc.

b) **-e** (ou **-a**) [f], do sufixo nominal grego -η ou -ή: *anémona*, *apócope*, *higiene*, *hipérbole*, *mígala*, *rafe* [m] (*pseudorrafe*, etc.), **síncope** (tb. *síncopa*), etc.

c) **-se** [f], do sufixo nominal grego -σις: *base*, *elipse* (do gr. ἑλ-λειψις), *fase* e **-fase** (*anáfase*, *diplófase*, *haplófase*, *metáfase*, *prófase*, *telófase*, etc.), *-fise* (-φυσις; *apófise*, *diáfise*, *epífise*, *hipófise*), *-forese* (de φόρησις; termos dos campos da MED. e da BIOQUÍM.: *diaforese*, *eletraforese*, etc.; cf. *foresia* [ZOO.]), *génese* (de γένεσις; *blastogénese*, *partenogénese*, etc.), *-lise* (-λυσις; *análise*, *diálise*, *eletrólise*, *glicólise*, etc.), *-urese* (ούρησις; *alginurese*, *diurese*, *enurese* [tb. *enuresia*], etc.), etc. A terminação **-se**, fazendo parte de sufixos nomenclaturais, está presente ainda em três grandes conjuntos de termos:

¹⁰⁵Nom confundir *metábole* (LING.: ‘figura que consiste em repetir umha ideia empregando termos diferentes aos primeiramente empregados’) com *metábolo* (BIOL.: ‘sujeito a metamorfoses’) e os seus derivados *hemimetábolo*, *holometábolo*, etc.

¹⁰⁶Para as denominações paracientíficas de géneros de plantas, protozoários e outros organismos que em la-tim findam em *-as*.

¹⁰⁷Mas *cantárida* apesar do étimo καθαρίδος.

c.1) O sufixo grego *-ασις*, do termo *διάστασις* ‘separaçom’ —do qual provém *diástase*, antiga denominação da enzima *amilase*—, origina o sufixo *-ase* [f], próprio da nomenclatura comum das **enzimas** (v. §§ 22.2, 153)¹⁰⁸: *amilase, catalase, desidrogenase, invertase* ou *sacarase, ligase, peptidase, peroxidase, polimerase, reductase, sintase, transaminase*, etc.

c.2) Sufixo *-ose* [f] nas denominações dos **sacarídeos** (v. § 165): *celulose, frutose, galactose, glicose* (tb. *glucose*), *lactose, levulose, maltose, ribose, sacarose*, etc. Também no mineral *ortose*.

c.3) Sufixos *-ose* [f] (gr. *-ωσις*) e *-íase* [f] (gr. *-ασις*) em termos de Anatomia, Fisiologia e Medicina (v. § 176), sobretudo nos denotativos de **doença** ou **afeçom** (parasitária): *acariase* ou *acariose, amebíase, anastomose, artrose, ascaridíase, bilharzíase* ou *bilharziose, cirrose, elefantíase, esclerose, esquistossomose, fibrose, filariase, fíriase, helmintíase, hematose, hipnose, leishmaníase* ou *leishmaniose, leptospirose, metamorfose, miíase, neurose* (Pt. tb. *nevrose*), *pediculose, psoríase, teníase, triquiníase* ou *triquinose, tripanossomíase, varroase, viríase*, etc.

d) ´cie [f], do sufixo nominal latino *-cies*: *espécie* (do lat. *species*), *interface* [f] (do lat. *inter* + *facies*), *superfície* (do lat. *super* + *facies*), etc.

e) -oide [m/f] (do gr. *-ειδης*, de *-ειδος* ‘aspeto, forma’)¹⁰⁹, terminaçom que se acha em: **1** termos de etimologia grega originariamente adjetivos, mas substantivizados: (estrutura) *alantoide*, (membrana) *aracnoide, asteroide* [m] (ASTR.), *Asteroides* [mpl] (ZOO.)¹¹⁰, (curva) *astroide*, (curva) *cissoide, coracoide* [m: osso/f. apófise], (membrana) *coroide*, (curva) *epicicloide, escafoide* [m], *esferoide* [m], *feldspatoide, filoide, geoide*, (parte) *hemisferoide, hemorroide(s)* (tb. **hemorróida(s)**; adj.: *hemorroidal*), (membrana) *hialoide*, (curva) *hipocicloide, mastoide* [m: músculo/f. apófise], (curva) *sinusoide*, (febre) *tifoide*, (glândula/cartilagem) **tireoide** (tb. *tiroide*) e **paratireoide** (tb. *paratiroide*), (apêndice) *xifoide*, etc.; **2** termos de etimologia latina: *varioloide* (‘variola benigna ou modificada pola vacina’), etc.

f) ´stole [f], do grego *-στολή*, proveniente de *πέλλω* ‘enviar’: *diástole* (*hiperdiástole, peridiástole, protodiástole*, etc.), *sístole* (*eussístole, extrassístole, parassístole, perissístole*, etc.).

¹⁰⁸ O DHLP propom como preferente, para designar as enzimas, o sufixo ´ase (*amilase, catálase*, etc.), fundando-se na prosódia de *diástase*. No entanto, dado que ´ase é forma extremamente minoritária frente a *-ase*, e dado que o argumento da acentuaçom de *diástase* nom é determinante (determinante é só a sua terminaçom), aqui advogamos o emprego como forma única do sufixo *-ase* para denotar enzimas.

¹⁰⁹ Os sufixos *-oidal, -óideo* (variante: *-oideu*) / *-oideia* e *-oidiano* / *-oidiana* constituem adjetivos com o significado de ‘próprio da estrutura denotada por «raíz+-oide» ou a ela relativo’. Assim, por exemplo, *hialóideo* significa ‘relativo à hialoide’, *hemisferoidal*, ‘próprio de um hemisferoide’, *tela coroideia*, ‘membrana relacionada com a coroide’ e *xifóideo* (tb. *xifoidiano*) ‘relativo ao apêndice xifoide’.

¹¹⁰ *Asteroides* som os equinodermos pertencentes à classe *Asteroidea*; as outras classes do filo som: *Concentricicloides* (*Concentricycloidea*), *Crinoides* (*Crinoidea*), *Equinoides* (*Echinoidea*), *Holoturoides* (*Holothuroidea*) e *Ophiuroides* (*Ophiuroidea*).

25.4. Nos seguintes grupos de termos de origem grega ou latina, de género masculino ou feminino, a terminação em **-e** revela-se de interesse por estar sujeita a certa vacilação, ou por nom se apresentar em castelhano:

a) -cele [m], do grego κήλη ‘tumor, hérnia’: *adipocele, condrocele, hidrocele, lipoccele, mucoccele, varicocele*, etc. Nom confundir com os termos findos em *-celo* ou *-célio*, que correspondem ao étimo κοίλος ‘cavidade’ (como em *blastocélio* ou *blastocelo, hemocélio* ou *hemocelo*, etc.).

b) -derme, do grego δέρμα ‘pele’: *derme* [f], **ectoderme** [f] (tb. *ectoderma*), **endoderme** [f] (tb. *endoderma*), *epiderme* [f], *hipoderme* [f], *periderme* [f], etc.

c) Em **-ite** [f] terminam: **1** nomes de afeções inflamatórias (gr. -ιτις; cast. *-itis*): *apendicite, bronquite, hepatite, pleurite*, etc.; **2** nomes de minerais e afins (gr. -ιτης; Br. *-ita*; cast. *-ita*): *azurite, bauxite, calcite, cobaltite, dolomite, ebonite, estalactite, estalagmite, limonite*, etc.¹¹¹; **3** nomes de animais fósseis (gr. -ιτης; cast. *-ite*): *belemnite, graptolite, numulite, trilobite*, etc.; **4** nomes de divisões corporais, em concorrência com **-ito** (gr. -ιτης): *dendrite* [f] ou **dendrito** [m]¹¹², *esclerite* [f] ou **esclerito** [m], *esternite* [f] ou **esternito** [m], *somite* [f] ou **somito** [m], *tergite* [f] ou **tergito** [m], etc.¹¹³ Em contraste com o castelhano, termina em galego em *-ita*, e nom em *-ite*, *ratita* ‘ave paleógnata’.

d) Em **-e** (por vezes com dupla solução *-e/-is*: v. § 59.3-b5) findam muitos termos de origem grega ou latina que no étimo apresentam *-ις* ou *-is* (cast. *-is*)¹¹⁴: *bile* [f] (tb. **bilis** [f]), *crise* [f], *cute* [f] (tb. *cútis* [f]¹¹⁵), *derme* [f] (e *epiderme, hipoderme*, etc.), *glote* [f], **pelve** [f] (tb. *pélvis* [f]), *própole* [m] (tb. *própolis*), *pube* [m] (tb. **púbis** [m]), *raque* [f] (tb. *ráquis* [f]), etc.

e) Em **-e** findam também os termos recompostos cujos segundos componentes provem dos étimos πούς ποδός (> **‘pode**), grego, ou *pes pedis* (> **‘pede**), latino, com o significado de ‘pé’, muito frequentes nas denominações de (grupos de) animais¹¹⁶: *artrópode, bípede, branquiópode, braquiópode, cefalópode, centípede, diplópode, escafópode, filípode* (tb. *filipódio*), *gastrópode, lobópode* (tb. *lobopódio*), *milípode, miriápode, nudípode, pseudópode* (tb. *pseudopódio*), *pterópode, quadrúpode, reticulípode* (tb. *reticulipódio*), *rizópode* (tb. *rizopódio*), *sifonópode, solípode, tetrápode, tilópode*, etc.

¹¹¹ Os nomes das rochas frequentemente som masculinos e acabam em *-ito*: *arenito, condrito, granito, pegmatito, pomito* (tb. *pedra-pomes*), etc. (v. § 175).

¹¹² *Dendrite* ou **dendrito**, além do seu significado histológico (‘prolongamento ramificado, celulípeto, do neurónio’), apresenta também significação em Geologia (‘cada umha das incrustações arborescentes, originadas pola precipitação de soluções de óxidos de ferro ou de manganésio, que aparecem nas paredes das diáclases das rochas e lembram, por vezes, vegetais fósseis’).

¹¹³ Na vacilação entre *-ite* e *-ito* com o significado de ‘parte do corpo’, consideramos preferentes (como também fai o DHLP) as variantes em *-ito*, as quais incluem, como forma única, *organito* (‘formaçom própria das células dotada de constância estrutural e funcional’; sin. *organelo*).

¹¹⁴ Só com *-is* em galego: *amarílís, íbis, oásis, pénis, sífilis*.

¹¹⁵ *Cute* emprega-se mais na língua comum, e *cútis* na língua especializada (da Zoologia).

¹¹⁶ Na variante brasileira, os nomes paracientíficos de grupos de animais também podem findar em *‘podo*: *gastrópodo, pterópodo*, etc.

f) Em galego, os nomes paracientíficos de certos (**grupos de**) **animais** terminam também em **-e**, quando em castelhano o fam em **-o**: *bivalve*, *equinoderme* ou **equinodermo**, *nematelminte*, *nematode*, *oricterope* ou *oricteropo*, *platelminte*, *trematode* (tb. *trematódeo*), etc.

g) Atente-se que em galego-português raramente as palavras findam por [tʃ] ou por consoante oclusiva (*b, a, d g, p, t, [k]*), de modo que os termos que noutras línguas apresentam alguma destas terminaçons som adaptados em galego mediante a supressom da correspondente letra final ou o acréscimo de **-e** (ou, nalgum casso, de **-o**: *dugongo*). Assim: *azimute* (cf. cast. *acimut* ou *azimut*, ingl. *azimuth*), *baobá* (< fr. *baobab*), *Beirute* (cast. *Beirut*), *iaque* (cf. cast. *yac* ou *yak*, ingl. *yak*), *icebergue* (cf. cast. *iceberg*), *iogurte* (cf. cast. *yogurt* ou *yogur*), *Iraque* (cast. *Iraq*), *mamute* (< fr. *mammouth*; cf. cast. *mamut*), *MunIQUE* (cf. cast. *Múnich*), *Nova Iorque* (cf. cast. *Nueva York*), *parquete* (< fr. *parquet*), *Tibete* (cf. cast. *Tíbet*), *zénite* (cf. cast. *cenit*), *Zurique* (cf. cast. *Zúrich*), etc. Exceçom: *robot* (mas Br. *robô*).

25.5. Repare-se nos seguintes termos galegos que, em contraste com o que acontece em castelhano, findam em **-e** ou contêm esta letra: *aborígene* [m], *ametista* [f], *aresta*, *azeviche* (cast. *azabache*), *betume* e *betuminoso* (cf. cast. *bituminoso*, ingl. *bitumen*), **bólide** [f/m] ('aerólito' e 'automóvel de corrida'; tb. *bólido*), *cálice* (e *glicocálice*), *celofane* [m], *chaminé* [f] (de um vulcám, p. ex.), *ciclone*, *cline* [m] 'gradaçom de um caráter genético, ao longo de umha variaçom ambiental', *clone* [m], *cone* [m] (figura geométrica), *crude* [m] (anglicismo; sin. *petróleo bruto*; cast. *crudo*), *desconformidade*, *descontinuidade*, *desembarque*, *dinamite* [f], *enfarte* [m] (de um órgão; tb. *enfartamento*), *engrenagem*, *enguia*, *estepe* [f], *fiorde* [m], *gaze* [f] (cf. cast. *gasa*), *gene* [m], *gingival* (de *gingiva*; cast. *gingival*), *geode* [m] (cast. *geoda*), *grude* [m] (cast. *engrudo*), (grupo) *heme* [f], *ícone* [m] (cast. *icono*), *jante* [f] (cast. *llanta*), *levedura* (cast. *levadura*), *luminescência* (cast. *luminiscencia*), *maré* [f], *querosene*, (ave) *rapace*, *tresmalho* (cast. *trasmallo*).

Polo contrário, os seguintes termos carecem em galego de **e**: *abóbada*, *bloco* (cast. *bloque*), *borda* (tb. *bordo*), *calcário* ('da natureza do cal ou do cálcio': cast. *calcáreo*, ingl. *calcareous* / 'rocha sedimentar constituída por carbonato de cálcio e de magnésio': cast. *caliza*, ingl. *limestone*), *crânio* (adj.: *craniano*; e *raquidiano* [cast. *raquídeo*], *xifoidiano*, etc.), *criacionismo*, *crista*, *espúrio*, *labirinto*, *lastro* (*lastro genético*, p.ex.), *polia* (cast. *polea*), *trançar* ou *entrançar* (cast. *trenzar*).

25.6. Tenham-se em conta, finalmente, as terminaçons **-eia** e **-eio**, que incluem um *i* epentético: *baleia*, *centeio*, *coreia*, *correia*, *eupneia*, *européia* (fem. de *européu*), *freio*, *teia*, *ureia*, *veia*, *veio* 'eixo metálico de umha máquina', etc.

5. VOCALISMO: O / U

26. Polo que di respeito ao uso das vogais *o/u*, tenha-se em conta, em primeiro lugar, que a linguagem científica utiliza muitos termos provenientes diretamente do latim sem que se tenha produzido a transformação de *u* para *o* habitual nas palavras patrimoniais, de modo que nos eruditismos se conserva o *u* etimológico. Vejamos esta circunstância ilustrada na lista seguinte de exemplos, em que se enuncia o termo latino, a voz patrimonial galega e os correspondentes eruditismos:

latim¹¹⁷

AMPULLA

BUCCA

CUPRU

DULCIS

LUMBRICU

MURAENA

NUCE

PORTU

PULPA

PULVIS

SPIRITU

TUSSIS

voz patrimonial

ampola (tb. *empola*)

boca

cobre

doce

lombriga

*moreia*¹¹⁸

noz

porto

polpa

pó, pólvora

espírito

tosse

vozes eruditas

ampular

bucal, buco- (*bucofaringe*, etc.)

cúprico, cuprite, cuproso

dulciaqüícola, edulcorante

lumbricida, Lumbricídeos

Murenídeos

nuciforme, núcula

portuário

pulpar, pulpectomia

pulverizar, pulverulento

espirituoso

antitussígeno, tussígeno

27. Contrariamente ao que acontece em castelhano, som em galego, de harmonia com o correspondente étimo, com *u*: *androceu* (e *apogeu, gineceu, grau* [de umha escala, diferente de *grao* 'cereal / corpúsculo arredondado'], *ilhéu* [de Langerhans; tb. *ilhota de Langerhans*], *museu, perigeu, peritoneu, pigmeu*, etc.), *ánus, bitácula* (do lat. *habitaculu*, cast. *bitácora*), *muco* (e *mucosidade*), *múmia* (e *mumificação*, etc.), *rum* (do ingl. *rum*, bebida alcoólica), *suporte, tubeira* (p. ex. de um alto-forno; cast. *tobera*), *umbigo* (e *umbilical*), *ureia* (e *urina, urinar*), *urso, urtiga* (e *urticante, urticária*, etc.), *vulcám* (e *vulcanismo, vulcanologista*, etc.). Som em galego com *-o* (como em castelhano) os seguintes termos provenientes de étimos latinos (ou gregos) findos em *-us* ou *-um* (em *-os* ou *-ov*): *cámbo* (cast. *cambium*), *cato* (cast. *cactus* ou *cacto*), *cirro, coco* (bactéria), *cúmulo, escapo, espéculo, esterno, estrato, eucalipto, feto, fuco, hilo, humo* 'parte superior do solo, com muita matéria orgânica' (tb. *húmus*), *íleo, jejuno, ládano, lobo* 'protuberância arre-

¹¹⁷Ainda que, como é sabido, as vozes populares costumam provir do acusativo latino, aqui damos os termos em nominativo, que é a forma mais identificável e a que fica mais bem refletida nos eruditismos.

¹¹⁸Em galego, o substantivo *moreia* é polissêmico, pois, na língua especializada, pode significar: **a**) o peixe *Muraena helena*; **b**) detritos transportados e depositados por um glaciar (tb. *morena*).

dondada de umha parte do corpo' (com *o* aberto; cast. *lóbulo*), *nimbo*, *oídio*, *poro*, *seno*, *soro*¹¹⁹, *talo*, *timo*, *tipo*, *trago*.

28. Contrariamente ao que acontece em castelhano, som em galego com *o*: *espírito*, *lombar* (punçom, região, vértebra, etc.; mas *lumbago*), *recto*, *rota* (e *roteiro*), *soma* ('adiçom'; e *somativo*, *somatório*, etc.¹²⁰), *tribo*.

29. Regista-se duplicidade *o/u*, por vezes com significados e aplicaçõs diferentes, em: *bolbo/bulbo* 'corno subterrâneo' (tb. *bulbo piloso* ou *bolbo piloso*, *bulbo raquidiano* ou *bolbo raquidiano*, etc.), *crosta/crusta* (*crusta* 'carapaça dos crustáceos'; *crosta (terrestre)* ou *crusta (terrestre)* 'camada mais externa da litosfera'), *lombricoide/lumbricoide*, *volva* 'membrana em forma de bolsa que envolve certos cogumelos no começo do seu desenvolvimento' / *vulva* 'partes externas do aparelho genital feminino'.

30. Em contraste com o castelhano, terminam em galego em *-io*: *axónio*, *clorofórmio*, *crómio*, *-génio* (*androgénio*, *estrogénio*, *felogénio*, *hidrogénio*, *oxigénio*, etc.), *molibdénio*, *nefrónio*, *neurónio*, *sicónio* (tb. *sícone*), *telúrio*, *tungsténio*.

Polo contrário, nom terminam em *-io* os radicais *-sauro* (forma preferente a *-sáurio*), *sauro*- e *sauri*-, provenientes de *sáurio*: *dinossauro*, *estegossauro*, *ictiossauro*, *sauripélvico*, *saurisquiano*, *saurópode*, etc.

31. Repare-se nas seqüências **gu** e **qu** das seguintes palavras galegas em que o *u* é proferido: *angüiforme* (*angüicida*, etc.), *antigüidade*, *delinqüir* (como *delinqüente*), *equidade*, *equídeo* e *equino*¹²¹, *equidistante*, *equisseto*, *equitativo*, *exequível* 'executável', *qüercitol* (e *qüercetina*, etc.), *qüingentésimo* (mas *quinquagésimo*, *quinquénio* e *quinquenal*), *quociente* (tb. *cociente*), *sangüinária*, *sangüíneo* (mas a voz patrimonial é *sangue*), *seqüestro* e *seqüestraçom*, *tranqüilo* e *tranqüilizante*, *ungüiculado*.

Compare-se *liquaçom* 'processo de separaçom de metais mediante o calor' com *liquefazer* e *liquefaçom* 'ato de liquefazer, de fazer passar um sólido ou gás ao estado líquido'.

¹¹⁹*Soro* pode significar: **a**) Líquido sangüíneo desprovido de proteínas (do lat. *serum*; forma prefixada: *sero*:- *seroalbumina*); **b**) grupo de esporângios das criptogâmicas vasculares ou grupo de gametângios ou de esporângios das algas (do gr. *σπορῶς*).

¹²⁰*Soma*, com *o* fechado, significa 'adiçom'; com *o* aberto denota a 'parte do organismo que é perecível (o corpo propriamente dito) e que é independente da outra parte (*germe*) constituída por células germinais virtualmente eternas'. *Suma* significa 'resumo'.

¹²¹Compare-se *equino* 'relativo ao cavalo' com *equino* '(relativo ao) ouriço-do-mar'.

6. CONSONANTISMO: VISOM GERAL

32. Como é sabido, do património da língua grega, passando polo latim, provém grande parte do vocabulário científico e técnico galego. Quanto ao consonantismo, concretamente, a transliteração dos termos clássicos à nossa língua segue umha correspondência precisa (alterada tam só nalguns casos especiais por razons morfológicas determinadas), tal como se pode observar na tabela da página seguinte (cf. Ahrens, 1992; Papanavero, 1994: 152-154; Prieto *et al.*, 1995).

Esta tabela apresenta a correspondência em latim e em galego das consoantes gregas, classificadas segundo a constituição (consoantes simples e consoantes duplas) e segundo o modo de articulação (consoantes mudas [fortes, suaves e aspiradas] e consoantes contínuas [nasais, líquidas e sibilantes]). Acompanha-se cada correspondência com um exemplo.

grego	latim	galego	grego	latim	galego
π	p	p	πλανητής	PLANETA	<i>planeta</i>
			τύμπανον	TYMPANUM	<i>tímpano</i>
τ	t, th	t, c ⁱ	τρίτος	TRITIUM	<i>trítio</i> ¹²²
			τύμαλλος	THYMALLUS	<i>timalo</i>
κ	c	c	κεφαλαία	CEPHALAEA	<i>cefaleia</i>
β	b	b	βάσις	BASIS	<i>base</i>
δ	d	d	δρύπα	DRUPA	<i>drupa</i>
γ	g	g	γένεσις	GENESIS	<i>génese</i>
φ	ph	f	φοῖνιξ	PHOENIX	<i>fénix</i>
θ	th	t	θάλαμος	THALAMUS	<i>tálamo</i>
χ	ch	qu ^{oi} , c	χυλός	CHYLON	<i>quilo</i>
			χειρουργία	CHIRURGIA	<i>cirurgia</i>
μ	m	m	μέταλλον	METALLUM	<i>metal</i>
γ ^γ	n	n	στρογγυλος	STRONGYLUS	<i>estròngilo</i>
γ ^κ	n	n	σφιγκτηρ	SPHINCTER	<i>esfincter</i>
			ἀγκύλωσις	ANCYLOSIS	<i>ancilose</i>
			ἄγκυλος	ANGULUS	<i>ángulo</i>
γ ^ξ	n	n	φαρυγξ	PHARYNX	<i>faringe</i>
γ ^χ	n	n	κογχή	CONCHA	<i>concha</i>
ν	n	n	ναυσία	NAUSEA	<i>náusea</i>
λ	l	l	λέπρα	LEPRA	<i>lepra</i>

¹²²Um *t* latino (ou o dígrafo *th*) seguido de um *i* breve pode originar, em galego, *c + i* ou *t + i*. Assim, por exemplo, no referente aos elementos químicos, temos: **a)** *estròncio* (do latim *strontium*), *lutécio* (de *lutetium*), *promécio* (de *promethium* ou *prometheum*), *tecnécio* (de *technetium*). Cf. *sincício* (lat. *sincitium*, cast. *sincitio*); **b)** *lítio* (de *lithium*), *prótio* (gr. πρώτος 'primeiro', lat. *protium*), **trítio** (ocasionalmente, tb. *trício*; do gr. τρίτος 'terceiro', lat. *tritium*). Cf. *endodontia*, *homotetia*, *idiotia*, *ortodontia*, *presbitia* ou *presbiopia* (cast. *endodoncia*, *homotecia*, *idiotia*, *ortodoncia*, *presbicia*; ingl. *endodontia*, *homothety*, *idiocy*, *orthodontia*).

grego	latim	galego	grego	latim	galego
ρ	r	r	ρόμβος	RHOMBUS	rombo
σ	s	s	σαλαμάνδρα	SALAMANDRA	<i>salamandra</i>
ψ	ps	ps	ψυχικός	PSYCHICUS	<i>psíquico</i>
ζ	z	z	ζωστήρ	ZOSTER	<i>zóster</i>
ξ	x	x	ξιφίας	XIPHIAS	<i>Xifídeos</i>

Seguindo a classificação deste quadro, na continuação veremos, em diferentes capítulos, uma série de fenômenos relacionados com o consonantismo e úteis para o conhecimento da nossa linguagem científica, agrupados segundo se tratar de consoantes fortes (cap. 7), consoantes suaves (cap. 8 e 9), consoantes nasais (cap. 10), consoantes líquidas (cap. 11), consoantes *c/z/s* (cap. 12), consoante muda (cap. 13) e, finalmente, grupos consonánticos cultos (cap. 14).

7. CONSOANTES FORTES: C / QU / K

33. Segundo as normas da transliteração (v. § 32), um termo que em grego contém a consoante κ escreve-se, em galego, com *c* (pronunciado [s] ou [θ] diante de *e, i*, e [k] diante de *a, o, u*), e se contém a consoante χ escreve-se *qu* (diante de *e, i*), como se observa nos quadros seguintes:

CONSOANTES		EXEMPLOS		
grego	galego	grego	galego	compostos
κ	c	ἐν-κέφαλος 'na cabeça'	<i>encéfalo</i>	
		κῆλη 'hénia'	<i>-cele</i>	<i>enterocele, varicocele</i>
		κερατ(ο)- (κέρας -ατος 'corno')	<i>cerat(o)-</i>	<i>cerasta, ceratina, ceratite, ceratotomia</i> ¹²³
		κίνησις 'movimento'	<i>cin(e)-</i>	<i>cinética, citocinese</i> ¹²⁴
		κοίλος 'cavidade'	<i>-célio / -celo</i>	<i>blastocélio/blastocelo</i>

CONSOANTES		EXEMPLOS		
grego	galego	grego	galego	compostos
χ ^{e,i}	qu ^{e,i}	χελώνη 'tartaruga'	<i>quelónio</i>	
		χειρ(ο)- (de χεῖρ χεῖρός 'mao')	<i>quir(o)-</i>	<i>quiragra, quirófano</i>
		χίασμα 'cruzamento'	<i>quiasma</i>	
		χιλιοι 'mil'	<i>quil(o)-</i>	<i>quilograma, quilómetro</i>
		χείλος 'lábio'	<i>quil(o)-</i>	<i>quillite, quillofagia</i>
		χυλός 'sucos, quilo'	<i>quil(o)-</i>	<i>quillifero, quillificar</i>
		χιτών 'túnica'	<i>quitina</i>	

¹²³Segundo um critério etimológico, som preferíveis estas formas com *c-* às alternantes com *qu-*: *queratina, queratite, queratotomia*, etc. Cf. al. *Keratin*, ingl. *keratin*, cast. *queratina*, fr. *kératine*, it. *cheratina*.

¹²⁴Do elemento *cin(e)-* deriva o termo *cinase* (grupo de enzimas que convertem proenzimas em enzimas ativas, como a *enterocinase*, a *urocinase*, etc.), que habitualmente também se vê escrito como *quinase* (e *enteroquinase*, *uroquinase*, etc.; cf. ingl. *kinase*).

Atente-se nos seguintes termos, que apresentam, de harmonia com a regra etimológica que se acaba de expor, um *c* ou um *qu*, e em que podem suscitar-se dúvidas, devido à sua grafia vacilante ou contrastante com a habitual castelhana: **ancilose** (do gr. ἀγκύλωσις; cf. cast. *anquilosis*, ingl. *anchylosis* ou *ankylosis*), **ancilosar**, **ancilóstomo** (tb. *anquiloise*, *anquilosar*); **arquipélago** (gr. ἀρχιπέλαγος), **arquivo** (gr. ἀρχεῖον); **batráquio** (do gr. βατράχειος; cast. *batracio*); **ceratina** (tb. *queratina*), **ceratite**, **ceratotomia**; **cinase** (ingl. *kinase*); **cisto** (tb. *quistó*; do gr. κύστις), **cístico**, **cisticerco**, **cistite**, **cistina**, etc.; **colquicina**, **cólquico** (do gr. κολχικόν); **interleucina** (ingl. *interleukin*; do gr. λευκός); **quelidónia** ‘planta do gén. *Chelidonium*’ (tb. *celidónia*); **seláquio** (do gr. σελάχιον; cast. *selacio*).

Caso especial é o constituído pela seguinte série (devida a umha vacilação entre coerência gráfica e coerência prosódica):

alcano (de *álc[ool]* + sufixo *-ano*; ingl. *alkane*)

alceno / *alqueno* (ingl. *alkene*)

alcino / *alquino* (ingl. *alkyne*, *alkine*)¹²⁵

34. O grafema *k*, que propriamente nom pertence ao alfabeto galego, deve reservar-se para escrever os símbolos de certas unidades (ex.: *km* por *quilómetro*, *kW* por *quilowatt*) e certos termos provenientes de línguas cujos alfabetos contêm essa letra: *kelvin* (do nome de lorde Kelvin), *kala azar* ‘leishmaníase’, *karst* (tb. *carso*), *kimberlito*, *aparelho de Kipp*, *krill*, *kwashiorkor* (doença), etc.

¹²⁵Consideramos preferentes os termos com *c* (*alceno*, *alcino*; *alcenilo*, *alcinilo*) porque som os mais frequentemente usados (em Portugal e no Brasil), como atesta o seu emprego nas obras especializadas de Campos e Mourato (1999) e de IUPAC/SPQ (2002).

8. CONSOANTES SUAVES: B / V

35. Por mudanças fonéticas na evolução das palavras desde o latim ao galego-português —alterações que ficárom refletidas na grafia e que a gramática histórica estuda—, o caudal lexical de elementos patrimoniais originariamente com *b* ou com *v* deu na nossa língua, em determinadas posições do elemento lexical, palavras com grafia diferente: *v* e *b*, respetivamente. Nom obstante, os termos científicos provenientes do latim, como se incorporárom ao galego pola via do empréstimo, apresentam coincidência gráfica nestas duas línguas polo que di respeito ao *b* e ao *v*. Na tabela seguinte pode ver-se umha série de exemplos de interesse científico em que concorrem eruditismos de origem latina que conservam o *b* ou o *v* etimológicos e palavras patrimoniais que apresentam esses grafemas trocados.

LATIM	PALAVRA PATRIMONIAL	ERUDITISMO
VAGINA	<i>báinha, embainhar</i>	<i>vagem, vagina, vaginite</i>
VESICA	<i>bexiga, bexigoso</i>	<i>vesicatório, vesícula, vesicular</i>
ALBUS	<i>alvo, alvor, alvorada, alvura</i>	<i>albino, albúmen, albumina</i>
ARBOR	<i>árvore, arvorado, arvorar, arvoredo</i>	<i>arbóreo, arborescente, arborizar, arbúsculo, arbusto</i>
BETULLA	<i>videiro</i>	<i>bétula, Betuláceas</i>
-BILIS	<i>estável; móvel [adj.], imóvel, automóvel</i>	<i>estabilidade, estabilizar; móbil [subst.], mobilidade, mobilizar</i>
CARBO	<i>carvom, carvoaria, carvoeiro</i>	<i>carbonáceo, carbonato, carbónico, carbono, carbonizar</i>
DEBITUM	<i>dívida, devedor, dever</i>	<i>débito (de oxigénio, p. ex.)</i>
DUBIUM	<i>dúvida, duvidador, duvidar, duvidoso</i>	<i>dúbio, dubitativo, indubitável</i>
FABA	<i>fava, faval, favismo</i>	<i>fabiforme¹²⁶, Fabáceas</i>
FIBULA	<i>fivela, fiveleta</i>	<i>fibula, fibulaçom, infibulaçom</i>
HERBA	<i>erva, ervaçal, ervedo, ervoso [êrvedo ‘medronheiro’ < lat. arbutu]</i>	<i>herbáceo, herbanário, herbário, herbicida, herbícola, herbiforme, herbívoro, herbolário, herborista, herborizaçom</i>
HIBERNU	<i>invernada, invernadoiro, inverno, invernial, invernar, invernía, invernosó</i>	<i>hibernaçom, hibernáculo, hibernal, hibernar, hibernoterapia</i>

¹²⁶Nom confundir *fabiforme* ‘em forma de fava’ com *faviforme* ‘em forma de favo ou alvéolo’.

LATIM	PALAVRA PATRIMONIAL	ERUDITISMO
NEBULA	<i>enevoar, névoa, nevoeiro, nevoento</i>	<i>neblina, nebulito, nebulosa, nebuloso, nebulosidade</i>
NUBES	<i>anuiar, nuvem, nuvoso</i>	<i>nubífero, nubífugo, nubígeno, nublar</i>
PROBARE	<i>aprovar, comprovar, provar, provável, proveta, reprovar</i>	<i>aprobativo, aprobatório, comprobatório, probabilidade, probabilismo, réprobo</i>
RABIES	<i>raiva, raivar, raivoso</i>	<i>rábico, rábido</i>
SCRIBERE	<i>escrever, escrever, escrivania, escrivania</i>	<i>escriba, escribomania</i>
TENEBRAE	<i>treva, trevosos</i>	<i>tenebriom, Tenebrionídeos, tenebroso</i>
TRABIS	<i>trave, travejar, travejamento</i>	<i>trabécula, trabeculado, trabecular</i>
TURBIDUS	<i>turvo</i>	<i>enturbar, perturbar, turbar, turbelário, turbidez, túrbido</i>

36. Repare-se em que som com *b*: *abetarda, abóbada, bafo, бага, bainha, balor* ‘fungo’ (Pt.+Br. *bolor*), *baunilha* (mas *vanilina*), *beta* (‘letra do alfabeto grego [raios beta] / lista de cor / veio de metal em rocha’), *bexiga, borboleta, fibra, genebra*.

37. Repare-se em que som com *v* os seguintes termos patrimoniais (sobre os eruditismos aparentados com alguns deles, v. anterior tabela): *absorver* (e *absorvência*¹²⁷, *absorvente*, etc.), *árvore, azeviche, azevinheiro* ou *azevinho, carvalho, carvom, cascavel* (serpente), *cavalo, cevada, cevo, cotovelo, couve, còvado, crivo, erva, ervilha, escaravelho, escova, fava, fivela, gengiva, javali, névoa* e *nevoeiro, nuvem, orvalho, pavilhom, pevide, polvo, prova, proveta, rodavalho* (Pt.+Br. *rodovalho*), *ruivo, saraiva, savana, seiva* (cast. *sabia*), *sovaco, tavao, torvelinho, trave, travom, trevas, trevo, trovom, turvo, várzea, vermelho, verniz, vidoeiro, vime, virilha, vranha*.

¹²⁷*Absorvência*: (FIS.): ‘logaritmo decimal da razão entre a intensidade da radiação incidente num meio absorvente e a intensidade da radiação emergente’.

9. CONSOANTES SUAVES: G / X

38. Como se observou no quadro geral do consonantismo grego/latim/galego (v. cap. 6, § 32), o gama grego (γ) é transcrito em latim e em galego por *g*, enquanto que o xi (ξ) o é polo *x* tanto em latim como em galego. Num plano sincrónico pode dizer-se que a partir de termos substantivos com *-g-* derivam adjetivos que conservam esse *g* interno, enquanto a partir de termos substantivos com *-x-* derivam adjetivos com *-(c)t*.¹²⁸ Vejamo-lo esquematicamente nos seguintes exemplos:

<i>-g-</i> (gr. $-\gamma-$) [ʃ]	forma alternante com <i>-g-</i>
<i>energia</i>	<i>enérgico</i>
<i>Geologia</i>	<i>geolóxico</i>
<i>sizígia</i>	<i>sizíxico</i>

<i>-x-</i> (gr. $-\xi-$) [ks]	forma alternante com <i>-(c)t-</i>
<i>anafilaxia</i>	<i>anafilático</i>
<i>anorexia</i>	<i>anorético</i>
<i>caquexia</i>	<i>caquético</i>
<i>galáxia</i>	<i>galáctico</i>
<i>paralaxe</i>	<i>paraláctico</i>

39. Um caso particular do mesmo fenómeno analisado no ponto anterior é o constituído polos termos galegos provenientes das formas $-\pi\lambda\eta\gamma\iota\alpha$ e $-\pi\lambda\eta\xi\iota\alpha$ gregas (derivadas do verbo $\pi\lambda\eta\sigma\omega$ ‘ferir’), onde a alternância γ/ξ se repercute nas formas galegas (alternância $g [ʃ] / x [ks]$). Numha apresentação sincrónica, pode formular-se assim:

<i>-x-</i> [ks]	forma alternante com <i>-(c)t-</i>
<i>apoplexia</i>	<i>apoplético</i>
<i>cataplexia</i>	<i>cataplético</i>

¹²⁸ Com poucas exceções (*eutexia* ==> *eutético*, *galáxia* ==> *galáctico*, *paralaxe* ==> *paraláctico*, *-taxia* ==> *-táctico* [ex., *geotaxia* ==> *geotáctico*]; termos derivados de (*pan-*)*mixia*, para se evitar a homonímia com *mítico*, de mito: *dimítico*, *pan-mítico*, etc.), o grupo culto *-ct-* assim derivado simplifica-se em galego-português em *-t-* (ex.: *anafilaxia* ==> *anafilático* [mas Br. *anafilá(c)tico*], *anorexia* ==> *anorético* [mas Br. *anorético*], *pirexia* ==> *pirético*). A alternância *-x-*/*-ct-* também ocorre em grego: $\xi/\kappa\tau$.

-g- [ʃ]	forma alternante com -g-
<i>cicloplegia</i>	<i>ciclopégico</i>
<i>diplegia</i>	<i>diplégico</i>
<i>hemiplegia</i>	<i>hemiplégico</i>
<i>monoplegia</i>	<i>monoplégico</i>
<i>oftalmoplegia</i>	<i>oftalmoplégico</i>
<i>paraplegia</i>	<i>paraplégico</i>
<i>tetraplegia</i>	<i>tetraplégico</i>

40. A respeito da consoante *x* nos termos científicos devem ter-se em conta as seguintes observações:

40.1. O *x* tem o valor fónico palatal [ʃ] em palavras patrimoniais de tipo popular (ex.: *buxo*, *caixa*, *coxa*, *feixe*, *graxa*¹²⁹, *seixo*, *enxoval*, etc.)¹³⁰ e também nas seguintes eruditas de uso científico (repare-se especialmente nas marcadas a negrito):

- **elixir**, *enxaqueca*, *enxertar*, *enxerto*, *enxugar*, *esdrúxulo*, **laxante**, *lixa*, *lixívia*, **luxar**, **luxaçom**, *Luxemburgo*, *luxo*, *marraxo*, **praxe**, **relaxar**, *tarraxa*, **taxa**, **taxativo**, *vexar*.
- *xant(o)*- (do gr. ξανθός 'amarelo'): *xantina*, *xantofila*, *xantóptero*, etc.
- *xen(o)*- (do gr. ξένος 'estrangeiro'): *xenofilia*, *xenofobia*, *xenotransplante*, etc.
- *xero-* (do gr. ξηρός 'seco'): *xerodermia*, *xerófilo*, *xerófito*, *xerofalmia*, etc.
- *xif(o)*- (do gr. ξίφος 'espada'): *xifurrinco*, *xifoide*, *xifópagos*, *xifosuro*, etc.
- *xil(o)*- (do gr. ξύλον 'madeira'): *xilema*, *xileno*, *xilófago*, *xilofone*, *xilogénio*, *xilose*, etc.

40.2. Também tem valor palatal o *x* dos seguintes termos de proveniência exótica (árabe, inglesa, japonesa, persa, etc.), que em castelhano substitui um *ch* ou um *s(h)*: *der-vixe* (ou *dervis*), *haxixe*¹³¹, *xá* 'soberano da antiga Pérsia', *xamanismo* (e *xamanista*, etc.), *xampu* (xabom líquido), *xelim* (unidade monetária), *xerife*¹³², *xintoísmo* (religião do Japom), *xivaísmo* 'seita indiana que tem Xiva por divindade', *xógum* (grau militar no Japom)¹³³.

40.3. Os seguintes termos de interesse científico começam por *x-* com valor palatal: *xareta*, *xarope*, *xávega*, *xisto* (e *xistosidade*, *xistoso*, etc.), *xistro*, *xistrópodes*.

¹²⁹Como elemento terminológico, *graxo* apresenta uso no Brasil: *ácido graxo* (Gz.+Pt.: *ácido gordo*).

¹³⁰Mas nom, em geral, nas vozes cultas delas derivadas, como *Buxáceas* ou *coxal*: v. § 40.7.

¹³¹Como curiosidade lingüística (v. § 204), sinalemos que o termo árabe *haxixe* 'poçom narcótica feita de folhas de cânhamo-índico' se acha na raiz etimológica da palavra *assassino* ('bebedor de haxixe').

¹³²*Xerife*: 1 Título usado por príncipes mouros descendentes de Mafoma; 2 título dos mussulmanos que visitáram três vezes o templo de Meca; 3 magistrado nos condados de Inglaterra.

¹³³Som com *ch-* em galego: *charuto*, *cheife* (e *chefiar*) e *choque* (no sentido de 'embate' e no de 'traumatismo': *choque elétrico*, p. ex.; ingl. *shock*).

40.4. Existe alternância entre *x* (com valor [ʃ]) e *s*: na comparação entre a Galiza, por um lado, e Portugal e o Brasil, pelo outro, em *páxaro* (Gz.) / *pássaro* (Pt.+Br.), *xabom* (Gz.) / *sabão* (Pt.+Br.) e *xiba* (Gz.) / *siba* (Pt.+Br.); no seio da variante galega, em (formas preferentes, comuns com o luso-brasileiro, a negrito) *pêssego* / *pêxego*, *sarda* / *xarda* (sin. *cavala*) e *surdo* / *xordo* (mas apenas *surdez*, *surdina*).

40.5. Som com *s*: *bússola*, *escavar* (*escavação*, etc.), *espoliar*, *espraiair*, *espremer* (diferente de *exprimir*), *isento* (*isenção*, etc.), *justalinear*, *justaposição*, *mistura* (e *misto*, etc.), *seringa*.

40.6. Considerem-se as seguintes famílias irregulares de palavras devidas à alternância entre *x* e *s*:

- a)** *esplanada*, mas *explanação*, *explanador*, *explanar*, *explanatório*.
- b)** *estender*, mas *extensibilidade*, *extensível*, *extenso*, *extensom*.

40.7. Exceto nos greco-latinismos anteditos, o *x* tem o valor fónico culto [ks] ([s] em caso de relaxação) nos termos eruditos provenientes do *x* latino ou do *ξ* grego, incluindo:

anexo, *axial*, *axila*, *axioma*, *Buxáceas*, *cox(o)*- (*coxal*, *coxalgia*, *coxartria*, *coxartropatia*, *coxito*, *coxodinia*, *coxópode*, etc.)¹³⁴, *exame*, *exe-* (*execução*, *executar*, *executivo*, *exemplo*, *exercer*, *exercício*, *exercitar*, *exército*), *externo*, *filoxera*, *fixar* (*fixação*, etc.), *fixo*, *-fixo* (*pre-fixo*, etc.), *-flexo* (*reflexo*, etc.), *fluxo*, *-fluxo* (*afluxo*, *influxo*, *refluxo*), *nexo*, *oxigénio*, *paradoxo*, *paralaxe*, *piroxena*, *-plexia* (*apoplexia*, *cataplexia*), *plexo*, *-plexo* (*complexo*, *perplexo*), *práxis*, *prolixo*, *próximo*, *saxom*, *saxónico*, *taxia*, *táxon*.

40.8. Os termos galegos que provêm de um étimo latino findo em *-ax*, *-ex* ou *-ix* podem adotar umha ou duas (alternância) destas três soluções: **a)** terminarem em *-ax*, *-ex* ou *-ix*, segundo corresponder; **b)** terminarem em *-ice*, a partir do acusativo etimológico; **c)** terminarem em *-az*, *-ace* ou *-iz*, segundo corresponder. Vejamos com exemplos cada umha destas possibilidades.

a) Termos findos exclusivamente em *-ax*, *-ex* ou *-ix*: *bórax* (raro: *borace*), *clímax*, *escólex*, *fénix*, *hápax*, *órix*, *tórax*, etc.

b) Termos findos exclusivamente em *-ice* (ou *-ice*): *ápice*, *cáudice*, *espadice*, *múrice*, *vértice*, etc.

c) Termos findos em *-az*, *-ace* ou *-iz*: *antraz* [m] (lat. *antrax*, cast. *ántrax*), *rapace* 'ave de rapina' (lat. *rapax*), *retriz* (pena), *tectriz* (pena), *tetraz* 'pita-do-monte ou galo-da-floresta' (lat. *tetrax*), etc.

¹³⁴No âmbito luso-brasileiro, para além do valor fónico culto, o *x* pode adotar a pronúncia popular nos termos *coxal*, *coxalgia*, *coxartria*, *coxartropatia* e *coxodinia* (cf. DHLP: s.v. *cox(o)*).

d) Dupla solução em *-ax*, *-ex* ou *-ix*, por um lado, e em *-íce*, por outro (nalguns casos, as variantes nom som sinónimas entre si ou conhecem usos diferentes)¹³⁵. Exemplos: *bômbix*, *bômbice*; *cálix* (ANAT. VEG.), *cálice* (ANAT. ANIM. e ANAT. VEG.; tb. CIT.: *glicocálice*); *córtex*, *córtice*¹³⁶; *fórfex*, *fórfice*; *fórnix*, *fórnice*¹³⁷; *hélix*, *hélice*¹³⁸; *hírax*, *hírace*¹³⁹; *índex*, *índice*; *látex*, *látice*; *ónix*, *ónice*; *pólex*, *pólice*; *sílex*, *sílice*¹⁴⁰, etc.

40.9. Considerem-se, por último, os seguintes termos que apresentam a seqüência *exs-*: *exsicar* (*exsicaçom*, *exsicador*), *exsolver*, *exsucçom*, *exsudar* (*exsudado* ou *exsudato*; *cast. exudar*), *exsurgir* (e *exsurgência*).

¹³⁵A formação de *coccige* e *coccígeo* a partir de *cóccix* separa-se algo deste esquema.

¹³⁶Tanto *córtex* como *córtice* denotam em Botânica a casca das árvores, mas apenas *córtex* designa em anatomia zoológica a camada externa ou periférica de órgãos corporais como o rim, o ovário, o cérebro, etc. (v. § 263).

¹³⁷*Fórnix* é termo de anatomia que designa umha estrutura do encéfalo; *fórnice* é termo de arquitetura e designa umha abóbada.

¹³⁸*Hélix*: **1** rebordo exterior do pavilhão da orelha; **2** género de moluscos gastrópodes. *Hélice*: **1** Linha curva traçada sobre um cilindro de revolução, espiral; **2** aparelho de propulsão (tração ou sustentação) acionado por um motor e aplicado aos navios, torpedos, aeronaves, etc.

¹³⁹Os termos *hírax* e *hírace* designam os mamíferos da ordem Hiracoides (como o *daimám* [*Procvavia capensis*]).

¹⁴⁰Contrariamente ao que acontece em castelhano, *sílex* e *sílice* em galego som termos perfeitamente sinónimos (nom confundir com *sílica* e *sílicio*) e aludem a um mineral também conhecido por *pederneira* (v. § 305).

10. CONSOANTE NASAL: -N (ENE FINAL)

41. Em galego acabam com *-n* (e com fonema *n* velar, habitual na língua espontânea), e nom com *-m*, o prefixo *pan-* (exceto se seguido por *b* ou *p*: *pamboreal*, etc.) e umha série de termos científicos (quase todos, eruditismos greco-latinos) de acentuação grave ou esdrúxula (nunca aguda) e de plural findo em *-ns*¹⁴¹. Em numerosos casos, a partir destes termos etimológicos findos em *-en* ou *-on* produzirom-se formas paralelas sinónimas findas em vogal mediante dous expedientes diferentes:

a) a forma etimológica perde o *-n* e passa a terminar em *-e* ou em *-o*, de modo que o seu plural passa a terminar em *-es* ou em *-os* (ex.: *abdómen*, *abdomens* ==> *abdome*, *abdomes*; *télson*, *télsons* ==> *telso*, *telsos*)¹⁴²;

b) a forma etimológica vê-se acrescida mediante a adiçom de um *-e* (*cánon* ==> *cánone*, *icnêumon* ==> *icnêumone*).

42. Neste grupo de termos som freqüentes os casos de duplicidade, mas também existem casos de umha única soluçom, quer seja a etimológica, quer a inovadora¹⁴³. A seguir fornece-se umha lista extensa, mas nom exaustiva, destes termos:

- Termos findos em *-an*: *íman* (sin. *magnete* [m]; Br. *imã*).
- Termos findos em *-en* (e em *-e* ou *-ene*): *abdómen* (tb. *abdome*), *albúmen* (tb. *albume*), *acúmen* (tb. *acume*), *alúmen* (tb. **alume**), *cacúmen*, *certámen* (tb. **certame**), *cerúmen* (tb. *cerume*), *dólmen*, *durámen* (tb. *durame*), *éden*, *espécimen* (pl. *espécimens*¹⁴⁴; tb. **espécime**), *forámen* (tb. *forame*), *gérmen* (tb. *germe*), *glúten* (tb. *glute*), *hífen*, *hímen*, *lactúmen* (tb. *lactume*), *líquen* (Pt. *líquen(e)*), **lúmen** (tb. *lume*), *pécten*, *pólen*, *putámen*, *rúmen* (tb. *rume*), *sémen*, *sólen*, *tégmen*, **velámen** (tb. *velame*).
- Termos que apresentam apenas a forma inovadora finda em *-e* ou em *-ene*: *aborigene*, *regime*.
- Termos findos em *-on* (e em *-o* ou *-one*): *ácron*, *árgon*, *aríon*, **áscon** (tb. *asco*), *bêncton*, *cánon* (pl. *cánones*; tb. *cánone*), *celênteron* (tb. *celêntero*), *cláxon*, **cólon** (tb. *colo*), *coríndon* (tb. *corindo*), *córon* (tb. *cório*), *crípton*, *ênteron* (tb. *êntero*), *éon*, *epíploon* (tb. *epíploo*), *épsilon* (tb. *épsilo*), *fréon*, *hipópion* (tb. *hi-*

¹⁴¹No relativo ao emprego em galego de *-n* nos termos greco-latinos, preferimos seguir aqui a praxe do Brasil, e nom a de Portugal. Em Portugal, em contraste com o que acontece no Brasil, a pronúncia desse *-n* é habitualmente alveolar e o plural dos termos é irregular (*télson*, *télsones*; *táxon*, *táxones*).

¹⁴²O termo *cardume* ‘bando de peixes’ (de *cardo* + *ume* ‘o conjunto das puas do cardo’) nom provém de um étimo findo em *-n*, apesar de que o seu equivalente castelhano mais freqüente, *cardumen* —que nesta língua é um galeguismo ou lusismo—, sim o faça.

¹⁴³Em geral, cumpre-se que quanto mais especializado for um texto, mais se utilizam nele nos casos de duplicidade as formas etimológicas ou conservadoras, em detrimento das inovadoras. Aliás, deve ter-se em conta que, com o fim de se evitarem ambigüidades, em certos casos se revelam especialmente recomendáveis as formas etimológicas (*cólon* e *lúmen*, face a *colo* e *lume*).

¹⁴⁴Em Portugal, o plural de *espécimen*, *espécimenes*, forma-se com deslocamento acentual, como acontece com outros termos da série que som esdrúxulos (*celênteron*: Gz.+Br. pl. *celênterons*, Pt. *celentérones*; *ênteron*: Gz.+Br. pl. *ênterons*, Pt. pl. *entérones*; *singámeon*: Gz.+Br. pl. *singámeons/singámeons*, Pt. *singaméones*).

pópio), *icnêumon* (tb. *icnêumone*), *ileon* (v. § 59.3-b), *ílion* (tb. *ílio*), *ípsilon* (tb. *ípsilo*), *ísquion* (tb. *ísquio*), *léucon*, *mícron* (tb. *micro*, *micra*, **micrómetro**), *nécton*, *néfron* (mais comum: **nefrónio**), *néon*, *nêuston*, *obéliion* (tb. *obélio*), *ómícion* (tb. *ómícro*), *opístion* (tb. *opístio*), *Oríon* (tb. *Oriom* ou *Oriente*), *peréion*, *peréon*, *pítion* (tb. *pítion* [m]), **pláncton** (tb. *plancto*), *pléon*, *plésion*, *potámon*, *protonínfon*, *quíton*, *rádon*, *rágon*, *séston*, *sícion*¹⁴⁵, *singámeon*, *táxon* (Pt. *táxon(e)*)¹⁴⁶, **télson** (tb. *telso*), *xénon*, *xílon* (tb. *xílo*).

- Termos que apresentam apenas a forma inovadora finda em -o ou em -one: *acrómio*, *ciclone*, *clone*, *cotilédone*, *deltoto*, *esterno*, *gónio*, *hemítono*, *himénio*, *icone*, *pericáριο*, *períneo* (tb. *perineu*), *pílon*, *sícone* (tb. *sicónio*)¹⁴⁷.

¹⁴⁵*Sícion* ou *sicandra* (ZOOLOG.): 'Modalidade estrutural das esponjas (Porifera) em que a coanoderme aparece dobrada formando câmaras que embocam diretamente no espongiocelo'. V. infra *sícone/sicónio*.

¹⁴⁶Também é frequente na bibliografia biológica luso-brasileira, por influência do inglês e do francês, o helemismo puro (de acentuação grave) *taxon* (plural: *taxa*, com [ks]). Contodo, pola fácil confusom do plural de *taxon* com o termo *taxa* ('razom, percentagem, valor', com [f]), desaconselha-se o emprego da forma *taxon* em galego-português.

¹⁴⁷*Sícone* ou *sicónio* (BOT.): 'Infrutescência de recetáculo carnudo e frutos inclusos, de que é exemplo o figo'. V. supra *sícion*.

11. CONSOANTES LÍQUIDAS: L (/LH), R (/RR)

43. Em galego, as seqüências $\lambda\lambda$ e ll do grego e do latim fôrom simplificadas em *l*. Como em castelhano esta regra nom se cumpre em todos os casos e, sobretudo em palavras patrimoniais, esses nexos etimológicos podem dar *ll* (dígrafo que representa o fonema palatal próprio do *lh* galego-português), convém prestar atençom a termos como os seguintes, que divergem quanto à grafia nas duas línguas citadas: *ampola* e *empola* (lat. *ampulla*, cast. *ampolla*), *argila* (lat. *argilla*, cast. *arcilla*), *armila* (lat. *armilla*, cast. *armilla*), *cabelo* (lat. *capillus*, cast. *cabello*), *calo* e *calosidade* (lat. *callum*, cast. *callo*, *callosidad*), *camelo* (gr. κάμηλος, lat. *camelus*, cast. *camello*), *cavalo* (lat. *caballus*, cast. *caballo*), *colo* (lat. *collum*, cast. *cuello*), *ebuliçom* (lat. *ebullitione*, cast. *ebullición*), *estrela* (lat. *stella*, cast. *estrella*), *fvela* (lat. *fibella* < *fibula*, cast. *hevilla*), *Galináceas* (lat. *gallina*, cast. *Gallináceas*), *mola* (lat. *mollis*, cast. *muelle*), *sela* (lat. *sella*, cast. *silla*), *talo* (gr. θάλλος, lat. *thallus*, cast. *tallo/talo*; cf. *caule/talo* § 260), *velo*, *veloso/viloso*, *vilosidade* (coriônica ou intestinal, p. ex.; cf. *pilosidade pubiana*), *microvilosidade* (lat. *villus*, cast. *vello*, *vellosidad*).

Quanto à distribuiçom *l/lh*, interessa frisar que som com *lh* as palavras *brilho*, *milho* (mas *miliáceo* ou *miliar* ‘semelhante ao milho’) e *pilha* (elétrica, de Volta, etc.); *milha* e *milhar*¹⁴⁸ (mas *mil*, *milésimo*, *miliar*, *miliário*), e *milhom* (mas *milionésimo*, *biliom* [10¹²], *triliom* [10¹⁸], *quatriliom* [10²⁴], etc.¹⁴⁹). O termo designativo do roedor andino escreve-se *chinchila* (cast. *chinchilla*), o do camélideo americano pode escrever-se *lama* ou *lhama*, e o da ave *calandra* ou *calhandra*.

A respeito de alguns *sufixos diminutivos* aprecia-se a seguinte distribuiçom:

- utiliza-se *-ilha* em termos (de origem castelhana) como *anilha* (ZOOLOG.: ‘anel para marcaçom de aves nas patas’; TÉCN.: ‘peça de sujeiçom arredondada utilizada com parafuso’, sin. *arruela*, cast. *arandela*, ingl. *washer*), *armadilha* (cf. *trapa* § 314; cf. *tatu*, cast. *armadillo*, ingl. *armadillo*; mas *Armadilídeos*, família de crustáceos), *balestilha*, *baunilha*, *monquilha* (doença dos animais) e *pastilha*.
- duplicidade *-ilo, -ila / -ilho, -ilha* (lat. *-illus, -illa, -illum*) em termos de origem latina como: ***bulbilo*** / *bulbilho*, ***fibrila*** / *fibrilha* e ***desfibrilar*** / *desfibrilhar*, ***sensila*** / *sensilha*, etc.
- *-lmeta*: *ampulmeta* (‘relógio de areia’, dim. de *ampola*), *calmeta* (dim. de *cala*).

44. Como se sabe, o som múltiplo do erre representa-se entre vogais como *-rr-* (erre duplo). Assim, nos termos compostos cujo primeiro elemento finda em vogal, o erre duplica no caso de o segundo elemento começar por esta letra. Vejamos esta regra aplicada nos seguintes exemplos, que classificamos, por um lado, em compostos iniciados por prefixos e, por outro, em compostos integrados por radicais.

¹⁴⁸A forma *milheiro* nom é de uso científico (v. § 291).

¹⁴⁹No Brasil, *bilhão* (10⁹), *trilhão* (10¹²), *quatrilhão* (10¹⁵), etc.

44.1. Compostos iniciados por prefixos¹⁵⁰

a- (gr. ἀ- privativo): *arritmia*¹⁵¹;
anti- (gr. ἀντί): *antirrábico*, *antirraquítico*;
auto- (gr. αὐτός): *autorredução*, *autorregulação*, *autorreprodutor*;
bi- (lat. *bis*): *birrefração*, *birrefringência*;
contra- (lat. *contra*): *contrarreação*;
di- (gr. δίς): *dirrinia*;
eu- (gr. εὖ): *eurritmia*;
hipo- (gr. ὑπό): *hiporráquis*, *hiporreflexia*, *hiporreia*;
infra- (lat. *infra*): *infrarenal*;
mono- (gr. μόνος): *monorrínico*, *monorritmo*;
para- (gr. παρά): *pararretal*, *pararrosanilina*¹⁵²;
poli- (gr. πολύς): *polirradiculite*, *polirribossoma*;
pseudo- (ψευδής): *pseudorraiva*, *pseudorrostro*;
supra- (lat. *supra*): *suprarenal*, *suprarrenina*;
tele- (gr. τηλε): *telerradiografia*, *teleregulação*;
tetra- (gr. τέτρα): *tetrarreator*;
tri- (gr. τρίς): *trirradiação*, *trirradial*;
ultra- (lat. *ultra*): *ultrarrelativista*;
uni- (lat. *unus*): *unirramoso*, *unirrefringente*;

44.2. Compostos integrados por radicais

-rafia: *arteriorrafia* (ingl. *arteriorrhaphy*), *cardiorrafia*, *rinorrafia*;
-rafo: *ciclorrafo*;
-ragia: *arteriorragia*, *blenorragia*, *hemorragia*, *menorragia*;
-reia: *hiporreia*, *rinorreia*;
-recetor: *barorrecetor*, *fotorrecetor*, *propriorrecetor*, *quimiorrecetor*;
-ribonucleico: *desoxirribonucleico* (ácido; ingl. *deoxyribonucleic*);
-ribose: *desoxirribose*;
-rinos: *catarrinos*, *platirrinos*;
-riza (gr. ρίζα): *coleuriza*, *micorriza*;
-rodopsina: *bacteriorrodopsina*;
-rubina: *bilirrubina* (ingl. *bilirubin*).

45. Por influência do castelhano (ou por outras causas), os seguintes termos, que apresentam a consoante *r* (ou *rr*), podem aparecer mal escritos: *asparagina* (de *aspárago*, *aspargo* ou *espargo*; cast. *asparagina*), *asparaginase*, *captopril*, *cirurgia* (cast. *cirugía*; do gr. χειρουργία), *dentífrico*, *pós-prandial*, *propranolol*, **propriorrecetor** (tb. *propriocetor*).

¹⁵⁰Nom se utiliza o erre duplo, por aparecer traço de uniom, nos termos prefixados com *ántero-*, *hiper-*, *inter-*, *pré-*, *pró-* e *super-* (ex.: *pré-retinal*).

¹⁵¹Cf. al. *Arhythmic*/*Arrhythmie*, cast. *aritmia*, cat. *aritmia*, fr. *arythmie*, ingl. *arrhythmia*, it. *aritmia*; cf. gal. *algarismo*, *algoritmo*, *logaritmo*.

¹⁵²Termos diferentes dos compostos mediante a associação da forma verbal *para* e um substantivo, que aparecem ligados por traço, como *para-raios*, *para-sol*, etc.

12. CONSOANTES C / Ç / Z / S / SS

46. Devido à simplificação fonológica que experimentou em galego o sistema das consoantes sibilantes (*c/ç, z, s, ss*), revela-se de interesse considerarmos neste capítulo a distribuição nalguns termos destes grafemas que representam os fonemas [s] e/ou [θ] (cf. POG: 53-62, 66-67, 69-75).

46.1. Distribuição *c, ç / z*: seqüências *ç + a, o, u / z + a, o, u*

- Seqüências *lç / lz*: *dulçor / colza*.
- Seqüência *rç*: *camurça, corço, força, esforço, garça, orçamento, terço, verça*.
- Seqüências *nç / nz*:
 - ança*: *balança, verosimilhança*.
 - ença*: *diferença, doença, licença, pertença*.
 - inça*: *pinça*.
 - inço*: *painço*.
 - inçar*: *destrinçar, inçar, pinçar*.
 - onça*: *onça*.
 - nz*: *anzol, cinza (cinzento), gonzo*.
- Seqüências *aça-* / *aza-*: *açafrám / azálea* (tb. *azaleia*)
- Seqüências *aço-* / *azo-*: *aço, açor / azoico, azoto*.
- Seqüências *açu-* / *azu-*: *açúcar, açucena / azul, azurite*.
- Seqüências *-aça* / *-aza*: *couraça, raça, linhaça, etc. / calaza, calazar* (tb. *cala-azar*).
- Seqüências *-aço* / *-azo*: *andaço, baço, braço, espaço, melaço, etc. / prazo*.
- Seqüências *-eça* / *-ezo*: *cabeça, peça / certeza, fortaleza, natureza...*
- Seqüências *-iça* / *-iza*: *carriça, cortiça, caliça, carniça, dobradiça, hortaliça... / baliza*.
- Seqüências *-iço* / *-izo*: *carriço, mestiço, ouriço, serviço... / juízo, -rizo* (*macrorrizo, polirrizo, etc.*)
- Seqüências *-içar* / *-izar*: *desperdiçar, esbranquiçar, içar*, verbos provenientes de substantivos fíndos em *-iça* e *-iço* (ex.: *descortiçar, encarniçar, mestiçar*) / verbos nom provenientes de substantivos fíndos em *-iça* ou *-iço*: *carbonizar, cauterizar, enraizar, generalizar, vaporizar, etc.*
- Seqüências *-çom* / *-zom*: *coraçom, direçom, fraçom, geraçom, liquefaçom, secçom, etc. / razom* (de *razoar*, diferente de *raçom-racionar*) e *sazom* (de *sazonar, sazonal*).
- Ç em interior de palavra / z em interior de palavra: *beicho, caçapo, maçá, peçonha, piçarra, terçol* (tb. *tiriçol*) / *Amazonas, benzo-, esquizo-, horizonte, orizo-, ozocerite, ozono, pezunho, piezo-, pozolana, ratazana, ziguezague, -zoo-* e derivados (*-zoário, -zoico, -z(o)oide, -zoito*).

46.2. Distribuição *c, ç / z*: seqüências *c + e, i / z + e, i*

- O uso de *c + e, i* (ex.: *ácido, glicerina, herbáceo, pertencer, etc.*) é mais freqüente que o de *z + e, i*. Com estas últimas seqüências registam-se, entre outros, os seguintes termos: *apózema, armazém, azedo* (mas *ácido*), *azeite, azeitona, azeviche, azevinheiro* (tb. *azevinho*), *azimute, azinheira, benzeno, benzidina, benzilo, benzina, bilhárzia, bronze, buzina, búzio, catorze, chimpanzé, cinzel, dizimar, dizimo, doze* (cf. *doce*), *dúzia, eczema, enzima, gazela, hertziano, jazida, jazigo, mazela, onze, piperazina, quinze, quinzena, rizina, sизiѓia, topázio, tornozelo, trapézio, treze, várzea, vazio, zéfiro, zénite, zeófago, zepelim, zero, zibelina, Zigofiláceas* (do gr. ζυγός 'jugo'), *zigoma, zigomático, zigomorfo, zigoto, zinco* (elemento metálico; número: *cinco*), etc.

- Repare-se nas famílias irregulares de palavras formadas por *abduzir* e o eruditismo *abducente*; por *conduzir* e o eruditismo *conducente*; por *cruz*, face aos eruditismos *crucifera*, *cruciforme*; por *deduzir* e *deducente*; por *dezena* (voz patrimonial), face aos cultismos começados por *dece-* (ex.: *decénio*) e por *deci-* (ex.: *decilitro*, *décimo*, *decimal*); por *jazer* e os eruditismos *adjacente*, *circunjacente*, *circunjacência*, etc.; por *luz* (e *luzeiro*, *luzente*, *luzidio*, etc.), face aos cultismos começados por *luci-* (ex.: *lucidez*, *lúcido*, *luciferase*, *luciferina*, *lucífero*, *lucifilo*, *lucifugo*); por *produzir* e *producente*.

47. Vacilação entre s e z

Levam em galego um s e nom um z, por se formarem a partir dos correspondentes substantivos com a terminação *-ar*, e nom com o sufixo *-izar*, os seguintes verbos de interesse científico: *analisar* (de *análise*), *catalisar* (de *catálise*), *dialisar* (de *diálise*), *paralisar* (de *paralisia*). É também com s, e nom com z, *cisalha* (e *cisalhamento*).

48. Uso de s e de ss

O dígrafo *ss* (duplo esse) utiliza-se só em interior de palavra em posição intervocálica (como o *rr*), lugar em que também pode aparecer a letra *s*. A seguir estudaremos a distribuição do *s* e do *ss* considerando sucessivamente os termos simples e primitivos, os termos compostos e os termos derivados.

48.1. Distribuição de s e ss intervocálicos nos termos simples e primitivos

- Precedido de ditongo, só se utiliza *s* (*causa*, *lousa*, etc.), exceto em *gnaisse*.

Observe-se a distribuição de *s* e *ss* intervocálicos atendendo aos inícios dos termos:

- *as-* + vogal: *asa*, *Ásia*, *asilo*, *asir* / *ass-* + vogal: *assear*, *asserto*, *assíptota*, *assunto*, etc.
- *case-*: *casease* [f], *caseína*, *caseinato*, etc. / *casse-*: *cassete* [f].
- *casi-*: *casino* / *cassi-*: *Cassiopeia*, *cassiterite*.
- *dis-*¹⁵³: *disemia* (do gr. *δυσ* ‘alteração’ + *αἷμα* ‘sangue’: ‘alteração do sangue’; cf. *dissemia*), *disenteria*, *disepatia*, *disidria*, *disidrose*, *disodia*, *disopia*, *disorexia*, *disosmia*, *disúria*, *disúrico*, etc. / *diss-*: *dissertação*, *dissidência*, *dissipação*, *dissuasom*, etc.¹⁵⁴
- *esse-*: *essência*, *essencial*, etc.
- *foss-*: *fossa*, *fóssil*, *fosso*, etc.
- *gloss-* (exceto *glosa*, *glosador*, *glosar*): *glossalgia*, *glossário*, *glossolalia*, *glossotomia*, etc.
- *mas-*: *masoquismo* / *mass-*: *massa*, *argamassa*, *masseter*.
- *mis-*: *misantropo*, *misofobia* / *miss-*: *míssil*, *Mississippiano*, *missom*, etc.
- *pas-*: *pasigrafia* / *pass-*: *compasso*, *passagem*, *passivo*, etc.
- *pes-*: *peso* / *peSS-*: *peSSário*, *peSSímo*, *peSSoa*, *peSSoal*.
- *pos-*: *posar*, *pose*, *posição*, *positivo*, *posologia* / *poss-*: *posse*, *possession*, *possível*.

¹⁵³Trata-se, na realidade, de termos compostos cujo primeiro componente é o prefixo *dis-* (do gr. *δυσ-*), que indica ‘dificuldade’, ‘contrariedade’, ‘alteração’.

¹⁵⁴Por *diss-* também começam, como mais adiante se verá, os termos compostos cujo segundo elemento começa por *s* e o primeiro pode ser ora o prefixo de origem latina *di-* ou *dis-*, com os significados de ‘separação’ ou ‘o contrário de’ (ex.: *disseminação*, *dissecação* ou *dissecção*, *dissociação*, *dissolução*, *dissolvente*), ora o radical de origem grega *di-* (< *δίς*), com o significado de ‘dous’ (ex.: *dissacarídeos*, *dissilicato*).

- *pres-*: *presa* ('prendido'), *presépio*, *preservativo*, *presilha* / *press-*: *pressa* ('urgência'), *presságio*, *pressom*, *pressurização*.
- *tes-*: *tese*, *teso*, *tesoura*, *tesouro* / *tess-*: *tessela*, *tessitura*.
- *vas-*: *vasa*, *vaselina*, *vasilha*, *vaso* (*vasectomia*, etc.) / *vass-*: *vassalo*, *vassoira*.

Observe-se a distribuição de *s* e *ss* intervocálicos atendendo à parte final dos termos:

- *-cessar* e *-cessom* e derivadas: *abscesso*, *acesso*, *antecessor*, *cessom*, *excesso*, *precessom* (cf. *precissom*), *processo*, *recessom*, *sucessom*, etc.
- *-cism* ou *-cissom* ('corte'): *abscisom* (*ácido abscísico*, *abscisina*, mas *abscissa*), *circuncisom*, *cisom* ou *cissom* (*cissiparidade*, *cissiparo*, *cissoide*, *cissura*, *discissom*), *concisom*, *decisom*, *incisom*, *ocisom*, *precisom*, *rescisom*, etc.
- *-cussom* e derivadas: *concussom*, *decussado*, *discussom*, *percussom*, *percussor*, *repercussom*, etc.¹⁵⁵
- *-ésimo* (números ordinais): *quinquagésimo*, *vigésimo*, etc. / *-éssimo*: *péssimo*.
- *-fusom*: *difusom*, *fusom* (cf. *fissom*), *infusom*, *transfusom*, etc.
- *-glossa*, *-glossso*, *-glossia*: *aglossia*, *bradiglossia*, *diglossia*, *hipoglossa*, *macroglossso*, *ripidoglossso*, etc.
- *-gressom* e derivadas: *agressivo*, *congresso*, *digressom*, *ingresso*, *progressom*, *regressom*, etc.
- *-isa* (*-isia*): *artemisia*, *brisa*, *camisa*, *pesquisa*, etc. / *-issa* (*-issal*): *abscissa*, *abissal*, *mantissa*, *melissa*, *premissa*, *vibrissa*.
- *-íssimo* (superlativos): *atrocíssimo*, *docíssimo*, *longuíssimo*, etc.
- *-issura* ('abertura, greta'): *cissura*, *comissura*, *fissura*, etc.
- *-missom* e derivados: *arremessar*, *comissom*, *emissom*, *emissário*, *emissor*, *missom*, *premissa*, *transmissom* (*neurotransmissor*, etc.), etc.
- *-pressom* e derivadas: *compressa*, *compressom*, *depressom*, *impressora*, *opressom*, *pressom*, *vasopressina*, etc.
- *-sessom* e derivadas: *obsessom*, *obsessivo*, *obsesso*, *possessom*, *sessom*, etc.

Som também com *ss* os seguintes termos: *acessório*, *bisso*, *bússola*, *carcassa* (*carcaça* em Pt. e Br.), *classe*, *codesso*, *colosso*, *crasso*, *crossopterígio* (do gr. κροσσός 'franja'), *cupressácea*, *dossel*, *espessura*, *gesso*, *gnaisse*, *grosso*, *Jurássico*, *lasso*, *nassa*, *necessidade*, *perissodáctilo*, *pintas-silgo*, *potássio*, *tissular*¹⁵⁶, *tosse* (*antitussígeno*, *tussígeno*), *tussilagem*.

48.2. Uso do *ss* nos compostos prefixados, nos recompostos e nos compostos por combinação de palavras

Os termos prefixados, os recompostos e os compostos por combinação de palavras em que o segundo elemento da composição começa por *s* apresentam *ss* se o primeiro elemento finda em vogal ou em *s*¹⁵⁷. Vejamos esta circunstância considerando primeiro diversos prefixos, logo a seguir radicais greco-latinos e, finalmente, alguns casos de compostos por combinação de palavras.

Uso do *ss* nos compostos formados por prefixos (gerais):

- *a-* (*a-* privativo): *assépalo*, *asepsia*, *asséptico*, *assexual*, *assimetria*, *assísmico*, *assistólico*, etc.

¹⁵⁵Em Portugal e no Brasil, *eletrocussão*; na Galiza, *eletroçom*.

¹⁵⁶Sinónimo, com o sentido de 'relativo a um tecido orgânico', de *hístico*, *tecidular* ou *tecidual*.

¹⁵⁷Exceto no caso dos compostos constituídos pelo prefixo *trans-* e por um formante começado por *s*, que nom apresentam esse duplo: *transsexual* (< *trans* + *sexual*), *transónico*, *transubstanciação* (< *trans* + *substanciação*), *transudação* (< *trans* + *sudação*), *transudar*, *transulfuração*, etc.

- *ambi-* (*ambi-*): *ambissexual*, etc.
- *anti-* (*ἀντι-*): *antissecrator*, *antissepia*, *antisséptico*, *antissoror*, etc.
- *auto-* (*αὐτός*): *autossoma*, etc.
- *bi-* (*bis*): *bissecçom*, *bisseriado*, *bissetriz*, *bissexto*, *bissexual*, *bissulfato*, etc.
- *co-* (*co-*): *cossecante*, *cosseno*, etc.
- *de-*, *des-* ou *dis-* (*dis-*): *dessalga*, *dessalinização*, *dessangrar*, *dessecador*, *dessulfuração*, *dissemelhante*, *dissoluçom*, *dissolver*, *dissociação*, *dissonância*, etc.
- *di-* (*δις*): ***dissacarídeo*** (tb. *dissacárido*), *dissámara*, *dissépalo*, *dissilicato*, *dissódico*, *dissómico*, *dissulfureto* (Br. *dissulfeto*), *dissulfonato*, etc.
- *dis-* (*δυσ*): *dissemia* (do gr. *δυσ* 'dificuldade' + *σημειον* 'sinal': 'perturbaçom no uso dos símbolos da linguagem'; cf. *disemia*), *dissimetria*, etc.
- *endo-* (*ἔνδον*): *endossarco*, *endossimbiose*, *endossoma*, etc.
- *epi-* (*ἐπί*): *epissemático*, *epissépalo*, etc.
- *extra-* (*extra*): *extrassístole*, etc.
- *hemi-* (*ἡμί-*): *hemissecçom*, etc.
- *hipo-* (*ὑπό*): *hipossensibilização*, *hipossulfito*, *hipossulfuroso*, etc.
- *infra-* (*infra*): *infrassom*, *infrassónico*, etc.
- *mono-* (*μόνος*): ***monossacarídeo*** (tb. *monossacárido*), *monossoma*, *monossomia*, etc.
- *multi-* (*multus*): *multissensor*, *multisseriado*, etc.
- *para-* (*παρά*): *parasselénio*, *parassifilis*, *parassimbiose*, *parassimpático*, *parassinapse*, etc.
- *peri-* (*περί*): *perissarco*, *perissístole*, etc.
- *poli-* (*πολύς*): ***polissacarídeo*** (tb. *polissacárido*), *polissépalo*, *polissiloxano*, *polissoma*, *polissomia*, *polissulfureto* (Br. *polissulfeto*), etc.
- *pre-* (*prae-*): *pressentir*, *pressuposiçom*, etc.
- *pro-* (*πρό*): *prosecretina*, *prosector*, *prossoma*, etc.
- *pseudo-* (*ψευδής*): *pseudossimetria*, *pseudossoluçom*, etc.
- *re-* (*re-*): *ressaca*, *ressecçom*, *ressoador*, *ressonância*, *ressumaçom*, *ressupinado*, *ressuscitação*, etc.
- *retro-* (*retro*): *retrosseguir*.
- *sobre-* (*super*): *sobressaliente* ou *sobresselente*, *sobressalto*, *sobressaturaçom*, etc.
- *ultra-* (*ultra*): *ultrassom*, *ultrassónico*, *ultrassonografia*, etc.

A esta lista de prefixos gerais findos em vogal ou *s* ainda poderiam acrescentar-se alguns prefixos ou formas prefixadas de caráter especial ou nomenclatural, como, por exemplo, *sesqui-* (*sesquissulfureto*) ou *tio-* (*tiosulfúrico*) em Química.

Os termos compostos por prefixaçom que levam traço de uniom apresentam só um *s*: *ântero-superior*, *pré-seleçom*, *pré-sistólico*, etc.

Uso do **ss** nos recompostos

Como acontece no caso dos termos prefixados cujo formante primitivo começa por *s*, o *s* duplica nos termos recompostos ao terminar o primeiro radical em vogal e começar o segundo por *s*. Vejamos alguns exemplos.

- Radicais de sentido numérico: *enassépalo*, *heptassépalo*, *nulissomia*, *trisseçom*, *trissomia*, *unisseriado*, *unissexual*, etc.
- Outros radicais greco-latinos: *altissonante*, *biossintese*, *brontossauro*, *cenossarco*, *citossol*, *cromossoma*, *liossoma*, *peroxissoma*, *dimossauro*, *ecossistema*, *eletrossiderurgia*, *hidrossal*, *heterossexual*, *homossexual*, *iliosacro*, *osteossarcoma*, *ovissaco*, *psicossomático*, *radiossonda*, *termossifom*, *vivisseçom*, etc.

Repare-se na distribuição de *s* e *ss* nos seguintes radicais de recompostos:

- *fisio-* (gr. φύσις 'natureza'), *fiso-* (gr. φῦσα 'ar, bexiga'), *fiss-* (lat. *fissus* 'fendido, rachado'): *fisiologia*, *fisiopatologia*, *fisioterapia*, *fisocèle*, *fisoclisto*, *fisóide*, *fisóstomo*, *fissiflora*, *fissil*, *fissom*, *fissíparo*, *fissípedes*, etc.
- *plessi-* ou *plesso-* (do gr. πλήσσω 'bater') / *plesio-* (gr. πλησίος 'próximo'): *plessímetro*, *plessómetro* / *plesi-ossauo*.

Uso do *ss* nos compostos por soldadura (justaposição) de palavras

Exemplos: *girassol*, *madressilva*, *sanguessuga*, *tornassol*, etc.

48.3. Emprego do *s* intervocálico nalguns sufixos

Repare-se nos seguintes sufixos, que são muito produtivos na formação de termos científicos e apresentam um *s* intervocálico:

- *-ase*¹⁵⁸ (-ασίς): *amilase*, *catalase*, *desidrogenase*, *esterase*, *transaminase*, etc.
- *-ase*¹⁵⁹ (-ασίς): *acaríase*, *amebíase*, *ascaridíase*, *elefantíase* (al. *Elephantiasis*, cast. *elefantiasis*, cat. *elefantiasi*, fr. *éléphantiasis*, ingl. *elephantiasis*, it. *elefantiasi*), *helmintíase*, *psoríase*, *teníase* (cast. *teniasis*, cat. *teniasi*, fr. *téniasie*, ingl. *taeniasis*, it. *teniasi*), *tripanossomíase*, etc.
- *-ese*: *-forese* (φόρησις): *adiaforese*, *diaforese*, *eletroforese*, etc.; *-gênese* (γένεσις): *blastogênese*, *partenogênese*, etc.; *-urese* (οὔρησις): *diurese*, *enurese*, etc.
- *-ise*: *-fise* (-φύσις): *apófise* (al. *Apophyse*, cast. *apófisis*, cat. *apòfisi*, fr. *apophyse*, ingl. *apophysis*, it. *apofisi*), *diáfise*, *epífise*, *hipófise*, etc.; *-lise*: (-λυσίς): *análise* (al. *Analyse*, cast. *análisis*, cat. *anàlisi*, fr. *analyse*, ingl. *analysis*, it. *analisi*), *dialíse*, *eletrólise*, *glicólise*, *osteólise*, etc.
- *-ose*¹⁶⁰ (-ωσις): *anastomose*, *artrose*, *cirrose*, *clorose*, *esclerose* (al. *Sklerose*, cast. *esclerosis*, cat. *esclerosi*, fr. *sclérose*, ingl. *sclerosis*, it. *sclerosi*), *fibrose*, *hematose* (al. *Hämátose*, cast. *hematosis*, cat. *hematosi*, fr. *hémátose*, ingl. *haematosis*, it. *ematosi*), *hipnose*, *leishmaniose*, *leptospirose*, *metamorfose*, *mixomatose*, *neurose*, *silicose*, *sinartrose*, *triquinose* (tb. *triquiníase*), *virose*, etc.

¹⁵⁸Sufixo para formar nomes de enzimas. Proveniente da terminação *-ασίς* do termo διάστασις 'separação, truncamento', segundo a ideia de substância cindida pela ação da enzima.

¹⁵⁹Note-se a ausência de *-s* final (em singular) nos sufixos *-ase*, *-ese*, *-ise* e *-ose*. O sufixo *-ase* designa umha afecção que requer atenção médica.

¹⁶⁰Sufixo empregado em Anatomia, em Fisiologia e, em geral, em Medicina e Biologia.

13. CONSOANTE MUDA: H

49. Em termos de origem galega, o *h*, que nom se corresponde com qualquer fonema (consoante muda), utiliza-se nos dígrafos (*ch, lh, mh, nh*) e no começo de palavra, mas nom em interior de palavra (exceto se se trata do segundo elemento de umha palavra composta ou recomposta que leva hífen).

Em contraste com o castelhano, grafa-se *h* em posiçom inicial de palavra nos seguintes termos galegos: *harmonia, haste, hedra* (tb. *hédéra*), *hélice, heureca!*, *hierarquia, hieróglifo, hirtó, humidade* (Br. *umidade*), *húmido* (Br. *úmido*).

Nom se utiliza *h* inicial, em contraste com o castelhano, nos seguintes termos galegos: *achar, achado, encher, ermo, erva* (e *ervanário; herbário* ou *ervário*)¹⁶¹, *ervilha, inchaço, oco, ombro, osso, ovo, úmero*.

Em posiçom interior de palavra nom (re)composta, o *-h-* etimológico suprime-se, exceto no caso dos dígrafos (ex.: *hulha*) e nos termos de origem estrangeira (ex.: *bilharzise*, do médico alemám Theodor Bilharz): *aderência, álcool, baía, coerência, exaustor, inerente, veículo*, etc.

Quando o *h-* inicial passa a interior de palavra por composiçom prefixal, a letra sempre se mantém precedida do traço de uniom, exceto com os prefixos *an-, bi-, bis-, cis-, co-, des-, dis-, ex-* (com significado privativo ou de afastamento)¹⁶², *in-*¹⁶³, *per-, re-, retro-* e *trans-*. Assim: *anti-helmúntico, anti-hipnótico, para-hidrogénio, pré-história*, mas *anarmónico, anidrido, anidrite, anidrose, coabitaçom, desidrataçom, desidrogenaçom, desumificador, exalaçom, exumaçom, inábil, inalaçom, inumaçom, reabilitaçom, transumância*, etc.

Nos recompostos (v. § 24) integrados exclusivamente por radicais greco-latinos nom aparece *-h-* medial (ex.: *estenoalino, isoipsa, mesoílo*), mas sim naqueles em que, além de algum radical greco-latino, está presente umha palavra (termos radicolexicais), utilizando-se entom o hífen (ex.: *geo-história, iso-hídrico, neuro-hormona*).

¹⁶¹Mas som com *h-* os correspondentes eruditismos começados por *herbi-* e *herbo-* (família irregular: v. cap. 15), além de *herbáceo* e *herbático*: *herbicola, herbífero, herbívoro, herbolário, herborista, herborizaçom, herborizador, herborizante, herborizar*.

¹⁶²Mas quando o prefixo *ex-* significa ‘estado anterior, cessamento’, ele une-se mediante traço: *ex-diretor, ex-presidente*, etc.

¹⁶³Tanto com o significado de privaçom ou negativo (*inabitável*) como com o de direçom ou movimento (*inumaçom, inspiraçom*).

14. GRUPOS CONSONÁNTICOS CULTOS

50. Os grupos consonânticos cultos som seqüências de duas ou três consoantes que, mercê da sua proveniência direta a partir do grego ou do latim, som muito freqüentes nas palavras eruditas em geral, e em particular nos termos científicos. A respeito dos grupos consonânticos cultos, diga-se que eles se vem afetados por duas tendências contrapostas: por um lado, umha tendência conservadora, etimologizante, bastante marcada nas línguas especializadas, que se traduz na preservação da sua seqüência consonântica; por outro lado, umha tendência inovadora, mais marcada na língua comum do que nas especializadas, que tende a simplificá-los para facilitar a sua pronúncia (ou para refletir a pronúncia relaxada que de facto se regista na fala). Deixando de parte, polo seu escasso interesse, os grupos cultos tautossilábicos¹⁶⁴, a seguir trataremos o resto de grupos consonânticos cultos agrupados nas seguintes epígrafes¹⁶⁵: **1**) grupos iniciados por *b* (*bb, bc, bd, bf, bg, bj, bl, bm, bn, bp, bt* e *bv*); **2**) grupos iniciados por *c* (*cc/cç* e *ct, cd, cm* e *cn*); **3**) grupos iniciados por *d*; **4**) grupos iniciados por *f*; **5**) grupos iniciados por *g*; **6**) grupos iniciados por nasal; **7**) grupos iniciados por *p*; **8**) grupo *sc*; **9**) grupos iniciados por *t*.

50.1. Grupos iniciados por *b*. A regra geral é manter o *b* nos grupos *bb, bc, bd, bf, bg, bj, bl, bm, bn, bp, bs, bt*, e *bv*: *obcónico, abductor, sub-bosque, subface, subgloboso, objetiva, sublingual, submúltiplo, obnubilação, subplano, subsolo, obturador, subvalor*, etc.

Conservam o *b* as seguintes palavras (e derivados) que apresentam os grupos *bm, bt* e *bl*: *submergir (submersível, submersom, submerso), submeter (submisso), subministrar (subministração), subtil, sublinhar*.

Com os grupos *bsc* e *bst* temos, com os seus derivados: *abscesso, abscisom (abscisina, ácido abscísico), abscissa, obscuro* (caráter abstrato face a *escuro*), *subscrever, substância, substituição, substrato*.

Nom apresentam *s* porque provenhem do latim *subtrahere*: *subtrair, subtrator, subtraendo, subtração*.

50.2. Grupos iniciados por *c*.

Trata-se das seqüências *cc/cç, ct, cd, cm* e *cn*.

a) Grupos *cc (cç)* e *ct*¹⁶⁶. O grupo *ct* mantém-se inalterado em posição inicial (*ctenó-cero, ctenodonte, ctenóforo*, etc.), mas, na maior parte dos casos (como regra geral), no in-

¹⁶⁴Quer dizer, as seqüências —que fã parte da mesma sílaba— de consoante oclusiva + consoante líquida (*bl, cl, fl, gl, pl* e *tl*). Estes grupos aparecem alterados nalguns semicultismos, dos quais aqui mencionamos, polo seu interesse científico, *empregar, encrave* (GEOG./MINERAL., sin. *xenólito*), *escopro, froco* (por contraste com *floco*), *praga, praia, prata* (mas *platina*), *preia-mar* e *suprir* (mas *suplência*). No capítulo dedicado às famílias irregulares de palavras aludirã-se à ocasional concorrência de algum destes semicultismos com cultismos.

¹⁶⁵Estudo baseado no *Prontuário Ortográfico Galego* (POG) da Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua (1985: 76-81) e na sua *Atualização Normativa* de 2009/10, efetuada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990.

terior de palavra, desaparece o primeiro *c* nas seqüências etimológicas *cc*, *cç* e *ct*¹⁶⁷: *acesso*, *acessório*, *acidente*, *açom*, *afeçom* ‘doença’, *apodítico*, *ártico*, *aspeto*, *aspetual*, *atitude*, *ato*, *atual*, *atualizar*, *caráter* e *caraterística* (Pt. *cará(c)ter*, *cara(c)terística*), *cato* (mas *cactácea*; Br. *cacto*), *conflito*, *construção*, *-duto* ‘tubo, canalização’ (*aeroduto*, *aqüeduto*, *espermiduto*, *gasoduto*, *oleoduto*, *oviduto*, etc.; mas: *ducto*), *efetuar*, *equinócio*, *espectro* e *espectrograma* (Pt.+Br. *espe(c)tro*, *espe(c)trograma*), *exato*, *expetativa*, *expetante*, *expetaçom* (Pt.+Br. *expe(c)tativa*, *expe(c)tante*, *expe(c)taçom*), *frutose*, *infetar*, *infeçom*, *infecioso* (Pt.+Br. *infe(c)cioso*), *infecionar* (Pt.+Br. *infe(c)cionar*), *infeto* (Pt.+Br. *infe(c)to*), *injeçom*, *iterícia* (Pt.+Br. *i(c)terícia*), *ocidente*, *ocidental*, *olfato*, *objeto*, *prática*, *produto* e *aduto* (QUÍM.), *projeto*, *reaçom*, *respetivo*, *restriçom*, *setor*, *bissetor* e *bissetriz* (Pt. *se(c)tor*), *subduçom* (GEOL.; Pt. *subdu(c)ção*), etc.

A essa regra geral escapam poucas palavras quando a vogal que antecede os grupos *cc*, *cç* e *ct* é *i* ou *u*: *convicçom*, *dúctil* e *ductilidade*, *ducto*, *ficçom*, *flucti-* (*fluctígeno*, *fluctívago*, etc.), *fricçom*, *ictio-* (*ictiologia*, etc.), *icto* ou *ictus*, *micçom* (*micturiçom*), *nict-* (*nictofobia*, *nictitante*, *nictúria*, etc.), *obducto* ‘oculto’, *orict-* (*oricteropo* ou *oricterope*, *orictografia*, *orictologia*, etc.), *ricto*, *succ-* (*succíneo*, *succínico*, *sucçom*, etc.). Em contraste, som relativamente numerosas as exceções à regra geral quando os grupos *cc*, *cç* e *ct* etimológicos som precedidos por *a*, *e* ou *o*. A seguir enuncia-se umha lista ampla, mas nom exaustiva, de palavras e de formantes greco-latinos de interesse científico que retêm as seqüências consonánticas cultas *-cc-*, *-cç-* e *-ct-*¹⁶⁸:

¹⁶⁶Seguimos aqui, no relativo às seqüências etimológicas *-cc-*, *-cç-*, *-ct-*, *-pc-*, *-pç-* e *-pt-*, o prescrito na *Atualização da Normativa Ortográfica* de 2010 da Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua. Esta baseia-se no Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990 (vigorante no Brasil e em Portugal desde 2009) e apresenta as seguintes particularidades: **1.** Em contraste com o prescrito em Portugal e no Brasil, na Galiza re-tém-se a seqüência consonántica etimológica nuns poucos casos em que poda surgir fácil ambigüidade por homonímia (ex.: *(-)-mictico* ‘relativo à mixia’ [Pt.+Br. *mítico*] diferente de *mítico* ‘próprio de mito’; *óptico* ‘dos olhos ou da luz’ [Pt.+Br. *ótico*] diferente de *ótico* ‘do ouvido’; *rectinérvoo* ‘paralelinérvoo’ [Pt.+Br. *retinérvoo*] diferente de *retinérvoo* ‘cujas nervuras formam retículo’; *retractar(-se)* ‘retirar(-se)’ [Pt.+Br. *retratar(-se)*] diferente de *retratar(-se)* ‘desenhar, pintar o retrato de’); **2.** Na Galiza, em contraste com o que ocasionalmente ocorre em Portugal e no Brasil, adota-se umha única forma de cada palavra (nom se admitem, em geral, dobles); **3.** No caso de no âmbito luso-brasileiro se registarem duas formas corretas de umha palavra, na Galiza aplicam-se os seguintes três critérios de priorização: **a)** prescreve-se para a Galiza, em cada caso, a solução convergente entre Portugal e o Brasil, quer ela seja a forma etimológica, quer a simplificada (ex.: Pt. *pterodáctilo* | Br. *pterodáctilo* | Br. *pterodáctilo* | Br. *pterodáctilo* ==> Gz. **pterodáctilo**; Pt. *carácter/caráter* | Br. *caráter* ==> Gz. **caráter**); **b)** no caso de existirem duas formas convergentes entre Portugal e o Brasil, prescreve-se para a Galiza a forma simplificada (ex.: Pt. *infecioso/infecioso* | Br. *infecioso/infecioso* ==> Gz. *infecioso*); **c)** no caso de divergência absoluta entre Portugal e o Brasil, prescreve-se para a Galiza a solução simplificada (ex.: Pt. *aceção* | Br. *acepção* ==> Gz. **aceçom**; Pt. *neptúnio* | Br. *netúnio* ==> Gz. **netúnio**). Nom se aplicam estes dous últimos critérios na Galiza quando o seu resultado levaria a fáceis ambigüidades, como acontece com Pt. *facto* | Br. *fato*, caso em que na Galiza se utilizará a forma **facto** ‘ato, dado’, para a diferenciar de *fato* ‘traje’.

¹⁶⁷Nos semicultismos o *c* vocalizou em *i* ou *u* nas seguintes palavras com os seus derivados: *afeiçom* ‘carinho’ (diferente de *afeçom* ‘doença’), *aperfeiçoar*, *defeito*, *efeito*, *eleiçom*, *eleito*, *interjeiçom*, *leitor*, *leitura*, *liçom*, *oitavo*, *perfeição*, *perfeito*, *reitor*, *rejeiçom*, *respeito*, *ressurreiçom*, *seita*, *sujeiçom*, *teito* (Pt.+Br. *teto*), *doutor*, *doutrina*, *outubro*.

¹⁶⁸Como complemento desta lista de exceções, pode consultar-se, por um lado, o glossário publicado na *Atualização da Normativa Ortográfica* de 2010 da Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua e, por outro lado, em conjunçom com os critérios da Comissom Lingüística da AGAL antes enunciados, o *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* da variante lusitana (Malaca Casteleiro [2009], também consultável na internet em <<http://infopedia.pt>>, ou o eventualmente publicado pola Academia das Ciências de Lisboa) e o da variante brasileira (Academia Brasileira de Letras, 2009).

cc, cç**Vozes**

coccídeo, coccídeo e coccidiose, coccige, coccigeo, cóccix; cocçom e decocçom; convecçom; convicçom; ficçom, ficcional, ficcionista; fricçom, friccionar; intelecçom; magnetoestricçom; occipital, occipício, occipúcio, ócciput; seccionar, secçom e intersecçom; succom, exsuccom; succinato, succínico.

Radicais greco-latinos

coccigeo- ‘coccige’ (*coccigeomesentérico*, etc.)

occipito- ‘occipício’ (*occipitolateral*, etc.)

-secçom ‘corte’ (*bisseçom, dissecçom, ressecçom*, etc.)

succin- ‘relaçom com o ácido succínico’ (*succinato, succinimida*, etc.)

ct**Vozes**

*actina; actínia; actínideo; actínio; alóctone; anfractuosidade e anfractuoso; arctaçom (mas: coartada); autóctone e alóctone; bactéria, bacteriano; bráctea, bractéola; compacto, compactar, compactaçom; conectar (mas conetivo e conetor); contactar, contactável, contacto; convicto; cunctatório; dáctilo; decocto; deíctico; dúctil, ductilidade; ducto (mas oleoduto, oviduto, etc.); ectrópio ou ectrópion; emunctório; eructar, eructaçom; esfínter; estalactite; facto; fractal; galáctico; hectare; héctica, héctico; icto ou íctus; impacto; in-octavo; intacto (mas: tato, tátil); intelecto, intelectual, intelectivo, intelectualizar; jacto; lectótipo; mítico, dimíctico, pan-mítico (de pan-mixia; Pt. mítico, pan-mítico, etc.); micçom, mictório, micturiçom; néctar, nectáreo, nectário; nécton; obducto; obtecta; octeto; oricterope ou oricteropo; paraláctico (adj. de paralaxe); pécten; pectina e amilopectina; perfectivo, perfectível; perfunctório; pláncton; proactínio; punctiforme e punctura (mas acupuntura, cardiopuntura, etc.; Pt. pun(c)tura, etc.); putrefacto (mas: artefato); reactância; relicto e relictual; rectínervo ‘paralelinervo’ (cf. *retínervo* ‘com nervuras em retículo’, mas: *retângulo, retilíneo*, etc.); *retractar(-se)* (Pt. *retractar-se*); *ricto*; *táctico* ‘relativo à taxia’, *geotáctico*, etc. (cf. *tática* ‘arte da batalha / estratégia’, *tático* [adj.]); *tectito*; *tectónica, tectónico, tectogênese; tectriz* (mas: *retriz*).*

Radicais greco-latinos

actin(i/o) ‘raio luminoso’ (*actinífero, actinobacilose, actinocarpo*, etc.)

arct- ‘urso’ (*arctocéfalo, arctopiteco, Arcturo*; mas: *ártico, antártico, holártico, neártico*)

bacteri(o) ‘bactéria’ (*bactericida, bacteriologia*, etc.)

-dáctilo, -dactilia ‘dedo da mao’ (*artiodáctilo, braquidactilia, pentadáctilo, perissodáctilo*, etc.; mas *datilo*: *datilóptero*, etc.)

dictio- ‘rede’ (*dictióptero*, etc.)

-ectasia ‘extensom’ (*atelectasia*, etc.)

ecto- ‘fora’ (*ectoderme*, etc.)

ectro- ‘abortar’ (*ectromelia, ectrótico*, etc.)

-ectomia ‘extirpaçom’ (*amigdalectomia, mastectomia*, etc.)

filacto- ‘proteger’ (*filactocarpo*, etc.; mas *-filático*: *anafilático*, etc.)

flucti- ‘ondulaçom no mar’ (*fluctígeno, fluctívago*, etc.)

galacto- ‘leite’ (*galactómetro, galactose*, etc.)

hect(o) ‘cem’ (*hectare, hectógrafo, hectograma*, etc.)

ictio-, -ict- ‘peixe’ (*condrictes, ictínia, ictiófago, ictiologia, osteictes*, etc.)

lact(o)-, lacti- ‘leite’ (*ablactar, lactante, lactente, lactar, lactato, lácteo, lacticínio, láctico, lactose*, etc.)

-necta, -necti-, necto- 'que nada' (*notonecta, pleuronectiforme, nectópode*, etc.)
 nict(o)-, nicti-, nictal- 'noite' (*nictalope, nictitante*, etc.)
 nocti- 'noite' (*noctífabo, noctívago*, etc.)
 oct(o)-, octa-, octu- 'oito' (*octaedro, octaetérde, octógono, octuplicar*, etc.)
 -óctio 'oito' (*umnilóctio*, etc.)
 orict(o)- 'desenterrado(r)' (*oricteropo, orictognosia*, etc.)
 pectini- 'pente' (*pectinibrânquio*, etc.)
 pectori- 'peito' (*pectoriloquia*, etc.)
 pict- 'gráfico' (*pictórico, pictograma, pictografia*, etc.)
 plect(o)- 'enrascar' (*plectênquima*, etc.)
 proct(o)-, -procto 'ânus' (*Entoproctos, proctíte, proctodeu, proctologia*, etc.)
 -secto 'cortado' (*palmatissecto*, etc.)
 -tact- 'orientaçom' (a partir de *taxia*: *geotáctico, geotactismo* ou *geotaxia, táctico*, etc.)
 tect- 'recobrir, proteger' (*TECTIBRÂNQUIO*, etc.)
 tect-, -têctico 'fazer fundir' (*eutêctico, tectito*, etc.)
 tecto- 'construçom, estrutura' (*geotectónica, tectogênese, tectónica, tectónico, tectonito, tectosilicato*, etc.)

b) Grupo *cd*. Conserva-se em *ecdémico*. Simplifica-se em *anedota* e *sinédoque*.

c) Grupo *cm*. Conserva-se em todos os termos: *acme, ecmofobia*, etc.

d) Grupo *cn*. Conserva-se em todos os termos: *acne, aracnídeo, estricnina, pínico, técnica*, etc.

50.3. Grupos iniciados por **d**. Conserva-se o *d* nos grupos *dj, dm, dn, dq, dr, ds, dv*, inclusive em *admoestaçom* (*admoestar*), *adstringente* (*adstringir*) e *advocacia* (*advogado*): *adjetivo, administraçom, adnato, adquirir, ad-radial, adscriçom, advertência*, etc. Mas *nom* aparece *d* em *aquisiçom* e em *aquisitivo* (por provirem do latim *acquisitione*).

50.4. Grupos iniciados por **f**. Conserva-se o *f* nos grupos consonánticos cultos, mesmo em posiçom inicial: *dáfnia, difteria, ftanito, ftártico, ftiriase, nafta, oftalmologia*, etc.

50.5. Grupos iniciados por **g**. Conserva-se o *g* nos termos que contêm os grupos *gd, gm* e *gn* (em inicial e interior de palavra)¹⁶⁹: *amígdala, gnatostomado, gneisse, gnose, pigmento, prognose, prognóstico, signo*, etc.¹⁷⁰

50.6. Grupos iniciados por consoante nasal

a) Grupos *mn, nm, nn*

A regra geral é a perda da primeira consoante do grupo em interior de palavra:

¹⁶⁹No grupo *gm* o *g* vocalizou em *i* ou *u* nos semicultismos *fleimom, fleuma, fleumático*.

¹⁷⁰Por *gn-* também começa a palavra *gnu* 'antílope africano do gén. *Connochaetes*', pronunciada [gnú], e que provém do boximane através do francês ou do inglês.

- *-(m)n-*: *aluno, coluna*, etc.
- *-(n)m-*: *inerson, imigração, imóvel, imune, imunitário, imunologia*, etc.
- *-(n)n-*: *inato, inovar, perene*, etc.

O grupo *-mn-* em posição interior de palavra nom se reduz em *indemne* (*indemnizar, indemnização*), nos termos derivados de *mnese* (*anamnese, antimnésia, dismnésia, ecmnésia, hipermnésia*, etc.) e nos começados por:

- *amn-*: *amnésia, ámnio*, etc.
- *gimn-*: *gimnospérmica, gimnoto, gimnuro*, etc. (mas *ginásio, ginástica*, etc.).
- *limn-*: *limnite, limnologia*, etc.
- *omni-*: *omnipresente, omnívoro*, etc.
- *semno-*: *semnopíteco*, etc.

O grupo *mn-* em posição inicial de palavra nunca se reduz: *mnemónica, mnemotecnia, mnemotécnico, mnésico*, etc.

b) Grupos *ns* + consoante

O grupo *ns* antecorsonántico conserva-se por regra geral¹⁷¹: *consciência, constante, demonstração* (*demonstrar, demonstrativo*), *transcrição, transferência, translação, transmissão, transparente, transplante* (*transplantar, transplantação*), *transtorno* (*transtornar*), *transvasar*, etc.

Só está ausente o grupo *ns* de *trasbordar, trasfegar, trasladar, trasmontar* e *traspasar* (tb. *trespassar*).

50.7. Grupos iniciados por *p*.

Os grupos *pn-*, *ps-* e *pt-* conservam-se sempre a começo de palavra (e, de facto, esse *p* deve ser proferido numha pronúncia culta!): *pneumático, pneumonia, pneumotórax, pseudo-* (*pseudoescorpiom*), *psicanálise, psicose* ‘doença mental’ (diferente de *sicose* ‘doença da pele’), *psiquiatria, pterodáctilo, pterópode*, etc.

A regra geral é que os grupos *pn* e *ps* se conservem no interior das vozes cultas: *cápsula, eclipse, elipse, epilepsia, hipnose*, etc.

O grupo *-ps* final conserva-se nos seguintes termos: *bíceps* (tb. *bicípite*), *fórceps* (tb. *fórcipe*), *quadríceps* (tb. *quadricípite*), *tríceps* (tb. *trícipite*).

Os grupos *pc* (*pç*) e *pt* perdêrom o *p* nos seguintes semicultismos:

a) Vocalizando o *p* em *i*: *aceitação, conceito* (mas *conceptual*), *preceito, receita* (*receitar*).

b) Nos termos findos em *-scrição, -scrito* e derivados: *adscrição, circunscrição, descrição, inscrição, prescrição, subscrito, transcrição* (mas: *transcriptoma*), etc.

c) Nas seguintes palavras relacionadas com *sete*: *setembro, setentriom* (*setentrional*), *sétimo*.

¹⁷¹Também, em posição nom antecorsonántica, em *transatlántico* e *transumância*.

d) Vozes com as seqüências etimológicas *-cepc-*, *-cepç-* e *-cept-* (conservadas no Brasil, salvo em *exceção*, *exceto*, *excetuar* e em *susce(p)tível* e afins): *aceçom*, *conceçom* (e *anticonceçom*, *anticonceccional*, *anticoncetivo*, *contraceçom*, *contractivo*), *concetáculo*, *exceçom*, *exceto*, *excetuar*, *interceçom*, *intercetar*, *perceçom* (e *percetível*, etc.), *receçom*, *recetáculo*, *recetivo*, *recetor* (e *barorreceptor*, *quimiorreceptor*, etc.), *suscetível* (mas *susceptância*; Br. *susce(p)tível*), *suscetibilidade* (Br. *susce(p)tibilidade*), *transcetor*.

e) Em: *adotar* (mas *adaptar*), *adoçom* (mas *adaptação*), *batizar*, *cativo* ‘preso’, *cetno*, *ditongo*, *Egito* (mas *egípcio*), *Netuno*, *netúnio*, *netunismo* (Pt. *Neptuno*, *neptúnio*, *neptunismo*), *ótimo* e *otimizar*, *tritongo*.

No entanto, som mais numerosas as palavras (cultas) que conservam os grupos *-pc-* (*-pç-*) e *-pt-*, como, entre outras:

pc, pç

Vozes

consumpçom (Pt. *consumpção*/*consunção*), *consumptivo* (Pt. *consumptivo*/*consuntivo*), *sumpçom*; *corrupçom*; *egípcio* (mas: *Egito*); *erupçom*, *eruptivo*; *interrupçom*; *irrupçom*; *nupcial*; *opçom*, *opcional*.

pt

Vozes

abrupto; *adaptabilidade*, *adaptação*, *adaptar*, *adaptável*; *adepito*; *analéptica*, *analéptico*; *antisséptico*; *apoptose*, *apoptótico*; *áptero*; *aptidom*; *aptitude*, *apto*; *asséptico*; *assímtota*, *assímtótico*; *assumptível*; *captar*, *captação*, *captura*, *captor*, *capturar*; *captopril*; *cataléptico* e *acataléptico*; *conceptual*, *conceptualismo*, *conceptualização*, *conceptualizar* (mas: *conceito*; Pt. *conce(p)tual*, etc.); *cripta*, *críptico*, *crípton*; *dioptria*; *egiptologia*, *egiptólogo* (mas: *Egito*); *elíptico*; *epiléptico*; *eruptivo*; *eucalipto*; *graptólito* ou *graptolite*; *interruptor*, *interrupto*, *ininterrupto*; *mercaptana*; *optar*; *óptica*, *óptico* (Pt. *ótica*, *ótico*); *péptido* ou *peptídeo*; *peremptório*; *rapto*; *reptar*, *reptante*, *réptil*, *reptiliano*; *repto* ‘desafio’; *ruptura*; *septicemia*; *séptico*; *septo*; *sináptico*; *sumptuoso*; *susceptância*; *transcriptoma*; *tríptico*; *triptófano* ou *triptofano*.

Radicais greco-latinos

abrupti- ‘abrupto’ (*abruptinérveo*, etc.)
calipto-, *-calipto* ‘oculto’ (*caliptoblasto*, *eucalipto*, etc.)
campto- ‘curvo’ (*camptozoário*, etc.)
clepto- ‘roubar’ (*cleptomania*, etc.)
-copta ‘cortar’ (*sarcopta*, etc.)
cripto- ‘oculto’ (*criptozologia*, etc.)
estrept(o)- ‘curvo, torcido’ (*estreptobacilo*, etc.)
glipto- ‘(pedra) gravada’ (*gliptografia*, *gliptoteca*, etc.)
grapto- ‘escrever’ (*graptólito*, etc.)
hapt(o)- ‘ligar, tocar’ (*haptoglobina*, etc.)
hept(a)- ‘sete’ (*heptano*, *heptassépalo*, etc.)
lepto- ‘delgado’ (*leptospirose*, *leptoteno*, etc.)
mercapto- ‘que se apodera do mercúrio’ (*mercaptopurina*, etc.)
opto-, *-óptico*, *-optria* ‘visual’ (*dioptria*, *optómetro*, *ortóptico*, etc.)
-pterígio ‘barbatana’ (*acantopterígio*, *crossopterígio*, etc.)
-ptero ‘asa’ (*coleóptero*, *helicóptero*, *himenóptero*, *isóptero*, etc.)

-*ptilo* ‘pena de ave’ (*coleóptilo*, etc.)
 -*ptise* ‘cuspir’ (*hemoptise*, etc.)
 -*ptose* ‘descida, queda’ (*apoptose*, *blefaroptose*, *mastoptose*, etc.)
 -*scapto* ‘escavar’ (*oviscapto*, etc.)
 -*septo* ‘dividido’ (*angustissepto* ou *angustisseptado*, etc.)
sept(i/o)- ‘septo’ (*septado*, *septicida*, *septonasal*, etc.)
septi- ‘sete’ (*septiliom*, etc.)
 -*séptio* ‘sete’ (*ummilséptio*, etc.)
sinapti-, *sinapto*- ‘reunir’ (*sinaptinemia*, *sinaptossauro*, etc.)
tripto- ‘estufar’ (*triptófano*, etc.)

50.8. Grupo *sc*-.

O *s* das seqüências latinas *sce*- e *sci*- (ou o σ das homólogas gregas $\sigma\kappa$ -) desaparece em todos os casos em galego (enquanto em castelhano umhas vezes cai e outras dá *esc*-): *cena* (*cenário*), *cetno*, *ciática*, *ciência* (*cientista*), *cifistoma*, *Cifozoários* (denominação paracientífica da classe Scyphozoa), *cinco* (< lat. *scincus* ‘réptil sáurio’), *cindir* (*cissiparidade*, *cissom*), *cintilação*, etc.:

- gr. $\sigma\kappa\acute{\iota}\alpha$ ‘sombra’: *ciófilico* (BOT., sin. *umbrófilo*), *ciófito*, *ciografia*
- gr. $\sigma\kappa\acute{\upsilon}\phi\omicron\varsigma$ ‘taça’ > formante *cifo*:- *cifistoma* (ZOOLOG., cast. *escifistoma*), *cifomedusa* (ZOOLOG., cast. *escifomedusa*), *cifozoário* (ZOOLOG., cast. *escifozoo*).
- lat. *scindere* > gal. *cindir* (cast. *escindir*), *cis(s)om* (cast. *escisión*).
- gr. $\sigma\kappa\acute{\iota}\omicron\upsilon\pi\omicron\varsigma$ ‘esquilo’ (< $\sigma\kappa\acute{\iota}\alpha$ ‘sombra’ + $\omicron\upsilon\pi\acute{\alpha}$ ‘cauda’, lit. ‘animal que fai sombra com a cauda’) > lat. *sciurus* > gal. *Ciurídeos* (cast. *Esciúridos*), *Ciuromorfos* (cast. *Esciuromorfos*), etc.

Polo contrário, mantém-se em galego (e desaparece frequentemente em castelhano) o *s* etimológico da seqüência interior -*sc^{et}*- em palavras de origem latina como *acrescentar* (e *acréscimo*, etc.), *crescer*, *crescimento*, *concrecência*, *decrecer* (*contagem decrescente*, p. ex.), *ex-crescência*, *florescer* (e *inflorescência*, etc.), *nascer* (e *nascença*, *nascimento*, etc.; mas *falecer*, *falecimento*), *ressuscitação* (cast. *resucitación*), etc. Nos seguintes termos, as formas com -*sc*- etimológico som as preferentes: ***abscesso*** (melhor que *abcesso*), ***abscissa*** (melhor que *ab-cissa*), ***abscisom*** (melhor que *abscisom*; tb. ***ácido abscísico***, ***abscisina***).

50.9. Grupos iniciados por *t*.

Estes grupos conservam-se em todos os casos¹⁷²: *aritmética*, *étnico*, *ritmo*, *tmese*, etc.

¹⁷²A seqüência *ts*- inicial aparece nalguns termos originados em línguas estrangeiras modernas: *tsé-tsé* (mosca), *tsunami* (vaga sísmica).

15. FAMÍLIAS IRREGULARES DE TERMOS

51. No seio de um dado conjunto de palavras que provêm do mesmo étimo latino e remetem para o mesmo campo conceptual (*família de palavras*) é freqüente em galego registarem-se irregularidades devidas à concorrência de termos tomados diretamente do latim que apresentam umha feição conservadora e “internacionalizante” (*eruditismos* ou *cultismos*; ex.: lat. *cathedra* > *cátedra*) com termos modificados em diverso grau e de forma mais “vernaculizada” (*termos patrimoniais*; ex.: lat. *cathedra* > *cadeira*)¹⁷³. Dada a freqüência da sua ocorrência no léxico científico galego e a sua dupla manifestação, prosódico-ortográfica e morfológica, interessa considerarmos o fenómeno das irregularidades lexicais, embora sem pretensões de exaustividade, neste capítulo da monografia que serve de transição entre a parte consagrada aos aspetos da prosódia e da ortografia e a parte dedicada aos aspetos morfológicos.

52. As irregularidades registadas nas famílias de termos científicos galegos podem classificar-se em *irregularidades prosódico-ortográficas* —em que a variação se produz num número reduzido de letras (ou fonemas), freqüentemente numha única letra— e *irregularidades morfológicas*, as quais acarretam maiores mudanças gráficas e fonemáticas. Já que as famílias irregulares de tipo prosódico-ortográfico fôrom tratadas em diversos capítulos anteriores (v. cap. 5, 8), a seguir dedicamos mais espaço a caraterizar as irregularidades de tipo morfológico.

52.1. Famílias de termos que apresentam irregularidades prosódico-ortográficas (exemplos)

Termo(s) patrimonial(ais): *ch* / eruditismo(s): *pl*
chumbo / *plúmbeo*, *plúmbrico*, *plumbagina* (semicultismo: *prumo*)
chuva / *pluvial*, *pluviometria*...

Reposição do grupo culto *ct* ou *pt*
setor / *prosector*
datilzoide / *pterodáctilo*

leite, *aleitamento* / *lactínio*, *láctico*, *lactose*, *lactação*, *lactância*, *lactante*, *lactente*¹⁷⁴
noite / *noctífabo*, *noctívago*¹⁷⁵
ponto / *punctiforme*

Egito / *egípcio*, *egiptologia*, *egiptólogo*

¹⁷³Caso similar mas diferente é o das palavras semanticamente aparentadas que apresentam proveniências diversas. Assim: *azoto* (‘elemento químico de número atómico 7 e símbolo N’; do gr. α- ‘sem’ + ζῆφο ‘viver’; forma secundária: *nitrogénio*; Br. *nitrogénio*) / *nitro*, *nitrato*, *nítrico*, etc. (do gr. νίτρον ‘nitro’); *baunilha* (do cast. *vainilla*) / *vanilina* (do fr. *vanilline*); *figado* (do lat. *ficatum*) / *hepático* (do gr. ἥπατικός), etc.

¹⁷⁴Mas *peito*, *peitoral* (barbatana, região, etc.).

¹⁷⁵Em *noturno* (associado a *noite*), e tantos outros casos similares, a seqüência culta (-*ct*-) foi prosódica e graficamente simplificada.

Termo(s) patrimonial(ais): *g* / eruditismo(s): *c/qu*
água / *aquoso, aqüífugo*
cego / *ceco* (v. § 261)
estômago / *estomacal*
musgo / *muscinal...*

Termo(s) patrimonial(ais): *gu* / eruditismo(s): *gü*
sangue / *sangüíneo...*

Termo(s) patrimonial(ais): *nh* / eruditismo(s): *n*
espinha / *espinal* (*medula espinal*, mas tb. *medula espinhal*)
galinha / *galináceas, galinicultura*
linha / *linear*
marinho / *submarino, ultramarino*
pinha / *pineal*
vizinho / *vicinal*

Termo(s) patrimonial(ais): *r* / eruditismo(s): *l*
suprir / *suplência...*

Termo(s) patrimonial(ais): *s* / eruditismo(s): *x*
esplanada / *explanar, explanatório*
estender / *extensor, extensibilidade, extenso, extensom...*

Termo(s) patrimonial(ais): *v* / eruditismo(s): *b*
alvo / *albino*
árvore / *arbóreo, arbusto*
erva / *herbário, herbicida*
fava, favismo / *fabiforme*
prova, proveta / *probabilidade*
trave / *trabécula*
turvo / *turbidez...*

Termo(s) patrimonial(ais): *z* / eruditismo(s): *c*
cruz, cruzeiro / *crucifera, cruciforme*
jazer / *jacente, adjacente, subjacente...*

52.2. Famílias de termos que apresentam irregularidades morfológicas (exemplos)

Reposição do *r* caído
rosto / *rostro* (v. § 229)

Reposição do *l* e do *n* intervocálicos
cercear / *circinado*
cardeal / *cardinal* (v. § 259)
coelho / *cunicultura*
coroa / *corona* (v. § 265)
expoente / *exponente* (v. § 270)
fio / *filiforme*

gear, geada / gelar, gelo (v. § 218)
*Lua / lunar, lúnula, lunulado, lunaçom, alunagem*¹⁷⁶
seio / seno, cosseno, sinusóide
teia / tela (v. § 310)
veia / venoso, vénula, intravenoso...
vigiar, vigia, vigiador / vigilância, vigilante, vigília

Metátese / Nom metátese
raiva / rábico, antirrábico
ruivo / bilirrubina, rubro

x / sc
feixe / fascículo, fascicular
peixe, peixaria / piscicultura, pisciforme

Simplificação
*gerar, geração, gerador, geratriz*¹⁷⁷ / *generativo, regenerar, regeneração*

Outros casos
agulha / acícula, aciculiforme
asa / alado, alar, ansa (v. § 238)
bexiga / vesícula, vesicatório
compor, decompor, decompositor / componente
conter / contentor
coração / cordiforme
descer, descida / descender, descendência
espaço / espaciotemporal
manter / manutenção
natureza, desnaturar, desnaturaçom, desnaturado / naturalizar, naturalista
nó / nodal, nódulo
pelo / piloso
pó / pulverulento, pulverizador
povoaçom, povoar, superpovoamento / população, populoso, superpopulação (v. § 296)
rã / ranicultura, ranídeos, ránula
rim / renal, reniforme
suar, suor / sudaçom, sudoríparo

¹⁷⁶Observemos o que, a respeito do termo *alunagem*, di Eurico da Fonseca (ELBC: s.v. *alunagem*): «Neologismo muito usado, mas incorrecto, pelo que [o seu correlato francês] foi rejeitado pela Academia Francesa. Nasceu por extensão do vocábulo *aterragem*, por sua vez derivado do francês *atterisage*, que no Brasil deu *atterisage* (e *alunisagem*). Contudo, por convenção, *atterisage* (e logo *aterragem* ou *atterisagem*) aplica-se somente à descida [ou pouso] de um aéreo [aeronave] dotado com superfícies sustentadoras aerodinâmicas (os balões não aterram: descem). Na Lua, não há atmosfera suficientemente densa para permitir a sustentação aerodinâmica. Logo, não é possível ‘atterrar na Lua’ ou ‘alunar’. De resto, a extensão da prática a outros planetas, satélites e asteroides seria difícil e, em alguns dos casos, ridícula ou imprópria (‘amartar’, ‘aganimedesar’, ‘auranar’, etc.). Correctamente, deve dizer-se ‘descida’ (na Lua, em Marte, em Ganimedes, Úrano, etc.) [...]».

¹⁷⁷**Geratriz:** (GEOM.) ‘curva que, ao mover-se, origina umha superfície’; *funçom geratriz* (ESTAT.).

PARTE III
ASPETOS MORFOLÓGICOS
DO LÉXICO CIENTÍFICO



16. GÉNERO E NÚMERO

OBSERVAÇÕES SOBRE O GÉNERO

53. Umha vez estudados, na parte II deste livro, os aspetos relativos à ortografia e à prosódia, começamos agora a parte III, em que som tratados o género e o número de certos termos (cap. 16), bem como os diferentes tipos de neologia da língua especializada das Ciências Naturais (cap. 17—24).

Quanto ao género gramatical dos termos científicos, cumpre ter em conta as seguintes observações:

53.1. Som em galego do género **masculino** (nalguns casos, em concorrência com o feminino¹⁷⁸) os seguintes termos, em contraste com o castelhano, língua em que os respectivos cognados som do género feminino:

- As letras do alfabeto (grego ou latino): *genótipo* *Aa* [= a maiúsculo, a minúsculo], *prova do χ^2* [= qui quadrado] (ESTAT.), *prova do t de Student* (ESTAT.), etc.
- Termos (v. § 175) designativos de rochas findos no sufixo *-ito* (cast. *-ita*) ou no radical *-clásio* (cast. *-clasa*): o *arenito* (cast. *la arenisca*), o *argilito* (cast. *la argilita*), o *condrito* (cast. *la condrita*)¹⁷⁹, o *eclogito* (cast. *la eclogita*), o *evaporito* (cast. *la evaporita*), o *fonólito* (cast. *la fonolita*), o *granulito* (cast. *la granulita*), o *milonito* (cast. *la milonita*), o *monzonito* (cast. *la monzonita*), o *oligoclásio* (*la oligoclasa*), o *ortoclásio* (cast. *la ortoclasa*), o *quartzito* (cast. *la cuarcita*), o *riólito* (cast. *la riolita*), o *sienito* (cast. *la sienita*), o *traquito* (cast. *la traquita*), o *vulcanito* (cast. *la vulcanita*), etc.¹⁸⁰
- As denominações de enxames de estrelas cadentes ou meteoroides (v. § 175): os *geminídeos* (cast. *las geminidas*), os *orionídeos* (cast. *las oriónidas*), os *perseídeos* (cast. *las perseidas*), etc.
- Alguns nomes de máquinas e aparelhos, findos em *-dor*¹⁸¹: o *agrafador* (cast. *la grapadora*), o *aspirador* (cast. *la aspiradora*), o *centrifugador* (tb. a *centrifugadora* ou a *centrifuga*; cast. *la centrifugadora*), o *computador* (cast.: *la computadora* ou *el ordenador*), o *gravador* (cast. *la grabadora*), o *secador* (cast. *la secadora*), etc.
- Muitos termos galegos findos em *-ume*: o *costume* (cast. *la costumbre*), o *cume* (cast. *la cumbre*), o *legume* (cast. *la legumbre*), o *lume* (cast. *la lumbre* ou *el fuego*), o *urdume* (cast. *la urdimbre*), etc.
- Os termos indicativos de fração de unidade: o *centésimo* (tb. a *centésima*; cast. *la centésima*), o *décimo* (tb. a *décima*; cast. *la décima*), o *milésimo* (tb. a *milésima*; cast. *la milésima*), etc.

¹⁷⁸Nalguns casos de duplicidade de género no âmbito galaico-lusitano, marca-se a negrito o género considerado preferente (visando a coerência com o uso brasileiro).

¹⁷⁹Nom confundir com a *condrite* 'inflamação das cartilagens' (MED.).

¹⁸⁰O caso de *bauxite* é excepcional, pois leva o sufixo *-ite* apesar de se tratar de umha rocha. A designação das variedades de carvóm está sujeita a vacilação: a *antracite* / o **antracito**, a *grafite* / o **grafito** (cf. um *grafito* 'inscrição ou desenho sobre paredes'), a *lignite* (tb. *lenhite* ou *linhite*) / o **lignito** (tb. **linhito**).

¹⁸¹Mas também há em galego nomes de máquinas findos em *-dora* (*grêlhadora*, *misturadora*, etc.), além de em *-deira* (*batedeira*, *fritadeira* [Pt.+Br. *fritadeira*], *torradeira* [cast. *tostador*], *tostadeira* [cast. *sandwichera*], etc.).

- As seguintes unidades de medida: o *are* (cast. *el área* [f]), o *centiare* (cast. *la centiárea*), o *hectare* (cast. *la hectárea*), etc.; o *dine* ‘unidade c.g.s. de força’ (cast. *la dina*; Br. o *dina*)¹⁸².

Além de:

o *alarme* (cast. *la alarma*), o *alerta*, o(/a) *amálgama* (cast. *la amalgama*), o (a)*pós-guerra* (período; cast. *la posguerra*), o *bando* (de aves, de periquitos, p. ex.; cast. *la bandada*), o *breu* (cast. *la brea*), o *cal* ‘óxido ou hidróxido de cálcio’ (cast. *la cal*; Pt.+Br. a *cal*), o *carrapato* (sin. ***carraça***; cast. *la garrapata*), o *cimo*¹⁸³ (cast. *la cima*), o ***coano*** (tb. a *coána*; cast. *la coana*), o *cré* (cast. *la creta*), o *creme* (cast. *la crema*), o *creosoto* (cast. *la creosota*), o *crisópraso* ou *crisoprásio* (cast. *la crisoprassa*), o ***cromatídio*** (tb. a *cromátide*; cast. *la cromátida*), o(/a) *diabetes* (cast. *la diabetes*), o *diadema*, o *diapositivo* (cast. *la diapositiva*), o *dínamo* (cast. *la dinamo* ou *dínamo*), o *efémero* ‘inseto da ordem Ephemeroptera’ (tb. a *efemérida*; cast. *la efímera*), o *epídoto* (cast. *la epidota*)¹⁸⁴, o *escafandro* (cast. *la escafandra* ou *el escafandro*), o *espinafre* (cast. *la espinaca*), o *espinho* (BOT., cast. *la espina*), o *espiroqueta* (como o *oligoqueta*, o *poliqueta*), o *esporo* ‘célula reprodutora’ (cast. *la espóra*), o *esquadro* ‘instrumento para medir ou traçar ângulos retos’ (cast. *la escuadra* [+ *el cartabón*]), o *estratagem*, o *excêntrico* ‘peça dos motores’ (cast. *la excéntrica*), o(/a) *fácies* (cast. *la facies*; Br. a *fácies*), o *fel* (cast. *la hiel*), o *geode* (cast. *la geoda*), o *grauvaque* (cast. *la grau vaca*; Br. a *grau vaca*), o *grou* (género nom marcado [fêmea: a *grua*]; cast. *la grulla*), o *guia* (da natureza, dos lepidópteros, etc.: livro), o(/a) *ibis* (cast. *la ibis*), o *instantâneo* ‘fotografia obtida com exposição muito reduzida’ (cast. *la instantánea*), o *integral* (MAT.; cast. *la integral*; Br. a *integral*), o *leite* (cast. *la leche*), o *levístico* (cast. *la levística*), o *lilás* (BOT., cast. *la lila*), o *malte* (cast. *la malta*), o *madreporito* (ZOOL.; cast. *la madreporita*), o *mangusto* ou *manguço* (cast. *la mangosta*), o *mel* (cast. *la miel*), o *melaço* (cast. *la melaza*), o *minério* (cast. *la mena*), o ***mitocôndrio*** (tb. a *mitocôndria*; cast. *la mitocondria*)¹⁸⁵, o *musaranho* (cast. *la musaraña*), o *nada* (ex.: «criar algo do nada»), o *nariz*, o *nefrónio* (cast. *la nefrona*), o *neurónio* (cast. *la neurona*), o *ofiúro* ‘equinodermo do grupo Ophiuroidea’ (cast. *la ofiúra*), o *pagode* (cast. *la pagoda*), os *Pampas* (cast. *la Pampa*), o *paradoxo* (adj. *paradoxal*; cast. *la paradoja*), o *pelame* (cast. *la/el pelambre*), o *pesadelo* (cast. *la pesadilla*), o *pez*, o *pezinho* (cast. *la pezuña*), o *piton* ou *pitom* ‘serpente’, o *pombo* (género nom marcado [fêmea: a *pomba*] e forma nom marcada para denotar diversas espécies e variedades de columbiformes; ex.: *pombo-correio*, *pombo-torcaz*; cast. *la paloma*), o *rádio* ‘aparelho radiofónico’, o *ramo* (científico, de umha disciplina, de umha árvore filogenética, etc.; cast. *la rama*), o *sal* (e o *sal-gema*), o *sangue* (cast. *la sangre*), o *silicone*

¹⁸²Tenha-se em conta que, apesar de terminarem em *-a*, som também do género masculino (como muitos outros helenismos findos em *-ma*) o *grama* (cast. *el gramo*), o *miligrama*, o *quilograma*, etc.

¹⁸³Mas a *cimeira* ‘reunião (internacional) de representantes (políticos) de alto nível’: a *cimeira do clima*, p. ex.

¹⁸⁴«Silicato básico de cálcio, alumínio e ferro em cristais monoclinicos ou grãos e massas informes, us., às vezes, como gema de pouco valor; pistacita.» (DHLP).

¹⁸⁵A forma *a mitocôndria* é freqüente (de facto é a única utilizada no DHLP!), mas a forma abonada pela etimologia e harmónica com as soluções de outras línguas de designação científica “autónoma” (v. § 11.1) é a masculina, o *mitocôndrio* (a ELBC utiliza exclusivamente o *mitocôndrio*).

(cast. *la silicona*), o *sinal* (analógico/digital, p. ex.; cast. *la señal*), o *suricato* ‘viverrídeo *Suricata suricatta*’ (cast. *la suricata*), o *terminal* (de aeroporto, de computador, etc.), o *terraço* (AGR./GEOL.; cast. *la terraza*), o *traqueídio* (cast. *la traqueida*), o *úbere* (cast. *la ubre*), o *vacúolo* (cast. *la vacuola*), o *wagonete* (cast. *la wagoneta*).

53.2. Em troca, som em galego do género **feminino** (nalguns casos, em concorrência com o masculino) os seguintes termos, em contraste com o castelhano, língua em que os respetivos cognados som do género masculino (ou, sendo do género feminino, som precedidos polo artigo *el*):

- Termos findos em *-agem*: a *cartilagem* (adj. *cartilagíneo* ou *cartilaginoso*; cast. *el cartílagu*)¹⁸⁶, a *clonagem* (cast. *el clonado* ou *la clonación*), a *curetagem* (cast. *el curetaje*), a *embraíagem* (cast. *el embrague*), a *focagem* (cast. *el enfoque*; sin. *focalizaçom*; Br. tb. o *enfoque*), a *mucilagem* (cast. *el mucilago*), a *octanagem* (cast. *el octanaje*), a *reciclagem* (cast. *el reciclado* ou *reciclaje*), a *secagem* (cast. *el secado*), etc.
- Termos findos em *-ite*: **1** minerais (v. §175; Br. *-ita*): a *apatite* (cast. *el apatito*), a *aragonite* (cast. *el aragonito*), a *calcite*, a *limonite*, etc.¹⁸⁷; **2** animais fósseis: a *amonite*¹⁸⁸ (cast. *el amonites*), a *numulite* (cast. *el numulites* ou *la numulita*), **a** *trilobite* (tb. o *trilobite*; cast. *el trilobites*), etc.
- Muitos nomes de árvores (de fruto): a *ginjeira* (cast. *el guindo*), a *macieira* (cast. *el manzano*), a *nogueira* (cast. *el nogal*), a *pereira* (cast. *el peral*), a *tília* (cast. *el tilo*), etc.

Além de:

a(/o) *acne* (cast. *el acné*; Br. a *acne*), a *aguardente* (cast. *el aguardiente*), a *aguarrás*, a *aluviom* e a *eluviom*, a *amarilis*, a *análise* (cast. *el análisis*), a *anfíbola* (cast. *el anfibol*), a *asma* (cast. *el asma* [f]), **a**(/o) *áspide* (cast. *el áspid*), a *autoclave*, **a**(/o) *avestruz* (cast. *el avestruz*), a **bólide** (tb. o *bólido*; cast. *el bólido*), a *capicua* (cast. *el capicúa*), as *Caraíbas* (cast. *el Caribe*), **a**(/o) *cárdia* (cast. *el cardias*), a *cassete* (cast. *el casete*; Br. o *cassete*), a *cnida* (ZOO.; cast. *el cnido*), a *cólera* (MED.; cast. *el cólera*), a *cólica* (a partir de *a dor cólica* ‘dor do cólon’; cast. *el cólico*), a *conduta* ‘tubo’ (cast. *el conducto*), a *cor* (cast. *el color*), **a**(/o) *cotilédone* (cast. *el cotiledón*; Br. o *cotilédone*), a *cratera* (cast. *el cráter*), a *criança* (cast. *el niño* ~ “*el crío*”), a *cútis* ou *cute*, a *dengue* (sin. *febre dos sete dias*), a *disquete* (cast. *el disquete*; Br. o *disquete*), a *dobra* (cast. *el doblez*, GEOL.: *el pliegue*), a *dor* (cast. *el dolor*), a *ênfase* (cast. *el énfasis*), a *enzima* (e a *liso-zima*, etc.; cast. *el/la enzima*), a *epígrafe*, a *equipa* (cast. *el equipo*; Br. a *equipe*), a *equidna* ‘monotremado taquiglossídeo’, **a**(/o) *espádice* (BOT.; cast. *el espádice*; Br. **a**/o *espádice*), a *estante*

¹⁸⁶E, portanto, a (*cartilagem*) *aritenóide* (cast. *el (cartilago) aritenoides*), a (*cartilagem*) *cricóide* (cast. *el (cartilago) cricoides*), a (*cartilagem*) *tir(e)óide* (cast. *el (cartilago) tiroides*).

¹⁸⁷O caso de *bauxite* é excepcional, pois leva o sufixo *-ite* apesar de se tratar de umha rocha. A designaçom das variedades de carvom está sujeita a vacilaçom: a *antracite* / o **antracito**, a *grafite* / o **grafito** (cf. um *grafito* ‘inscriçom ou desenho sobre paredes’), a *lignite* (tb. *lenhite* ou *linhite*) / o **lignito** (tb. **linhito**).

¹⁸⁸Nom confundir com a *amonita* ‘explosivo formado por umha mistura de nitrato de amónio ou de sódio e de trinitronaftaleno’.

'móvel com prateleiras' (cast. *el estante / la estantería*), a *falha* 'avaria' (cast. *el fallo*), a *fuligem* (cast. *el hollín*; Pt.+Br. a *fuligem*), a *fénix*, a *fraude*, a *frente* (fria, polar, etc.), a *fronde* 'folha dos pteridófitos' (cast. *el fronde*), a *glande*, a *glutaciona* (cast. *el glutación*), a *granada* 'mineral' (tb. o *granate*; cast. *el granate*), a *hemácia* (cast. *el hematía*), a *heme* 'grupo prostético da hemoglobina' (cast. *el hemo*), a *insónia* (cast. *el insomnio*), a *internet* (cast. *el/la internet*), a *íris* 'membrana do olho', a *jazida* (arqueológica, de fósseis, de minerais; cast. *el yacimiento*; MINERAL. tb. o *jazigo*), a *ligística* (cast. *el ligústico*), a *manga* 'fruto da árvore *Mangifera indica*' (cast. *el mango*), a *maratona* (cast. *el maratón*), a *mercaptana* (cast. *el mercaptano*), a **micrópila** (tb. o *micrópilo*; cast. *el micrópilo*), a *mola* (cast. *el muelle*), a *mole* 'molécula-grama' (cast. *el mol*; Br. o *mol*)¹⁸⁹, a *monçom*, a *nascente* 'local onde nasce um rio' (cast. *el nacimiento*), a *objetiva* (a partir de *a lente objetiva*; cast. *el objetivo*), a *octana* 'unidade da octanagem' (tb. o *octano*; cast. *el octano*)¹⁹⁰, a *ocular* (a partir de *a lente ocular*), a *olivina* (cast. *el olivino*), a *omoplata* (cast. *el omóplato* ou *omoplato*), a *opala* (cast. *el ópalo*), a(/o) *orbital* (FIS./QUÍM.; cast. *el orbital*; Br. o *orbital*), a *ordem* (em todas as aceções do termo), a *origem*, a *otária* (cast. *el otario*), a *oval* (cast. *el óvalo*), a *palafita* (cast. *el palafito*), a *parecença* (cast. *el parecido*), a *pelúcia* (cast. *el peluche*), a *pétala* (cast. *el pétalo*), a *piroxena* (cast. *el piroxeno*; Br. o *piroxénio*), a *platina* 'elemento químico de número atómico 78 e símbolo Pt' (cast. *el platino*), a *policlínica* 'estabelecimento médico' (cast. *el policlínico*), a *ponte* (cast. *el puente*), a *precinta* (cast. *el precinto*), a *preguiça* 'xenartro bradipodídeo arborícola' (tb. o *bicho-preguiça*; cast. *el perezoso*), a *glicana* (e *proteoglicana*, etc.; cast. *el glicano*; Br. o *glicano*), a(/o) *púbis* ou *pube* (cast. *el pubis*; Br. o *púbis* ou *pube*), a *quelícera* (cast. *el quelícero*), a *raposa* (género nom marcado [macho: o *raposo*]; cast. *el zorro*), a *ráquis* ou *raque*, a *rena* (tb. o *rangifer*; cast. *el reno*), a *safira* (cast. *el zafiro*), a *sebe* (cast. *el seto*), a *sépala* (cast. *el sépalo*), a *sincope*, a *síndrome* ou *síndroma* (portanto, a *sida* ou *SIDA*), a *tépala* (cast. *el tépalo*), a *torradeira* 'eletrodoméstico para fazer torradas' (cast. *el tostador*), a(/o) *trilobite* (cast. *el trilobites*; Br. a *trilobita* ou o *trilobito*), a *torrente*, a *toupeira* (cast. *el topo*), a *tulipa* ou *túlipa* (cast. *el tulipán*), a *vodka*.

53.3. Por diversas causas, o género gramatical dos seguintes termos reveste-se de interesse:

- Admitem os dous géneros (a negrito, o género aqui recomendado): a/o **acme** 'ponto mais agudo de umha doença' (Br. o *acme*), a/o **acne** (Br. a *acne*), a/o **amalgama**, a/o **áspide**, a/o **avestruz**, a/o **cárdia**, a/o **componente**, a/o **cotilédone** (Br. o *cotilédone*), a/o **diabetes**, a/o **entorse** (Br. o *entorse*), a/o **espadice**, a/o **fácies** (Br. a *fácies*), a/o **íbis**, a/o **interrogante**, a/o **orbital** (FIS./QUÍM.; Br. o *orbital*), a/o **púbis** ou **pube** (Br. o *púbis* ou *pube*), a/o **trilobite** (Br. o *trilobito* ou a *trilobita*).
- Os seguintes termos apresentam significados diferentes dependendo do género atribuído: o **coma** (MED.: 'estado de inconsciência em certas doenças de gravidade') / a **coma** (FIS.: 'aberraçom de umha lente'; ASTR.: 'cauda dos cometas'), o **coracoide**

¹⁸⁹Trata-se da unidade de quantidade de matéria, cujo símbolo é *mol*.

¹⁹⁰A *octanagem* ou *índice de octanos* é um número percentual que mede o comportamento antidetonante da gasolina nos motores de combustom interna, o qual depende do teor da gasolina em octanos (*octano* 'hidrocarboneto de fórmula C₈H₁₈').

‘osso’ / a *coracoide* ‘apófise’, o *grama* ‘unidade de massa’ / a *grama* ‘erva rasteira’, o *nascente* (do Sol) / a *nascente* (de rio), o *orbital* ‘osso’ / a(/o) *orbital* ‘distribuição de um eletrom’, o *rádio* (TECNOL.: ‘aparelho de radiofonia’; ANAT.: ‘osso do antebraço’; QUÍM.: ‘elemento químico’) / a *rádio* (TECNOL.: ‘radiofonia, radiodifusom’) ¹⁹¹.

- Som do género feminino a *face* e a *interface* (INFORM.), mas o *biface* (PRÉ-HIST.: ‘utensílio de pedra lascada do Paleolítico, em forma de grande amêndoa, aplainado por dous lados, para cortar’).
- Som em galego do género masculino: o *calor* (específico, p. ex.), o *canal*, o *eclipse* (do Sol, da Lua), o *icone*, o *mar* (ex.: *mar alto*, *alto-mar*, *pesca do alto* [mar], *pesca do largo* [mar]).
- Na Galiza, o género da seguinte palavra difere daquele que ocorre em Portugal e no Brasil: o *cal* (apagado, vivo, etc.; Pt.+Br. a *cal*).
- Regista-se, ou pode registar-se, diferença quanto ao género entre a Galiza e Portugal, por um lado, e o Brasil, por outro lado, nos termos Gz.+Pt. a *anfíbola* / Br. o *anfíbólio*, Gz.+Pt. a *cassete* / Br. o *cassete*, Gz.+Pt. a *disquete* / Br. o *disquete*, Gz.+Pt. a(/o) *entorse* / Br. o *entorse*, Gz.+Pt. a *feromona* / Br. o *feromônio*, Gz.+Pt. a *glicana* / Br. o *glicano*, Gz.+Pt. o *grauvaque* / Br. a *grauvaca*, Gz.+Pt. a *hormona* / Br. o *hormônio* ¹⁹², Gz.+Pt. a *iguana* / Br. o *iguana*, Gz.+Pt. o *integral* / Br. a *integral*, Gz.+Pt. a *mole* ‘unidade de quantidade de substância’ / Br. o *mol*, Gz.+Pt. a(/o) *orbital* [FIS., QUÍM.] / Br. o *orbital*, Gz.+Pt. o *pedicelário* / Br. a *pedicelária* e Gz.+Pt. a *piroxena* / Br. o *piroxênio*, bem como na designação de muitos radicais de química orgânica, conforme o esquema Gz.+Pt. -*ilo* / Br. -*ila* (exemplos: Gz.+Pt. o *acetilo* / Br. a *acetila*, Gz.+Pt. o *acilo* / Br. a *acila*, Gz.+Pt. o *alilo* / Br. a *alila*, Gz.+Pt. o *amidilo* / Br. a *amidila*, Gz.+Pt. o *aminilo* / Br. a *aminila*, Gz.+Pt. o *benzilo* / Br. a *benzila*, Gz.+Pt. o *benzóilo* / Br. a *benzóila*, Gz.+Pt. o *bifenilo* / Br. a *bifenila*, Gz.+Pt. o *vinilo* / Br. a *vinila*, etc.).
- A variação morfológica de alguns termos determina também variação do género gramatical: o *alpiste* / a *alpista*, o *ascídio* / a *ascídia* (ZOOLOG.), o *bólido* / a *bólide*, o *cecídio* / a *cecídia*, o *centrifugador* / a *centrifugadora* (tb. a *centrifuga*), o *cóano* / a *cóana*, o *cobaio* / a *cobaia* (sin. *porquinho-da-india*, roedor *Cavia porcellus*), o *décimo* / a *décima* (*centésimo*/*centésima*, *milésimo*/*milésima*, etc.), -*derma*/*-derme* ‘pele’ (o *ectoderma* / a *ectoderme*, o *endoderma* / a *endoderme*, etc.) ¹⁹³, o *efémero* / a *efemérida* ‘inseto dos Ephemeroptera’, -*fito*/*-fita* ‘planta’ (o *briófito* / a *briófita*, o *cor-mófito* / a *cormófito*, o *espermatófito* / a *espermatófita*, etc.; v. § 18.3), o *gálbulo* / a *gálbula*, -*ídio*/*-ide* ‘estrutura do organismo’ (o *cromatídio* / a *cromátide*, o *proglotídio* / a *proglótide* ou *proglote*, etc.), -*ito*/*-ite* ‘estrutura do organismo’ (o *dendrítico* / a *dendrite*, o *esclerítico* / a *esclerite*, o *rabídito* / a *rabidite*, etc.), -*lito*/*-lite* ‘mineral ou fóssil’ (o *criólito* / a *criolite*, o *graptólito* / a *graptolite*, o *zeólito* / a *zeolite*, etc.; v. § 17.1), o *micrópilo* / a *micrópila* ¹⁹⁴.

¹⁹¹ Repare-se que em galego a palavra *cólera*, tanto com o significado de ‘doença infecciosa humana causada por um bacilo’, como com o de ‘fúria, violência’, é sempre do género feminino.

¹⁹² Nos casos de *feromona*/*feromônio* e *hormona*/*hormônio* (do gr. ὁρμῶν ‘excitar’), as soluções brasileiras som mais etimológicas que as galegas (étimos findos em -ov ou -ov), ainda que som as denominações galegas (e lusitanas) que se revelam coerentes com os nomes de algumas hormonas (sufixo -ona: *aldosterona*, *ecdisona*, *progesterona*, *testosterona*, etc.).

¹⁹³ As variantes com -*derma* harmonizam com o étimo (δέρμα ‘pele’), mas as terminadas em -*derme* som análogas de *epiderme* (**epiderma* nom existe).

¹⁹⁴ A série de termos com o radical grego -*pila* (< πύλη ‘porta’) inclui, também, *apópila*, *prosópila*, etc.

53.4. Finalmente, deve ter-se em conta que, em contraste com o que acontece em castelhano, os seguintes adjetivos mostram **flexom de género**: *duplo -a* (ex.: *díodo duplo* [ELETRÓN.], *ligaçom (química) dupla* [QUÍM.] = cast. *enlace doble*), *triplo -a* (*ponto triplo* [FIS.], *ligaçom (química) tripla* [QUÍM.] = cast. *enlace triple*) e o resto dos multiplicativos (v. § 244.2-b), e *salobro -a* (ex.: *água salobra, lago salobro*). É, polo contrário, **invariável** o adjetivo *estanque* (ex.: *depósito estanque, estrutura estanque*).

OBSERVAÇONS SOBRE O NÚMERO

54. A seguir expõem-se algumas observaçons de interesse sobre a flexom singular/plural de certos grupos de termos do galego científico.

54.1. Os seguintes termos, findos em *-s* ou *-x*, esdrúxulos ou graves, apresentam **número contextual**, isto é, as suas formas do plural nom se diferenciam das do singular¹⁹⁵: *amarílis, ánus, atlas, bíceps* (tb. *bicípite*), ***bílis*** (tb. *bile*), *bômbix* (tb. *bômbice*), *bórax, Bóreas, caos, clímax* (e *anticlímax*, etc.), ***clítoris*** [m] (tb. *clitóríde* [f]; Br. *clitóris*), *córtex* (tb. *córtice*), *cosmos*¹⁹⁶, *cútis* (tb. *cute*), ***diabetes*** (tb. *diabete*), *escólex, fácies, fénix, fórceps* (tb. *fórcipe*), *fórfex* (tb. *fórfice*), *fórnix, hélix, herpes, hírax* ‘mamífero hiracoide’ (tb. *hírace*), *húmus* (tb. *humo*), *íbis, látex* (tb. *látice*), *leptomonas, lócus* (GEN., tb. *locus* — *loci*), *mástax, nitrosomonas, oásis, ónix* (tb. *ónice*), *ourives, páncreas, pélvis* (tb. *pelve*), *pénis, pólex* (tb. *pólice*), *própolis* (tb. *própole*), *psosas, púbis* (tb. *pube*), *quadríceps* (tb. *quadricípite*), *ráquis* (tb. *raque*), *sífilis, tónus* (*muscular*) (tb. *tono*), *tórax* (e *cefalotórax*, etc.; tb., raro, *tóraces*), *tríceps* (tb. *trícipite*), *vírus*, etc. O adjetivo *simples* é também de forma invariável: *um medicamento simples, dous medicamentos simples*.

54.2. Os seguintes termos só conhecem a forma do plural (número imanente): *brócolos, fezes, hemorróidas* ou *hemorroides* ‘quadro patológico por dilataçom das veias do ánus’, *simplices* ‘drogas ou ingredientes de um remédio’.

54.3. Os seguintes substantivos, que designam instrumentos ou ferramentas utilizados em diversos ramos das Ciências Naturais e da Técnica, adotam em galego normalmente a forma do singular, enquanto em castelhano (e em inglês) se apresentam em forma de plural lexicalizado: *alicate* [m] (cast. *alicates*, ingl. *pliers*), *binóculo* (cast. *binoculares* ou *prismáticos*, ingl. *binoculars*), *pinça* (cast. *pinzas*, ingl. *pincers* ou *tweezers*), *tenaz* [f] (cast. *tenazas*, ingl. *tongs*), *tesoura* (cast. *tijeras*, ingl. *scissors*). Mas é um plural lexicalizado também em galego *óculos* (cast. *gafas*, ingl. *glasses* ou *spectacles*)¹⁹⁷.

¹⁹⁵Diferente, naturalmente, é o caso dos termos (agudos) findos em *-z*, os quais formam o plural em *-es*: o *albatroz* — os *albatrozes*, o *antraz* — os *antrazes*, o *hipocraz* — os *hipocrazes*, a *tenaz* — as *tenazes*, etc.

¹⁹⁶Às vezes tb. *cosmo* (e sempre *macrocosmo* e *microcosmo*: v. *infra*). Além de ‘universo’, o termo *cosmo(s)* pode referir-se a unha erva da família das compostas (*Cosmos bipinnatus*), de flores róseas ou brancacentas, originária do México.

54.4. Também sem *s* final, em contraste com o castelhano: a *alantoide* (membrana; cast. *la alantoides*), o *âmnio* (membrana; cast. *el amnios*), a *amonite* (cast. *el amonites*), a *análise* (sufixo *-se*, cast. *-sis*), o *anófele*, a *antracose* (sufixo *-ose*, cast. *-osis*), a *apendicite* (sufixo *-ite*, indicativo de inflamação, doença, equivalente do cast. *-itis*), a *aracnoide* (membrana; cast. *la aracnoides*), a *aritenoide* (cartilagem; cast. *el aritenoides*), a/o *cárdia* (cast. *el cardias*), a *cárie* (cast. *caries*), a *catarata* (OFTAL.; cast. *cataratas*), *cato* (cast. *cactus* ou *cacto*), a *cica* (cast. *cicas*), a *clinoide* (apófise; cast. *la clinoides*), a *coracoide* (apófise; cast. *la coracoides*), a *cor(i)oide* (membrana; cast. *la coroides*), a *coronoide* (apófise; cast. *la coronoides*), a *cricoide* (cartilagem; cast. *el cricoides*), o *cuboide* (osso; cast. *el cuboides*), o *deltóide* (músculo; cast. *el deltoides*), a *derme* (cast. *la dermis*), o *escafoide* (osso; cast. *el escafoides*), o *esfenóide* (osso; cast. *el esfenoides*), a *estiloide* (apófise; cast. *la estiloides*), o *etmoide* (osso; cast. *el etmoides*), *fuco* (cast. *fucus*), a *glote* (cast. *la glotis*), o *hioide* (osso; cast. *el hioides*), *hipospádia* (cast. *hipospadias*), *icto* (cast. *ictus*), *macrocosmo* e *microcosmo* (cast. *-cosmos*), *marca-passo* (cast. *marcapasos*), a *mastoide* (apófise; cast. *la mastoides*), *mesonefro* (e *metanefro*, *pronefro* e *protonefro*; cast. *-nefros*), *muco* (cast. *mucus*), a *numulite* (cast. *el numulites* ou *la numulita*), a *odontoide* (apófise; cast. *la odontoides*), *papeira* (cast. *paperas*), a *pterigoide* (apófise; cast. *la pterigoides*), *ricto* (cast. *rictus*), *tétano* (cast. *tétanos* ou *tétano*), *tifo* (cast. *tifus*), a (*glândula*) *tir(e)oide* ou *tir(e)oideia* e a (*cartilagem*) *tir(e)oide* (cast. *la (glândula) tiroidea* ou *tiroides* e *el (cartilago) tiroides*), o *trapezoide* (osso; cast. *el trapezoides*), a/o *trilóbite* (cast. *el trilobites*), a *xifoide* (apófise; cast. *la xifoides*).

54.5. Em contraste com o castelhano, em galego utilizam-se, de preferência, sem *s* final: o *chassi* ‘estrutura metálica em que é montado um automóvel...’ e a *Matemática*; utiliza-se, de preferência, no plural: as *pescas* ‘atividade ou setor da pesca’ (ex.: «ministra das pescas»).

54.6. Atente-se na formação do plural dos seguintes termos: sing. *jovem* — pl. *jovens*; sing. *sal* — pl. *sais*, sing. *sol* — pl. *sóis*; sing. *fóssil* — pl. *fósseis*, sing. *míssil* — pl. *mísseis*, sing. *réptil* — pl. *répteis*.

54.7. Os seguintes termos formam o plural acrescentando *-(e)s*: sing. *aval* — pl. *avales*, sing. *fel* — pl. *feles* (tb. *féis*), sing. *fol(e)* — pl. *foles*, sing. *gel* — pl. *geles* (tb. *géis*), sing. *mal* — pl. *males*, sing. *mel* — pl. *meles* (tb. *méis*), sing. *pele* — pl. *peles*, sing. *vale* — pl. *vales*.

54.8. Representam plurais em *-s*, e nom em *-es*, os nomes paracientíficos galego-portugueses (na forma de plural) de ordens de vegetais (adaptados do latim, sufixo *-les*) e de alguns animais (findos em *-ones*), umha vez que a sua forma de singular se fai terminar, respet., em *-ale* e em *-one* (v. § 175): umha *cicadale* — ordem *Cicadales*, umha *geraniale* —

¹⁹⁷ Compare-se *óculos* com *óculo* ‘instrumento óptico cilíndrico para ver ao longe, dotado de umha ocular e de umha objetiva’ (sin. *luneta*; cast. *catalejo*; ingl. *spyglass*).

ordem das *Geraniales*, umha *licopodiale* — ordem das *Licopodiales*, um *opilione* ‘representante do grupo *Opiliones*, i. é, um *opilium*’ — ordem *Opiliones*, etc.

54.9. Repare-se no deslocamento acentual que se produz na formação do plural dos seguintes termos¹⁹⁸: sing. *aligátor* — pl. *aligatores*, sing. *caráter* — pl. *carateres* (no Brasil, INFORM., sing. *caractere*), sing. *júnior* — pl. *juniores*, sing. *sénior* — pl. *seniores*, sing. *uréter* — pl. *ureteres* (tb. *uréteres*; Br. *ureter* — *ureteres*)¹⁹⁹.

54.10. Na Galiza (e também, habitualmente, no Brasil) os termos findos em *-an*, *-en* e *-on* (terminaçõs átonas) form o plural, de modo regular, em *-ns*, mas, de modo irregular, em *-nes*, em Portugal. Por exemplo: *íman*, *ímans* (Pt. *ímanes*); *abdómen*, *abdomens* (tb. *abdome*, *abdomes*; Pt. *abdómenes*); *espécimen*, *espécimens* (tb. *espécime*, *espécimes*; Pt. *especímenes*); *líquen*, *liquens* (Pt. *líquenes*); *pólen*, *polens* (Pt. *pólenes*); *táxon*, *táxons* (Pt. *táxones*). Mas o plural de *cánon* (= *cánone*) é, unicamente, *cánones*.

54.11. Alguns latinismos nom adaptados (e grafados em itálico [aqui, sublinhados]) mantêm a forma do plural originária. Exemplos: sing. *granum* — pl. *grana* (CIT.), sing. *locus* — pl. *loci* (GEN.; tb. o *lócus* — os *lócus*), sing. *pilus* — pl. *pili* (MICROB.), sing. *quantum* — pl. *quanta* (FÍS.).

54.12. Os símbolos das unidades de medida nom se usam, polo geral, em plural: 1 *bar*, 5 *bar*; 1 *lux*, 23 *lux*; 1 *m*, 3 *m*.

¹⁹⁸O plural de *álcool* conserva a acentuaçom do singular na Galiza e em Portugal (*álcoois*), mas forma-se com deslocamento acentual no Brasil: sing. *álcool* — pl. *alcoóis*.

¹⁹⁹Repare-se em que *regime* e a sua rara variante *regímen* nom apresentam deslocamento acentual na construçom do plural: *regimes/regímenes*, respet.

17. NEOLOGIA. EMPRÉSTIMOS E DECALQUES

TIPOLOGIA GERAL

55. A ciência e a técnica suscitam —na sua incessante busca de novos conhecimentos e aplicações no quadro de umha progressiva especialização e aprofundamento de cada ramo do saber e dos ofícios— constantes inovações no campo das línguas de especialidade²⁰⁰. Neste capítulo serão enunciadas, num primeiro momento, as diferentes modalidades de criação neológica (produção de novos termos especializados), aspeto que se repercute de múltiplas formas noutros pontos do presente estudo, e, a seguir, será caracterizada umha destas estratégias neológicas: a baseada na instauração de *empréstimos* e *decalques*.

Pierre Auger e Louis Rousseau (1987: 46), de um ponto de vista diacrónico, histórico, definem **neologia** como «o processo de formação de novas unidades lexicais», e entendem por **neologismo**²⁰¹:

- a)** umha unidade lexical de formação recente (*neologia de forma*);
- b)** umha aceção nova de umha unidade lexical (palavra ou termo) já existente (*neologia de significado*); e
- c)** um termo recebido recentemente de um sistema lingüístico estrangeiro (*empréstimos* e *decalques*).

O terceiro caso, ou seja, a neologia feita por meio de empréstimos e decalques, será o desenvolvido neste capítulo, mas, antes disso, vejamos brevemente o significado dos outros dois tipos de neologia seguindo Auger e Rousseau.

55.1. Neologia de significado

A neologia de significado (cap. 18) consiste em utilizar com um conteúdo semântico novo um termo já existente na língua. Três som as modalidades de neologia de significado: a *polissemia* —a qual inclui o *simile*, a *metáfora* e a *metonímia*—, que amplia os significados das palavras existentes, a *conversom* ou *habilitação semântica*, que consiste em atri-

²⁰⁰ Consideremos, ao respeito, o seguinte comentário de Bernard Quemada (1971: 137, 138): «Il est devenu évident, pour la majorité des usagers, qu'une langue de culture moderne, nécessairement scientifique et technique, doit voir dans la néologie lexicale autre chose qu'un mal évitable. C'est la première condition à partir de laquelle la langue peut espérer demeurer un instrument de communication nationale, voire internationale, et plus simplement rester une langue vivante. Elle doit même considérer la créativité lexicale comme l'un des gages de sa richesse immédiate, comme le signe premier de sa vitalité. Une langue qui ne connaîtrait aucune forme de néologie serait déjà une langue morte, et l'on ne saurait contester que l'histoire de toutes nos langues n'est, en somme, que l'histoire de leur néologie.» Mas, logo a seguir, acrescenta (p. 138): «Que la néologie lexicale soit devenue souhaitable d'un point de vue technique ne dispense pas de la considérer avec discernement et de la pratiquer avec maintes réserves. Nous savons de longue date distinguer divers types de néologismes.» Em resumo, perante os neologismos deve adotar-se umha posição receptiva, mas, ao mesmo tempo, prudente.

²⁰¹ Os neologismos próprios de um campo especializado costumam denominar-se, de modo específico, *neónimos*.

buir umha nova categoria gramatical (e significado) a umha palavra sem lhe mudar a forma, e a *redefinição*, em que um termo passa de umha determinada língua especializada para umha outra língua especializada, ou da língua comum para umha língua especializada.

55.2. Neologia de forma

A neologia de forma consiste em criar novas unidades lexicais partindo de elementos do sistema morfológico da própria língua ou das línguas clássicas. Os procedimentos de criatividade lingüística que operam habitualmente na neologia de forma som estudados noutros capítulos da presente monografia: a *derivação* —instauração de novos termos por meio da sufixação— (cap. 20), a *composição* —formação de unidades lexicais mediante a incorporação de prefixos (§ 149), a união de radicais greco-latinos (formação erudita por *recomposição* ou *confixação*: § 101) ou a associação de palavras (§§ 99, 150) —, a *abreviação* ou *braquigrafia* (cap. 23) e, finalmente, a *criação onomatopéica*, a *analogia* e a *designação livre* (cap. 24).

EMPRÉSTIMOS E DECALQUES

56. O **empréstimo** é um elemento lingüístico (unidade lexical) alógeno que passa de umha língua para outra e se integra na que o recebe²⁰². Portanto, som empréstimos lingüísticos do galego científico tanto os termos provenientes das línguas clássicas, por via do eruditismo recente (**latinismos** e **helenismos**), como aqueles termos que procedem de idiomas modernos (termos também denominados **empréstimos contemporâneos**).

Um tipo particular de empréstimo é o **decalque** (ou **decalque semântico**), que consiste em imitar com os recursos da própria língua o esquema formal e semântico de umha palavra ou locução estrangeiras (e nom a sua realidade fónica). Por exemplo, a partir do termo inglês *radiotracking* pode formar-se, em galego, *radiosseguimento*, embora a formação do termo por meio de um sintagma lexicalizado, *seguimento por rádio*, seja mais recomendável.

57. Certos elementos lingüísticos do galego-português originários de línguas modernas de âmbitos geográficos e culturais muito afastados dos nossos chegaram-nos, nom por contactos científicos diretos, mas através de umha língua veicular ou intermediária que, especialmente durante o século XIX, foi o francês e que, sobretudo a partir da II Grande Guerra, foi o inglês norte-americano (Pratt, 1980: cap. 2). Assim, ham de ser considerados **empréstimos indiretos** em galego-português termos como *aa*²⁰³ (do havaiano, através do inglês), *fiorde* (do norueguês *fjord*, através do fr. *fiord*), *géiser* (do islandês *Geysir*, através

²⁰²A incorporação de um empréstimo pode produzir-se com mudança de forma e/ou de significado. Assim, p. ex., o galego-português forneceu ao inglês as vozes *cobra*, mediante o truncamento do termo original *cobra-capelo*, e *marmalade*, mediante a alteração do significante original *marmelada* e do significado original 'doce pastoso feito de marmelo' (para passar a significar 'doce pastoso feito de citrinos').

²⁰³«Derrame de lava com aspeto superficial escoriáceo e fragmentado» (DBCN).

do fr. ou ingl. *geyser*), *icebergue* (do dinamarquês *is* ‘gelo’ e *berg* ‘montanha’, através do ingl. *iceberg*), *inlândsis* ‘glaciar continental, calota glaciar’ (do al. *Inlandeis* ‘gelo continental’, através do ingl.), *lemingue* (do norueguês, através do ingl.), *tsunami* ‘grande vaga destruidora de origem sísmica ou vulcânica’ (do japonês *tsu* ‘porto’ + *nami* ‘onda’, através do ingl.), *tundra* (do lapom ou finlandês *tuntur*, através do russo e do fr. *toundra*), etc.²⁰⁴

Pratt (1980) distingue, no estudo dos anglicismos, entre o étimo último e o étimo imediato de um termo. Assim, por exemplo, a unidade lexical *abiogénese* tem como étimo último os formantes gregos *ἀ-* (prefixo privativo), *βίος* ‘vida’ e *γένεσις* ‘nascimento, origem’, mas o termo cunhou-no como tal o biólogo Thomas Henry Huxley no ano 1870 na forma inglesa *abiogenesis*, que é o étimo imediato do termo galego.

GRAU DE INTEGRAÇOM DOS EMPRÉSTIMOS LEXICAIS

58. Quando umha língua toma emprestado um elemento lexical de umha outra, isto é, quando a língua recebe um empréstimo lingüístico, pode acontecer umha das seguintes possibilidades:

- a) mantém-se a grafia original do termo incorporado;
- b) adapta-se ou assimila-se o termo original mediante determinadas mudanças gráficas;
- c) substitui-se o termo original por outro formal e semanticamente equivalente.

No primeiro caso, a língua recetora adaptará o neologismo do ponto de vista fónico em maior ou menor grau; no segundo caso, fará-o do ponto de vista ortográfico; e no terceiro, do ponto de vista léxico-morfológico. O processo, analisado diacronicamente, costuma decorrer de a) para b) ou c).

LATINISMOS

59. Num contexto neológico, pode definir-se latinismo lexical como aquela palavra tomada emprestada do latim ou constituída segundo as normas estruturais desta língua e introduzida na língua recetora por influxo culto. Tradicionalmente, e ainda na atualidade, a língua científica nutriu-se abundantemente de elementos lexicais provenientes do latim — muitos dos quais som, simultaneamente, de origem grega — e, portanto, existem em galego numerosíssimos termos tomados das línguas clássicas. A estes, ainda cabe acrescentar hoje os neologismos que o inglês criou a partir do grego e do latim e que transmitiu ao nosso caudal lexical: som os denominados **anglicismos de origem clássica**.

²⁰⁴ O galego-português, por seu turno, agiu como língua intermediária, por exemplo, na adoçom por parte do inglês de muitos empréstimos originarios do tupi-guarani que designam a realidade natural americana, como *jaguar* (do tupi *ya'wara*, através do gl-pt. *jaguar*), *piranha* (do tupi *pirá sainha*, através do gl-pt. *piranha*) e *toucan* (do tupi *tucana*, através do gl-pt. *tucano*).

Vejamus a seguir, esquematicamente, alguns exemplos de latinismos agrupados segundo o seu diferente grau de adaptação (o sublinhado indica que os termos aparecem em itálico no seu contexto):

LATINISMOS		
ESTRITOS	ADAPTADOS	
	ORTOGRAFICAMENTE	MORFOLOGICAMENTE
<p>a) Termos: <i>albedo</i>, <u>locus</u> - <i>loci</i>, <i>placibo</i>, <u>quantum</u> - <i>quanta</i>, <i>ulna</i>, etc.</p> <p>b) Locuções: <i>de visu</i>, <i>in vitro</i>, <i>in vivo</i>, <i>sensu lato</i>, etc.</p>	<p><i>abdómen</i>, <i>ánus</i>, <i>bíceps</i>, <i>córtex</i> (v. § 263), <i>fémur</i>, <i>húmus</i>, <i>ílion</i>, <i>látex</i>, <i>lócus</i>, <i>lúpus</i>, <i>pénis</i>, <i>télson</i>, <i>vírus</i>, etc.</p>	<p><i>abdome</i>, <i>australopiteco</i>, <i>bicípite</i>, <i>córtice</i>, <i>homúnculo</i>, <i>humo</i>, <i>ílio</i>, <i>látice</i>, <i>lupo</i>, <i>rádio</i>, <i>septo</i>, <i>telso</i>, <i>trombo</i>, etc.</p>

59.1. Som latinismos sem mudança visível de feição, ou seja, **latinismos estritos**:

a) Termos: *albedo* (ECOL.), *cauda* (ANAT. ANIM.), granum (pl. *grana*; CIT), locus (pl. *loci*; GEN.), *lux* (FÍS.), pilus (pl. *pili*; MICROB.), *placibo* (MED.; do futuro do verbo latino *placere* ‘causar prazer’), quantum (pl. *quanta*; FÍS.), *saliva* (FISIOLOG.), *tumor* (MED.), *ulna* (ZOOLOG.), *vagina* (ZOOLOG.), etc.

b) Locuções e denominações científicas (compostas) de doenças e de géneros e espécies de organismos: *delirium tremens*, *de visu*, *et alii*, *in situ*, *in vitro*, *in vivo*, *sensu lato*, *sensu stricto*; *vernix caseosa*; *Chioglossa lusitanica*, *Geomalacus maculosus*, etc.

59.2. Som latinismos adaptados à ortografia galega (nomeadamente, polo que di respeito à acentuação e aos hifens): *abdómen* (lat. *abdomen*), *ánus* (lat. *anus*), *bíceps* (lat. *biceps*; tb. *bicípite*), *córtex* (lat. *cortex*; tb. *córtice*)²⁰⁵, *dura-máter* (lat. *duramater*), *fémur* (lat. *femur*), *fórnix* (lat. *fornix*), *hábitat* (ECOL.)²⁰⁶, *húmus* (lat. *humus*; tb. *humo*), *lócus* (GEN.; lat. *locus*; pl. *lócus*), *lúmen* (lat. *lumen*; tb. *lume*), *lúpus* (lat. *lupus*; tb. *lupo*), *pénis* (lat. *penis*), *piamáter* (lat. *piamater*), *púbis* (lat. *pubis*; tb. *pube*), *quadríceps* (lat. *quadriceps*; tb. *quadricípite*), *récipe* (lat. *recipe*), *tríceps* (lat. *triceps*; tb. *trícipite*), *vírus* (lat. *virus*), *vómer* (lat. *vomer*), etc.

²⁰⁵ Como *bíceps/bicípite* e *córtex/córtice*, existem em galego umha série de latinismos adaptados ortograficamente que provêem de nominativos da terceira declinação e que alternam —com significado idêntico ou diferente: v. §§ 40.8 e 263— com latinismos adaptados morfológicamente derivados do acusativo (v. *infra*).

²⁰⁶ A forma *hábitat* (lat. *habitat* ‘ele habita’), com prosódia esdrúxula e acentuação gráfica, é a que propomos para o galego, de harmonia com o brasileiro; em contraste, em Portugal utiliza-se o latinismo puro *habitát*, sempre grafado em tipo itálico e proferido com acento agudo, pronúncia esta nom etimológica (a acentuação etimológica é a esdrúxula, retida de facto pola forma galega e brasileira).

59.3. Latinismos adaptados morfológicamente. Distinguimos os latinismos que re-vestem umha única forma e os que apresentam duplicidade.

a) Com umha *única forma* (por exemplo: termos findos em *-on*, *-um* e *-us* em latim e galeguizados modernamente no relativo à desinência): *acrómio*, *australopiteco* (*Australopithecus* sp.), *câmbio* (*procâmbio*; lat. *cambium*, *procambium*), *cribello* (lat. *cribum*), *cúmulo* (lat. *cumulus*), *detrito* (lat. *detritus*), *ecótipo* (lat. *ecotipus*), *espadice* (BOT.; lat. *spadix* -*icem*), *espéculo* (lat. *speculus*), *esterno*, *gónio*, *hilo* 'pequena abertura ou depressão num órgão por onde penetram os seus vasos e nervos' (lat. *hilus*), *homúnculo* (lat. *homunculus*), *muco* (lat. *mu(c)cus*; cf. *monco*), *prevenir* (lat. *praevēnīre*), *rádio* (lat. *radius*), *ronco* (MED.; lat. *rhonchus*), *septo* (lat. *septum*), *trombo* (lat. *trombus*)...

b) Com *duplicidade* de formas (latinismo de morfologia nom adaptada / latinismo de morfologia adaptada)²⁰⁷:

b1) Latim: *-us* ==> Galego: *-us/-o*: *clónus/clono* (cf. *clone*: v. § 213), *húmus/humo*, *ictus/icto*, *lúpulo/lupo*, *tónus/tono*, etc.

b2) Latim: *-en* ==> Galego: *-en/-e* (*-ene*) [v. § 42]: *abdómen/abdome*, *albúmen/albume*, *forámen/forame*, *gérmem/germe*, *líquen/liquene*, *lúmen/lume*, *rúmen/rume*, *velámen/velame*, etc.

b3) Latim: *-on* ==> Galego: *-on/-o* (*-one*) [v. § 42]: *cánon/cánone*, *cólon/colo*, *coríndon/corindo*, *córion/cório*, *epíploon/epíploo*, *ílion/ílio*²⁰⁸, *pláncton/plancto*, *táxon/táxone*, *télson/telso*, etc.

b4) Latim: *-ceps* (nominativo, 3.^a declinação), *-cip(it)em* (acusativo) ==> Galego: *-ceps/-cip(it)e* [v. § 54.1]: *bíceps/bicípite*, *fórceps/fórcepe*, *quadríceps/quadrícipite*, *tríceps/tricípite*, etc.

b5) Latim: *-is* (nominativo, 3.^a declinação), *-em* (acusativo) ==> Galego: *-is/-e* [v. § 25.4c]: *cúttis/cute*, *pélvis/pelve*, *própolis/própole*, *púbis/pube*, *ráquis/raque*, etc.

b6) Latim: *-ax*, *-ex*, *-ix* (nominativo, 3.^a declinação), *-icem* (acusativo) ==> Galego: *-ax*, *-ex*, *-ix* / *-ace*, *-ice* (v. § 40.8d)²⁰⁹: *bômbix/bômbice*, *cálix*/cálice**, *córtex*/cór-*

²⁰⁷Nalguns destes casos, marcados aqui com o sinal '*', as variantes nom som sinónimas entre si ou conhecem usos diferenciados: v. secção 'Dúvidas e interferências semânticas'. Em geral, as variantes mais conservadoras (nom adaptadas morfológicamente), som, ou devem ser, as preferidas num contexto científico, sobretudo quando as formas inovadoras (adaptadas morfológicamente) se podem confundir com palavras da língua comum (ex.: *colo*, *lume*). Todavia, isto nom se cumpre no caso das formações analógicas do plural findas em *-ene* (ex. *icnêumone*) e em *-one* (ex. *cánone*), que conhecem um extenso uso na literatura especializada.

²⁰⁸O termo *ílion* (ou *ílio*) nom deve confundir-se com o termo *íleo*, o qual remete para dous conceitos. Vejamos na seguinte tabela as aceções e as equivalências castelhanas e inglesas envolvidas:

Conceito	Grego/Latim	Galego-Português	Castelhano/Inglês
'porçom do intestino delgado'	εἰλέων 'o que se enrola'	<i>íleo</i> [íleon]	<i>íleon</i> / <i>ileum</i>
'obstruçom intestinal'	<i>ileus</i> (εἰλεός) 'torçom, cólica'	<i>íleo</i>	<i>íleo</i> / <i>ileus</i>
'parte do osso coxal'	<i>ilium</i> 'ilharga'	<i>ílion</i> (tb. <i>ílio</i>)	<i>ílion</i> / <i>ilium</i>

Apesar do uso generalizado em luso-brasileiro refletido na tabela (cf., p. ex., DHLP), cremos que, em virtude do critério da precisom (v. § 10.2), e de harmonia com as diferenciações estabelecidas noutras línguas (como o castelhano e o inglês), revela-se aconselhável introduzir em galego-português o termo *íleon* (já utilizado, p. ex., na ELBC e no GDVC) com o sentido de 'porçom do intestino delgado' e reservar *íleo* para designar a obstruçom intestinal.

²⁰⁹O caso de *cóccige*, formado a partir de *cóccix*, separa-se algo deste esquema.

*tice**, *fórfex/fórfice*, *hélix*/hélice**, *hírax/hírace*, *látex/látice*, *ónix/ónice*, *pólex/pólice*, *sílex/sílice*, etc.

ANGLICISMOS LEXICAIS

60. Modernamente, o inglês forneceu ao galego —como a muitas outras línguas— umha grande quantidade de tecnicismos, tanto polo que di respeito aos empréstimos diretos como aos decalques. Trata-se de um fenómeno que apresenta umha forte incidência.

Como acontece com os latinismos, também os **estrangeirismos** ou **empréstimos contemporâneos** nom sofrêrom todos, até agora, o mesmo grau de adaptaçom à estrutura formal da nossa língua.

Os estrangeirismos podem detetar-se de duas maneiras: pola pronúncia e pola grafia.

a) A **pronúncia** de certos estrangeirismos ainda nom suficientemente naturalizados à fonética galega permite detetá-los facilmente. É o caso, por exemplo, de termos com um agá aspirado inicial (por vezes trata-se de unidades lexicais de origem onomástica): *hamiltoniano* (de W. R. Hamilton), *hartley* (de R. W. L. Hartley), etc.

b) A **grafia** faculta igualmente assinalar empréstimos contemporâneos no nosso vocabulário científico, como é o caso do uso de letras próprias de outros alfabetos. Vejamos alguns exemplos:

- k* *kelvin* (de lorde Kelvin), *parkinsoniano* (de Parkinson), *quark*
w *warfarina*, *weber* (unidade de fluxo magnético), *darwinismo* (de Darwin),
newtoniano (de Newton)
y *henry* (de W. Henry)

A correspondência destas consoantes inglesas com as autênticas galegas, em palavras já totalmente adaptadas, pode ver-se neste quadro:

inglês	galego	EXEMPLOS
<i>k</i>	<i>qu</i>	<i>baquelite</i> (<i>bakelite</i>), <i>coque</i> (<i>coke</i>), <i>querosene</i> (<i>kerosene</i>), etc.
<i>w</i>	<i>u, o, v</i> ²¹⁰	<i>míldio</i> (<i>mildew</i>), <i>uíscue</i> (<i>whisk(e)y</i>), <i>vátio</i> (tb. <i>watt</i>), etc.
<i>y</i>	<i>i, j</i>	<i>ioimbina</i> (<i>yohimbine</i>), <i>iperite</i> (<i>yperite</i>), <i>jarda</i> (<i>yard</i>), etc.

²¹⁰O *w* dos termos alemáns (de valor fonético [v]) costuma passar para galego-português como *v*: *Edelweiss* > *edelvais* (*Leontopodium alpinum*), *Grauwacke* > *grauwaque* [m]. Outros termos geológicos de origem alemá em que cumpre reparar (polo seu contraste com os correspondentes castelhanos) som *feldspato* (al. *Feldspat*; cast. *feldespató*) e *gnaisse* ou *gneisse* (al. *Gneiss*; cast. *gneis*).

Polo seu grau de adaptação, podemos classificar os anglicismos presentes em galego-português nas seguintes categorias:

a) anglicismos estritos (nom adaptados do ponto de vista ortográfico nem morfológico; nula ou escassa adaptação fónica): *airbag* (tb. **balom de ar**), *anti-fouling* (tinta; tb. **tinta anti-incrustação**), *aquaplaning* (tb. **aquaplanagem** ou **hidroplanagem**), *bit* (INFORM.), *brainstorming* (tb. **turbilhom de ideias**), *bypass* (MED., tb. **anastomose cirúrgica, derivação (vascular)** ou **ponte (vascular)**), *byte* (INFORM., tb., quando o *byte* compreende 8 *bits*, *octeto*), *catgut* ‘fio de origem animal, feito geralmente de tripa de carneiro, e que se utiliza em suturas e ligaduras cirúrgicas’ (ingl. *catgut*; tb. *catgute*), *chip* (tb. *circuito integrado*), *copyright*, *crossing-over* (GEN., tb. **di-assintomia, entrecruzamento** ou **permutação**; ANAT. ANIM., tb. **quiasma**), *doping*, *hovercraft* (tb. **aerodeslizador**), *nylon*, *pen-drive* (tb. **memória USB** ou **caneta de memória**), *permafrost*, *placer* (GEOL.: ‘depósito natural onde se concentram minerais preciosos associados a areias ou cascalho’), *pool* (GEN.: *pool de genes* = **fundo gén(et)ico**), *walkie-talkie* (tb. **transcetor portátil, transmissor-recetor portátil**), *zoom*, etc.²¹¹

b) anglicismos adaptados ortográfica ou morfológicamente: *aquaplanagem* (ingl. *aquaplaning*), *baquelite* (ingl. *bakelite*), *cárter* (TECNOL.: ‘caixa em que se aloja o eixo da cambota de um motor e onde, nos automóveis, é recolhido e esfriado o óleo aquecido proveniente de outras partes do motor’), *catgute* (tb. *catgut*; ingl. *catgut*; MED.), *clicar* (INFORM.; ingl. *to click*), *computador* (ingl. *computer*), *microfilme* (ingl. *microfilm*), *mildio* (ingl. *mildew*), *querosene* (ingl. *kerosene*), *truismo* (ingl. *truism*), etc.

c) anglicismos adaptados semanticamente (decalques): *alta-fidelidade* (ingl. *high fidelity*), *arranha-céu(s)* (ingl. *sky-scraper*), *disco rígido* (ingl. *hard disk*), *hidroplanagem* (ingl. *aquaplaning*), *hiperligação* (INFORM.; ingl. *hyperlink*), *lentes de contacto* (ingl. *contact lenses*), *marca-passo* (ingl. *pacemaker*)²¹², *rato* (INFORM., ingl. *mouse*), *telemóvel* ou (*telephone*) *celular* (ingl. *mobile telephone*), *turbilhom de ideias* (ingl. *brainstorming*), etc.²¹³

²¹¹ Em Portugal e no Brasil os termos *laser* e *maser* (de caráter braquigráfico: v. § 180.2) som tratados como anglicismos estritos, de modo que a sua realização fónica habitual tende a identificar-se com a pronúncia original inglesa (respetivamente, [ˈleɪzə] e [ˈmeɪzə]). Embora nom rejeitemos totalmente este proceder (pois também aceitamos formas como *laser* e *maser*), julgamos preferível para a Galiza efetuar nestes casos umha adaptação fónica e gráfica que naturalize plenamente a sigla emprestada no sistema recetor (portanto: **láser** e **máser**, *caneta de láser* ou *caneta-láser* ou *apontador-láser* [ingl. *laser pointer*], etc.).

²¹² *Marca-passo: 1* (FISIOL.) objeto ou substância que influencia a frequência com que ocorre um determinado fenómeno fisiológico; *2* (MED.) *marca-passo cardíaco artificial*: instrumento que, mediante impulsos elétricos, estimula a contração muscular cardíaca, limitada a umha certa frequência.

²¹³ Também caberá classificar os anglicismos científicos presentes hoje em galego-português em anglicismos convenientes (como os acima enunciados) e **anglicismos abusivos**. Entre estes últimos, hoje grassa em galego-português (e em castelhano) no âmbito da divulgação científica o barbarismo **célula estaminal*, como adaptação do ingl. *stem cell* ou do al. *Stammzelle*, no sentido de ‘célula imatura capaz de se reproduzir num estado indiferenciado durante um tempo prolongado e a partir da qual podem diferenciar-se células especializadas (o que encerra grande interesse para a medicina regenerativa)’. Tal solução galego-portuguesa, servil e literalmente decalcada da voz inglesa ou alemá, é completamente rejeitável (v. § 213) porque, em primeiro lugar, ela nom transmite a ideia de ‘estirpe, linhagem’, condizente com o conceito em causa e presente nas raízes dos termos inglês e alemám (*stem* e *Stamm*), e, em segundo lugar, porque tal denominação leva a engano, já

18. NEOLOGIA DE SIGNIFICADO

61. A neologia de significado consiste em utilizar com um conteúdo semântico novo umha unidade lexical já existente na língua (o que acarreta *terminologizaçom*). Três som os procedimentos da neologia de significado: a *polissemia*, a *redefiniçom* e a *conversom* ou *habilitaçom semântica*.

POLISSEMIA

62. Em virtude da **polissemia**, os significados das palavras existentes som ampliados por meio do *símile*, da *metáfora* ou da *metonímia*.

62.1. Símile

O símile surge de umha comparaçom. As modalidades de símile terminológico mais freqüentes em galego som:

a) Termos sintagmáticos que incluem a fórmula “*de (tipo) X*” ou “*em (forma de) X*”: *conexom em estrela* (ingl. *star connection*), *grampo de garra* (ingl. *claw-type clamp*), *malhete em rabo de andorinha* (ingl. *dovetail*), *túnel de vento de tipo Eiffel* (ingl. *Eiffel-type wind tunnel*), etc.

b) Termos adjetivais que incluem o radical *-forme*: *araneiforme* (em, p. ex., *gito araneiforme*, ingl. *spider-like spruce*), *cordiforme*, *dentiforme*, *filiforme*, *reniforme*, etc.

c) Símile terminológicos com letras: *antena em Y* (ingl. *Y antenna*), *labirinto em T* (ingl. *T-maze*), *polia de correia em V* (tb. *polia V*; ingl. *V pulley*), *rede T* (ingl. *T-network*), *régua-tê*, *tubo em Y* (ingl. *Y-pipe*), *válvula em Y* (ingl. *Y-valve*), etc.

62.2. Metáfora

As motivaçoms mais freqüentes da metáfora como procedimento neológico som a forma, a funçom e a posiçom. Os termos da assimilaçom costumam ser, polo menos no campo da técnica, as partes do corpo (da cabeça, sobretudo), os animais e as plantas. A metáfora constitui um dos processos de terminologizaçom mais produtivos.

que o adjetivo *estaminal* significa em galego ‘próprio dos estames’. As outras soluçoms habituais nos textos de divulgaçom escritos em galego-português, *célula-mae* e *célula-tronco*, embora nom tam infelizes como a anterior, também nom se revelam adequadas, já que, por um lado, *célula-mae* é qualquer célula que sofre cisom e dá origem a (duas) *células-filhas* (*célula-mae* = ingl. *parent cell* ou *mother cell*) e, por outro lado, o termo *célula-tronco* é pouco expressivo. Como soluçom idónea para evitar esses problemas designativos, aqui propomos, de harmonia com a sugestom feita por Fernando A. Navarro para o castelhano (cf. Navarro, 2005: s.v. *stem cell*), os termos *blastócito* ou *citoblasto* (e *embriocitoblasto*, *neurocitoblasto*, etc.).

a) Metáforas corporais: *cabeça de cilindro* (MEC.; ingl. *cylinder head*), *cabeça de gravação* (TECNOL.; ingl. *record head*), *cabeça de medusa* (MED.; tb. *sinal de Cruveilhier*; ingl. *caput medusae*, *Cruveilhier sign*), *cabelo de relógio* (TECNOL.; tb. *mola de cabelo*; ingl. *hairspring*), *face de cristal* (MINERAL.; ingl. *crystal face*), *face de válvula* (TECNOL.; ingl. *valve face*), *olho de gato*²¹⁴ (MINERAL.; ingl. *cat's eye*), *olho de sapo*²¹⁵ (MINERAL.), *olho mágico* (TELECOM.; ingl. *magic eye*), *perna de cam* (MIN.; ingl. *dog leg*), etc.

b) Metáforas animais: *cavalo-marinho* (ZOOLOG.: ingl. *sea horse*), *dente-de-leom* 'planta do gén. *Taraxacum*', *(lente) olho de peixe* (ÓPT.: ingl. *fish-eyelens*), *macaco* (MEC.: cast. *gato*, ingl. *jack*), *maçarico* (TECNOL.: cast. *soplete*, ingl. *blowpipe* ou *blow tube*), *orelha-de-lebre* 'planta do gén. *Hieracium*' *ouríço-do-mar* (ZOOLOG.: ingl. *sea urchin*), *pelicano* (ODONT.: 'instrumento com umha das extremidades recurvadas, usado para extrair dentes'), etc.

c) Metáforas vegetais: *folheto* (*branquial*, *embrionário*, etc.; EMBRIOL.: cast. *hoja embrionaria*), *raíz* (ODONT.: ingl. *root*), etc.²¹⁶

62.3. Metonímia

A metonímia, em que se toma a parte polo todo, é um procedimento de terminologização muito usado para designar seres vivos: *cruza-bico* (*Loxia curvirostra*, cast. *piquituerto*, ingl. *crossbill*), *papo-ruivo* (tb. **pisco**; al. *Rotkehlchen*, cast. *petirrojo*, ingl. *robin*), *rabirruivo* (*Phoenicurus* spp., cast. *colirrojo*, ingl. *redstart*), *torcicolo* (*Jynx torquilla*, cast. *torcecuello*, ingl. *wryneck*), etc.

REDEFINIÇÃO

63. Na *redefinição*, umha unidade lexical é transferida de um âmbito de uso para outro, adquirindo entom um novo significado. A transferência da redefinição pode ter lugar da língua comum para umha língua especializada, de umha língua especializada para a língua comum²¹⁷ e, finalmente, de umha língua especializada para umha outra língua especializada (o que origina *termos homónimos*: v. § 196).

a) língua comum ==> língua especializada
confiança ==> *intervalo de confiança* (ESTAT.)²¹⁸

²¹⁴ *Olho de gato* 'pedra preciosa do Oriente, variedade de quartzo fibroso, de reflexos esverdeados'.

²¹⁵ *Olho de sapo*: 'rocha xística da Galiza com grandes cristais arredondados de feldspato e graos de quartzo azul'.

²¹⁶ No campo da Geografia, o termo *bacia (hidrográfica)* 'conjunto de terras drenadas por um rio coletor principal e os seus tributários' também é metafórico e a sua referência é um recipiente para conter líquido (cf. cast. *cuenca*, ingl. *basin*).

²¹⁷ Modalidade de redefinição que, embora nom nos incumba neste estudo das línguas especializadas da Ciência, encerra grande importância para a língua quotidiana atual (pensemos, p. ex., na incorporação ao vocabulário corrente, e na conseguinte aquisição de novos valores semânticos, de expressões técnicas como *alucinação*, *ecologia*, *evolução*, *histeria*, etc.). V. § 2.

²¹⁸ *Intervalo de confiança* (ESTAT.) 'intervalo nom nulo no domínio de um parâmetro de umha distribuição, em geral dependente de uma estimativa deste parâmetro, ao qual está associada umha probabilidade de a ele pertencer o parâmetro'.

esperança ==> *esperança* (*matemática*) (ESTAT.)²¹⁹
força ==> *força* (FIS.)²²⁰
trabalho ==> *trabalho* (FIS.)²²¹
velocidade ==> *velocidade* (FIS.)²²²

b) língua especializada A ==> língua especializada B
enxerto e transplante (AGR.) ==> *enxerto e transplante* (MED.)
flora (BOT.)²²³ ==> *flora* (*bacteriana, intestinal, etc.*) (FISIOLOGIA, MICROBIOLOGIA)²²⁴
glabela (ANATOMIA, MEDICINA)²²⁵ ==> *glabela* (ZOOLOGIA, PALEONTOLOGIA)²²⁶
vírus (BIOLOGIA)²²⁷ ==> *vírus* (INFORMÁTICA)²²⁸

CONVERSOM OU HABILITAÇÃO SEMÁNTICA

64. A *conversom* ou *habilitação semântica* (denominada também *hipóstase*, *homonímia gramatical*, *derivação implícita* ou *derivação imprópria*²²⁹) consiste na atribuição de uma nova categoria gramatical — e de um novo significado — a uma palavra sem lhe mudar a forma. Trata-se de um mecanismo neológico muito mais frequente em línguas como o inglês do que nas românicas como o galego. No entanto, em galego podemos registar as seguintes categorias de *conversom*:

²¹⁹*Esperança matemática* (ESTAT.) ‘a média de uma função de uma variável aleatória sobre uma distribuição desta variável’.

²²⁰*Força* (FIS.) ‘todo agente capaz de alterar o módulo ou a direção da velocidade de um corpo; todo agente capaz de imprimir uma aceleração a um corpo’.

²²¹*Trabalho* (FIS.) ‘grandeza cuja variação infinitesimal é igual ao produto escalar de uma força pelo vetor deslocamento infinitesimal do seu ponto de aplicação’.

²²²*Velocidade* (FIS.) ‘1 relação entre uma distância percorrida e o tempo de percurso, no movimento uniforme; 2 num sistema de referência determinado, o vetor igual à derivada do vetor posição de um ponto em relação ao tempo; 3 o módulo do vetor velocidade, velocidade escalar’.

²²³*Flora* (BOT.) ‘1 o conjunto das espécies vegetais de uma determinada localidade; 2 conjunto de plantas que servem para determinado fim’.

²²⁴*Flora bacteriana* (FISIOLOGIA, MICROBIOLOGIA) ‘o conjunto das bactérias que existem normalmente em determinada parte do organismo, como, p. ex., o intestino’. Tb. *microflora intestinal*, etc.

²²⁵*Glabela* (ANATOMIA, MEDICINA) ‘ponto craniométrico situado entre as duas saliências supraciliares do mesmo crânio’.

²²⁶*Glabela* (ZOOLOGIA, PALEONTOLOGIA) ‘lobo central da região anterior de uma trilóbite’.

²²⁷*Vírus* (BIOLOGIA) ‘entidade submicroscópica, frequentemente patogénica, que consta de uma única molécula de ácido nucleico rodeada por uma cobertura de proteínas, e que é capaz de replicação apenas no interior de células (de animais, de bactérias ou de vegetais)’.

²²⁸*Vírus* (INFORMÁTICA) ‘programa que se introduz inadvertidamente num computador e se propaga em seguida a outros computadores através das redes informáticas ou dos dispositivos de memória, estorvando, quando ativado, o normal funcionamento do computador’.

²²⁹O termo *derivação imprópria* também se usa em Morfologia (ramo da Linguística) como sinónimo de *derivação regressiva* (v. § 85).

64.1. De substantivo para adjetivo

Os seguintes exemplos ilustram esta categoria de conversão, pouco produtiva em ga-
lego: *animal* (ex.: *célula animal*), *ambiente* (ex.: *temperatura ambiente*), *vegetal* (ex.: *orga-
nismo vegetal*), etc.

64.2. De verbo para adjetivo

O participio de passado, em princípio forma verbal, funciona habitualmente como ad-
jetivo (no caso dos participios duplos, é a forma irregular que atua como adjetivo).
Exemplos: conhecimento *assente* (do vb. *assentar*), matéria *coesa* (do vb. *coerir*), corpo
emerso/imerso/submerso (dos vbs. *emergir, imergir e submergir*), espécie *extinta* (do vb. *extin-
guir*), ponte *suspensa* (do vb. *suspender*), etc. Também o participio de presente pode atuar
como adjetivo: água *fervente*, etc.

64.3. De adjetivo para substantivo

A habilitação de um adjetivo como substantivo (*substantivação*) pode revestir dife-
rentes modalidades:

a) **Habilitação por elipse do nome determinado**

Note-se, em primeiro lugar, como um elemento que originariamente funciona como
adjetivo determinativo adquire com o tempo o valor do substantivo a que acompanha,
ao ponto de se usar só por elipse do substantivo. Esta é a modalidade mais corrente de
habilitação de um adjetivo como substantivo, ora porque o elemento transpositor (o
substantivo subjacente) não parece necessário, ora porque, à força de se dar uma co-
nexão sintagmática (substantivo + adjetivo), o elemento adjetival adquire a carga se-
mântica do elemento substantivo. Exemplos:

um *aviom aeroplano* ==> um *aeroplano*
um *mosquito anófele* ==> um *anófele*
umha *operação cesariana* ==> umha *cesariana*
a *mucosa conjuntiva* ==> a *conjuntiva*
um *medicamento cordial* ==> um *cordial*
o *músculo deltoide* ==> o *deltoide*
um *resultado diagnóstico* ==> um *diagnóstico*
um *medicamento específico* ==> um *específico*
um *corta-circuito fusível* ==> um *fusível*
um *dente incisivo* ==> um *incisivo*
um *osso maxilar* ==> um *maxilar*
o *aviom ultraleve* ==> o *ultraleve*

Às vezes o adjetivo habilitado como substantivo pode ser um gentílico. Exemplo:

- um *cam dálmata* ==> um *dálmata* (da Dalmácia, antiga província romana que corresponde à parte da costa croata do mar Adriático)
- um *cam samoiedo* ==> um *samoiedo* (do povo dos Samoiedos, etnia que habita nas estepes da Sibéria que confinam com o Ártico, desde o Mar Branco até ao rio Ienissei)

Em segundo lugar, há casos de habilitação em que o adjetivo é um derivado verbal, pelo que nom é necessário supor um substantivo implícito. Assim: *absorvente* (matéria, poder, substância), *cadente* (part. presente do lat. *cadere* ‘cair’, em *estrela cadente*), *repelente* (matéria, poder, ser), *enchido* (alimento, cast. *embutido*), *composto* (corpo), *exaustor* ou *extrator* (maquinismo, aparelho), etc.

b) Habilitação pela passagem de qualidade para substância

Neste tipo de derivação imprópria, de cariz vulgarizante e dependente do contexto, produz-se a identificação com umha qualidade destacada, que se torna substância, quer dizer, a parte essencial, verdadeiramente importante. Exemplos:

o *alaranjado de metilo* ==> o *alaranjado*
 o *branco do olho* ‘esclerótica’ ==> o *branco*
 o *branco do ovo* ‘clara’ ==> o *branco*²³⁰

Polo fenómeno da habilitação, determinados adjetivos substantivam-se, como acabamos de ver. Ora, dá-se o caso que, se bem que estes adjetivos continuem funcionando como tais, cada vez mais eles som interpretados como substantivos, o que determina que freqüentemente se gerem outras formas paralelas —com o concurso de certos sufixos— que som clara e unicamente adjetivos. A pouco e pouco, as que eram somente formas sinónimas vam especializando os seus significados (apesar de conservarem o primitivo significado adjetival comum). Exemplos:

- *-oide* ‘em forma do elemento indicado pola base’ ==> *-oidal*, *-óideo/-óidea*, *-oideu/-oideia* ou *-oidiano/-oidiana* ‘relativo à estrutura que porta o nome correspondente findo em *-oide*’: *tumor carcinoide* ==> o *carcinoide* + *síndrome carcinoídiana*; *apófise coracoide* ==> a *coracoide* + *feixe coracóideo* ou *coracoideu*, *fratura coracóidea* ou *coracoideia*, *janela coracóidea* ou *coracoideia*, *ligamento coracóideo* ou *coracoideu*; o *osso etmoide* ==> o *etmoide* + *fratura etmoidal*; o *corpo hemisferoide* ==> o *hemisferoide* + *estrutura hemisferoidal*; *cartilagem tir(e)oide* e *glândula tir(e)oide*²³¹ ==> a *tir(e)oide* + *artéria tir(e)óidea* ou *tir(e)oideia*, *corpo tir(e)óideo* ou *tir(e)oideu*, *hormona tir(e)óidea* ou *tir(e)oideia*, *vaso tir(e)óideo* ou *tir(e)oideu*; *apêndice xifoide* ==> o *xifoide* + *região xifoídiana*, etc.

²³⁰ Caso similar mas diferente é o de *alvo*, que, além de adjetivo, funciona como substantivo com o sentido de ‘objetivo, ponto de mira’ (cast. *blanco*, ingl. *target*) e, em sentido metafórico, se emprega na língua da ciência (ex.: *células-alvo* de umha hormona, *alvo nuclear*, etc.).

²³¹ A voz *tir(e)oide* significa, etimologicamente (cf. D.H.L.P.: s.v. *tir(e)o-*), ‘em forma de escudo (comprido)’ (gr. *θυπέος*) ou ‘em forma de porta’ (gr. *θυρο*) e deveria aplicar-se, estritamente, apenas à cartilagem, e nom à glândula (cf. Navarro, 2005: s.v. *thyroid*). Por conseguinte, a denominação mais correta da glândula é “a (*glândula*) *tir(e)oideia*”, mas este termo é, na prática, bastante menos usado do que “a (*glândula*) *tir(e)oide*”.

- -il ==> -iliano/-iliana: um animal réptil ==> um réptil + espécie reptiliana, organismo reptiliano²³², etc.
- -ceno/-cena (καίνως 'novo, recente') ==> -cénico/-cénica: o período eoceno ==> o Eoceno + época eocénica, período eocénico²³³, etc.

64.4. De verbo para substantivo

A conversom de verbo para substantivo ocorre com algumha freqüência no galego técnico-científico, designadamente a partir de infinitivos (com o significado de 'açom ou processo'), de (antigos) participios de presente (findos em *-ante* ou *-ente*, com os significados de 'agente, instrumento', 'que tem a propriedade de' ou 'que serve para') e de (antigos) participios de passado (findos em *-ado* ou *-ato*, com os significados de 'resultado de umha operaçom técnica' ou de 'produto ou resultado de um processo biológico'). Como veremos, em contraste com o castelhano, o galego-português só em muito raras ocasiõs habilita participios de passado como substantivos denotadores de açom ou processo.

a) De infinitivo para substantivo (com o valor de 'açom')

Se esta conversom já é algo freqüente na língua corrente (o *amanhecer*, o *jantar*, o *olhar*, o *vagar*, etc.), na língua culta, em geral, e na técnico-científica, em particular, ela é potenciada para denotar a açom e o efeito próprios do verbo correspondente, o que dispensa a formaçom de derivados regressivos ou o acréscimo de qualquer sufixo (*derivaçom*: v. cap. 20). Nalguns casos, esta conversom representa o único expediente disponível para se poder substantivar um verbo (ex.: *desenrolar* ==> o *desenrolar* da reaçom / do programa / da história / da trama / da batalha, etc. [nom existe *o *desenrololo*]), enquanto que, noutros casos, o verbo admite umha dupla substantivaçom, mediante esta conversom e mediante derivaçom (ex.: *alastrar* ==> o *alastrar* / o *alastramento* da doença; *ecloDIR* ==> o *ecloDIR* da questom / a *ecloSOM* a partir do ovo; *libertar* ==> o *libertar* / a *libertaçom* da bilis). Vejamos a seguir mais exemplos desta substantivaçom de infinitivos, com indicaçom da eventual existência de formas alternativas:

Apesar disso, até meados dos anos 60, assistiu-se, em muitas das áreas da Ecologia, apenas a um acumular de factos sem qualquer teoria subjacente. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 2) [tb. umha acumulaçom]

A puberdade provoca também, principalmente nos rapazes, o aumento da massa sangüínea e da hemoglobina e o ampliar do volume das cavidades cardíacas e da espessura do miocárdio, aumentam também a capacidade vital e a tensom sistólica. (ELBC: s.v. *puberdade*) [tb. a *ampliaçom*]

Em seguida, umha vez realizado o apontar da palavra que pretendemos assinalar ou marcar, basta clicar no 'rato'. Ao executar esta operaçom, ativámos a respetiva hiperligaçom. (ELBC: s.v. *hiper-navegaçom*)

Quando pasta a um ritmo lento, [o wallaby-de-pescoço-vermelho] deixa por vezes marcas do arrastar da cauda e das patas posteriores. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 163) [tb. a *arrastadura*, o *arrastamento*]

²³²Também existe o adjetivo *reptante*, sinónimo de *réptil*.

²³³Apesar do que acontece em inglês, castelhano e catalám, um caso similar aos anteriores nom se regista em galego-português a respeito dos termos *aeróbio* e *anaeróbio*, por um lado, e *polímero*, por outro, pois estes detem tanto o valor substantivo como o adjetivo (nom existe **a(na)eróbico* ou **polímérico*). Assim: os *a(na)eróbios*, *respiraçom a(na)eróbia*; o *polímero*, *estrutura polímera*. Mas, por provir diretamente do inglês (*aerobics*): (*gimnástica*) *aeróbica*.

Um barbear bem escanhoado! (Manual de instruções da máquina de barbear elétrica *Philishave* 765/715) [cf. cast. “*um afeitado bien apurado*”]

O bater simultâneo dos dois flagelos permite-lhes [aos dinoflagelados] manter a posição no meio aquático e fazer deslocamentos, com movimento helicoidal, extremamente rápidas. (ELBC: s.v. *dinoflagelados*) [tb. a *batida* e o *batimento*]

Na primavera, o aumento progressivo das temperaturas pode induzir o cessar do repouso invernal, a germinação e mecanismos metabólicos de resistência ao calor. (ELBC: s.v. *termoperíodo*) [tb. a *cessação*]

No decorrer deste século, os acontecimentos científicos foram numerosos e distribuídos por diferentes vertentes da biologia celular. (*Biologia Celular*: 28) [tb.: o *decurso*]

As grandezas cujos valores se fam variar no decorrer das experiências chamam-se *variáveis*. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 46) [tb. *decurso*]

Umha via com particular importância no desencadear da morte neuronal é a que resulta da pravação de fatores de crescimento com açom neurotrófica. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79) [tb. o *desencadeamento*]

Até ao momento nom se sabe quais destes acontecimentos estão especificamente envolvidos na regulação ou no desencadear da resposta de hipersensibilidade e quais os que estão envolvidos noutros aspetos da resposta de resistência. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*) [tb. o *desencadeamento*]

As características das máquinas de lavar e secar roupa *Miele*: — Indicação detalhada do desenrolar do programa. (Manual de instruções da máquina de lavar *Miele*)

Um especialista talvez nom confunda estes dous tipos de peixe [cartilagíneos e ósseos], mas a convergência pode dificultar muito o destrinçar das relações entre os animais. (*Grande Enciclopédia Animal*: 19) [tb. a *destrinça*]

Daí o empregar-se a designação de *gás eletrónico* para este enxame de eletrons em turbulência, nos metais. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 113) [tb. o *emprego*]

Nom se trata de dados racional ou emocionalmente elaborados, mas do simples experimentar (sentir intimamente) do que acontece conscientemente no próprio Eu. (ELBC: s.v. *vivência*)

Os cálculos que ficam alojados nos canais biliares bloqueiam o libertar da bilis. (*Enciclopédia Médica da Família*: 651) [tb. a *libertação*]

Haverá que tomar, desde logo [= desde o princípio], consciência das relações existentes entre: a) a dispersom dos resíduos; b) o malbaratar dos recursos naturais; c) a poluição a longo prazo. (ELBC: s.v. *poluição*)

Com o passar do tempo, a maioria da informação genética do endossimbionte terá sido transferida para o núcleo da célula hospedeira, ficando o genoma dos mitocôndrios como apenas um “resíduo” da autonomia genética inicial. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*) [tb. a *passagem*]

O bruxismo (travar ou ranger de dentes) pode desgastar as coroas dentais e os dentes podem amolecer. A maioria do travar e ranger de dentes ocorre durante o sono, de forma que o paciente pode nom ter consciência disso, porém os membros da família podem notar. (*Manual Merck*, 17.^a edição; versom brasileira [Roca, 2001: 748]) [tb. o *rangido*]

b) De (antigo) participio de presente para substantivo (com o valor de ‘agente, instrumento’, ‘detentor da propriedade de’ ou ‘que serve para’)²³⁴

-ante (lat. *-ans -antis*): o *aglutinante* (‘que aglutina’), o *anticoagulante*, o *edulcorante*²³⁵ (ALIM., ‘que edulcora ou adoça’), o *quelante* (QUÍM.), a *resultante* (MAT./FÍS.), o *ruminante* (ZOO., ‘que ruma’), etc.

-ente (lat. *-ens -entis*): o *diluyente*, o *estupefaciente* (‘substância [droga] que causa estupefação’), o *excipiente* (FARM., sobre o lat. *excipere*), o *nutriente*, o *poluente*²³⁶, o *reagente* (‘substância que reage [quimicamente]’; cf. *reativo, reator*, § 301), o *rubefaciente* (FARM., ‘medicamento que causa rubefação’), etc.

²³⁴Caso conexo, mais diferente, é o do substantivo *moenda* ‘açom de moer’ (sin. *moagem, moedura*), pois provém, em última instância, do gerundivo do verbo latino *molere* (cf. DHLP: s.v. *moenda*).

²³⁵A variante *adoçante* nom costuma empregar-se em Tecnologia dos Alimentos.

²³⁶*Nutriente* e *poluente* também agem como adjetivos.

c) De (antigo) participio de passado para substantivo (com o valor de ‘resultado de umha operaçom técnica’ ou de ‘produto ou resultado de um processo biológico’)

-ado, -ato, -ido (lat. *-atum*; ingl. *-ate*): o *coacervado* (QUÍM., ‘fase coloidal obtida no processo da *coacervação*’), o *concentrado*, o *dialisado*, o *exsudado* ou *exsudato* (PAT./BOT., ‘humor que sai de umha célula, de um vaso ou de um capilar’ / ‘líquido que sai dos órgãos das plantas’), o *filtrado* (p. ex., o [líquido] filtrado glomerular do nefrônio; cf. *filtraçom* ou *filtragem*), o *hemolisado* ‘líquido resultante de umha *hemólise*’, o *homogeneizado* (ingl. *homogenate*), o *lavado* (MED., ‘líquido resultante de umha *lavagem* de órgão cavitário’), o *lisado*, o *nado-morto* (*nado*, participio irregular de *nacer*), o *nado-vivo*, o *recém-nascido*, o *precipitado*, o *quelato* (QUÍM., ‘composto químico cujas moléculas contêm um anel fechado de átomos, dos quais um é metálico, resultado da *quelaçom*’), o *sublimado* (QUÍM., ‘produto resultante de umha *sublimaçom*’), o *transudato*, etc.

Neste ponto, é importante assinalar que no galego-português atual som muito escassos os participios de passado habilitados como substantivos para denotar açom²³⁷ e, ainda mais raros, os habilitados, em particular, para significar processo ou operaçom técnica²³⁸. Na prática, entre os pouquíssimos casos de tal habilitaçom que apresentam interesse para a expressom técnico-científica encontram-se apenas o **achado** (tb. o *achamento*), o **alçado** (tb. o *alceamento*; termos do campo das artes gráficas), o **traçado** (tb. o *traçamento*)²³⁹ e a *colheita* (de dados, de peixe [‘apanha’], de sangue [‘extraçom’], etc.), voz esta última proveniente de um participio arcaico e irregular (verbo *colher*)²⁴⁰.

Por conseguinte, e em conclusom, diferentemente do que acontece em castelhano, **em galego-português os participios de passado raramente podem ser habilitados como**

²³⁷Algun antigo participio de passado irregular foi habilitado como substantivo com um valor especial: *defeso* (do lat. *defensu* ‘defendido’), com o sentido de ‘época do ano em que é defeso ou proibido caçar ou pescar’ (cast. *veda*). Por outro lado, tenha-se em conta que “o *aprendizado*” (sin. de *aprendizagem* no sentido de ‘açom e efeito de aprender’) nom é participio (< *aprendiz* + *-ado*).

²³⁸No campo da siderurgia utiliza-se com freqüência, como sinónimo de “o *revenimento* (do aço)”, o termo “o *revenido*”, mas este é um decalque do francês (cf. DHLP: s.v. *revenir*).

²³⁹Exemplo: «Isto facilita o *traçado* de trajetórias em cartas isentrópicas.» (ELBC: s.v. *vorticidade*).

²⁴⁰Tenha-se em conta que, exceto nos casos de o *achado*, o *alçado* e de o *traçado* (vozes que som tanto ou mais freqüentes que, respet., o *achamento*, o *alceamento* e o *traçamento*), em geral os escassos participios de passado que podem habilitar-se como substantivos designativos de açom (o *acabado*, o *lavado*, etc.) som antes “entradas de dicionário” do que vozes de uso real e, em qualquer caso, a sua atual freqüência de uso é muito menor que a dos correspondentes termos derivados, tendência que se exacerba nos textos técnico-científicos, nos quais, pode dizer-se, nengum participio de passado indica processo ou operaçom técnica. Assim, p. ex., no motor de pesquisa internética *Google*, o número de sítios encontrados (consulta realizada a 14.7.2009) que continham o segmento “o acabado da peça” era nulo, enquanto que o segmento “o acabamento da peça” aparecia em c. 540 sítios; os sítios internéticos que incluíam “a lavagem da roupa” ascendia a 1370, mas “o lavado da roupa” foi detetado num único sítio luso-brasileiro (as outras ocorrências deste segmento, até c. 240, correspondiam a sítios galegos, nos quais elas som moldadas polo castelhano e, portanto, espúrias!); enquanto os segmentos “lavagem do estômago” e “lavagem ao estômago” eram detetados, respetivamente, em 358 e 734 sítios, “lavado do estômago” e “lavado ao estômago” nom ocorria em nengum.

substantivos para significar ação ou efeito²⁴¹, e *nunca* o podem ser para indicar processo ou operação técnica, de modo que muitos substantivos castelhanos com este valor semântico que terminam em *-ado* ou *-ido* (habilitados a partir de participios) em coreto galego correspondem a infinitivos substantivados, a derivados regressivos ou, sobretudo, a derivados progressivos formados mediante os sufixos *-ada/-ida*, *-agem*, *-çom*, *-dura*, *-mento* ou *-ume* (v. § 86.1)²⁴². Assim, por exemplo: o *acabamento* (cast. *el acabado*, ingl. *the finishing*), o *barbear* (cast. *el afeitado*, ingl. *the shaving*), a *brunidura* (cast. *el bruñado*, ingl. *the polishing*), a *centrifugaçom* (cast. *el centrifugado*), a *cifraçom* ou *cifragem* (cast. *el cifrado*, ingl. *the encryption*), a *clonagem* (cast. *el clonado* ou *la clonación*, ingl. *the cloning*), a *coloraçom* ou a *tingidura* (cast. *el teñido* ou *la tinción*, ingl. *the staining*), a *curetagem* ou a *raspagem* (cast. *el raspado*, ingl. *the curettage*), o *curtimento*, a *curtiçom* ou o *curtume* (de peles, p. ex.; cast. *el curtido*), a *decifraçom* ou o *deciframento* (cast. *el descifrado*, ingl. *the decryption*), o *despejo* ou *despejamento* (cast. *el vertido*, ingl. *the dumping*), o *enlatamento* (cast. *el enlatado*, ingl. *the canning*), o *envasilhamento* ou *envasamento* (cast. *el envasado*, ingl. *the packaging*), a *envernizadura* ou o *envernizamento* (cast. *el barnizado*), o *enxaguamento* (cast. *el aclarado*), a *etiquetagem*, a *rotulaçom* ou a *rotulagem* (cast. *el etiquetado*; ingl. *the labelling*), a *fiaçom* (cast. *el hilado*, ingl. *the spinning*), a *filtraçom* ou *filtragem* (cast. *el filtrado*, ingl. *the filtering*), a *forjadura*, a *forjagem* ou o *forjamento* (cast. *el forjado*, ingl. *the forging*), o *freamento*, a *freamagem* ou a *travagem* (cast. *el frenado*, ingl. *the braking*), a *defumaçom*, a *defumadura* ou a *fumagem* (do peixe, p. ex.; cast. *el ahumado*, ingl. *the smoking*), a *galvanizaçom* (cast. *el galvanizado*, ingl. *the galvanizing*), a *laminaçom* ou *laminagem* (cast. *el laminado*, ingl. *the lamination*), a *lavagem* (cast. *el lavado*, ingl. *the washing* ou *the lavage*), a *legendagem* ‘ato de inserir legendas num filme ou documentário’ (cast. *el subtulado*, ingl. *the subtitling*), a *marcaçom* (cast. *el marcado*, ingl. *the marking*), o *polimento* (cast. *el pulido*, ingl. *the polishing*), a *reciclagem* (cast. *el reciclado* ou *reciclaje*, ingl. *the recycling*), a *refinaçom* (cast. *el refinado*, ingl. *the refining*), a *revelaçom* (de umha película fotográfica; cast. *el revelado*, ingl. *the development*), a *salga* (cast. *el salado* ou *la salazón*, ingl. *the salting*), o *sangramento* (cast. *el sangrado*, ingl. *the bleeding*), a *secaçom* (cast. *el secado*, ingl. *the drying*), a *seladura* ou *selagem* (cast. *el sellado*), o *varrimento* ou

²⁴¹Um caso particular muito interessante é o do cast. *recorrer* - *el recorrido* (= gl-pt. *percorrer* - o *percurso*). Em castelhana é necessária neste caso a habilitaçom do participio de passado como substantivo para indicar a açom e o efeito de percorrer (cast. *recorrer* ‘fazer um deslocamento ao longo de’), pois que o regressivo de base latina *recurso* nesta língua está pré-ocupado polo verbo *recurrir* (gl-pt. *recorrer*). Em galego, onde os verbos *percorrer* (*percurso*) e *recorrer* (*recurso*) nom interferem entre si, o emprego de *percorrido* em vez de *percurso* constitui, portanto, um flagrante castelhanismo e introduz umha aberraçom num paradigma totalmente regular (*concorrer* - *concurso*, *decorrer* - *decurso*, *discorrer* - *discurso*, *recorrer* - *recurso*, *transcorrer* - *transcurso*, etc.); polo contrário, na nossa língua *percorrido* está bem utilizado como participio em frases como: “na autoestrada deve paragar-se o percurso percorrido”.

²⁴²Para afiançar definitivamente este ponto, diga-se, p. ex., que o DHELP define “o *lavado*” como açom, mas só na língua corrente, e nom como processo ou operaçom especializada. No campo médico, esse dicionário, com o significado de ‘operaçom técnica’, apenas inclui “a *lavagem*” (*lavagem do estômago*, *lavagem dos brônquios*, etc.), enquanto que consigna “o *lavado*” (p. ex., *lavado brônquico*, *lavado gástrico*, etc.) unicamente como produto ou resultado da operaçom técnica («PATOL. Líquido que, introduzido em órgão cavitário e dele aspirado, pode conter células cujas características contribuam para a feitura de diagnóstico.»).

a *varredura* (*microscópio eletrônico de varrimento*; Br. ~ *de varredura*; cast. *el barrido*, ingl. *the scanning*), a *vertedura* (cast. *el vertido*), a *vitricificação* (cast. *el vitrificado*), etc.

64.5. De nome próprio para nome comum

A habilitação de um nome próprio como nome comum constitui a modalidade mais frequente de conversão no léxico técnico-científico galego. Nesta modalidade de conversão observam-se os seguintes casos (quando o nome próprio habilitado é de pessoa — antropónimo —, surge um *epónimo*):

a) *Elipse do núcleo de umha denominação que inclui antropónimo*

- um *bico de Bunsen* ou *queimador de Bunsen* (nome do químico alemão Robert Wilhelm Eberhard von Bunsen, 1811—1899) ==> um *bunsen* (al. *Bunsenbrenner*, ingl. *Bunsen burner*)
- um *extrator de Soxhlet* (nome do químico alemão Franz Ritter von Soxhlet, 1848—1926) ==> um *soxhlet*
- um *balom Kitasato* (nome do bacteriologista japonês Shibusaburo Kitasato, 1852—1931) ==> um *kitasato*
- um *frasco de Erlenmeyer* (nome do químico alemão Emil Richard August Carl Erlenmeyer, 1825—1909) ==> um *erlenmeyer*
- um *prisma de Nicol* (nome do físico escocês William Nicol, 1768—1851) ==> um *nicol*

b) *Nomes de unidades de medida procedentes dos apelidos de personagens históricas*. Exemplos (nomes das unidades segundo OSIU):

<i>ampere</i>	de André-Marie Ampère (físico francês, 1775—1836)
<i>coulomb</i>	de Charles Augustin de Coulomb (físico francês, 1736—1806)
<i>farad</i> ²⁴³	de Michael Faraday (físico inglês, 1791—1867)
<i>henry</i>	de Joseph Henry (físico estado-unidense, 1797—1878)
<i>hertz</i>	de Heinrich Rudolph Hertz (físico alemão, 1857—1894)
<i>joule</i>	de James Prescott Joule (físico inglês, 1818—1889)
<i>kelvin</i>	de William Thomson, 1.º Barão Kelvin (físico escocês, 1824—1907)
<i>newton</i>	de Isaac Newton (matemático e físico inglês, 1624—1727)
<i>ohm</i>	de Georg Simon Ohm (físico alemão, 1787—1854)
<i>pascal</i>	de Blaise Pascal (erudito francês, 1623—1662)
<i>siemens</i>	de Ernst Werner von Siemens (físico alemão, 1816—1892)
<i>tesla</i>	de Nikola Tesla (engenheiro-eletricista croata, 1857—1943)
<i>volt</i>	de Alessandro Volta (físico italiano, 1745—1827)
<i>watt</i>	de James Watt (engenheiro escocês, 1736—1819)

²⁴³Nom confundir *farad* ('unidade do S.I. que se identifica com a capacitância —ou capacidade— de um condensador onde se cria a diferença de potencial de 1 V quando é carregado com umha carga elétrica de 1 C', símbolo F) com *faraday* (tb. *constante de Faraday*, 'quantidade de eletricidade necessária para libertar ou depositar eletroliticamente um equivalente-grama de eletrólito'; equivale a 96.490 C).

c) Nomes de elementos químicos provenientes de antropónimos, topónimos e nomes de planetas ou mitológicos (alguns com adaptação à morfologia galega). Como norma geral para estes nomes de elementos, em galego (em paralelo com outras línguas) recomenda-se fazê-los terminar em *-o*. Vejamos alguns exemplos²⁴⁴ com indicação do correspondente símbolo.

- Termos provenientes de **antropónimos** habilitados:

<i>cúrio</i> (Cm)	de Pierre e Marie Curie
<i>einstéinio</i> (Es) ²⁴⁵	em honra de Albert Einstein
<i>férmio</i> (Fm)	em honra de Enrico Fermi
<i>gadolínio</i> (Gd)	do químico finlandês Johann Gadolin
<i>laurêncio</i> (Lr)	em honra de E. O. Lawrence
<i>meitnério</i> (Mt)	em honra da física austríaca L. Meitner
<i>mendelévio</i> (Md)	do químico russo D. I. Mendeleiev
<i>nobélio</i> (No)	em honra de Alfred Nobel
<i>samário</i> (Sm)	em honra de V. E. Samarski

- Termos provenientes de **topónimos** habilitados:

<i>amerício</i> (Am)	de América
<i>berkélio</i> ou <i>berquélio</i> (Bk)	de Berkeley, na Califórnia
<i>califórnio</i> (Cf)	de Califórnia
<i>cobre</i> (Cu)	do lat. <i>cuprum</i> , proveniente do nome da ilha de Chipre
<i>érbio</i> (Er)	de Ytterby, vila da Suécia
<i>escândio</i> (Sc)	de Scandia, Escandinávia
<i>estrôncio</i> (Dr)	de Strontian, cidade da Escócia
<i>európio</i> (Eu)	de Europa
<i>frâncio</i> (Fr)	de França
<i>gálio</i> (Ga)	de Gália
<i>germânio</i> (Ge)	de Germânia
<i>háfnio</i> (Hf)	de Hafnia, nome latino de Copenhaga
<i>hólmio</i> (Ho)	de Holmia, nome latino de Estocolmo

²⁴⁴O leitor interessado na origem dos nomes dos elementos químicos pode consultar o artigo de Bermejo (1999) ou o livro de Trueb (2005).

²⁴⁵Os nomes galego-portugueses dos elementos químicos (e de minerais) que provêm de antropónimos estrangeiros devem refletir a grafia da forma original com poucas alterações (ex.: de Einstein, alemão ['ainf-tain], *einstéinio*; de Rutherford, inglês ['rʌðəfəd], *rutherfordio*; de Seaborg, inglês ['si:bɔ:g], *seabórgio*), embora haja algum caso de forma terminológica única que reflete certa adaptação grafemática ou fônica (assim, de Lawrence, inglês ['lɔ:rəns], *laurêncio*). A este respeito, consideremos o que afirma o DHLP (s.v. *derivado*): «Os termos derivados de nomes próprios estrangeiros com grafias estranhas ao português preservam, neste dicionário, as características da grafia original, de acordo com praticamente todas as convenções de simplificação ortográfica do português tentadas no Brasil e em Portugal: *byroniano*, *kepleriano*, *beaufórtia*, *wagneriano*, *behaviorismo*, *moehringia* etc.; registram-se tb. as formas mais aportuguesadas, quando existentes, mas como entradas remissivas (*boemita*: *boehmita*). A regra só é quebrada no caso de vocábulos que desceram ao “nível zero” da língua, popularizando-se: *dália* (e não *dahlia*, embora este seja o nome do classificador, o botânico sueco A. Dahl).».

<i>itérbio</i> (Yb)	de Ytterby, vila da Suécia
<i>ítrio</i> (Y)	de Ytterby, vila da Suécia
<i>lutécio</i> (Lu)	de Lutetia, antigo nome de Paris
<i>magnésio</i> (Mg)	de Magnésia da Tessália, Grécia
<i>polónio</i> (Po)	de Polónia (em honra de M. Curie)
<i>rénio</i> (Re)	do lat. <i>Rhenus</i> , o rio Reno
<i>ruténio</i> (Ru)	de Ruthenia, nome latino da Rússia
<i>térbio</i> (Tb)	de Ytterby, vila da Suécia ²⁴⁶
<i>túlio</i> (Tm)	de Thule, nome antigo da Escandinávia

- Termos provenientes de **nomes de planetas e mitológicos**:

<i>cério</i> (Ce)	do nome do asteroide Ceres
<i>mercúrio</i> (Hg) ²⁴⁷	do nome do planeta Mercúrio (o símbolo provém de lat. <i>hydrargiros</i> [gr. ἄργυρος] 'prata líquida')
<i>netúnio</i> (Np)	do planeta Netuno
<i>nióbio</i> (Nb)	de Niobe, filha do rei Tântalo
<i>níquel</i> (Ni)	do al. <i>Nickel</i> , personagem da mitologia escandinava
<i>paládio</i> (Pd)	de Palas, deusa da sabedoria
<i>plutónio</i> (Pu)	do "planeta" Plutom
<i>promécio</i> (Pm)	de Prometeu, personagem mitológico
<i>selénio</i> (Se)	de Selene, a Lua.
<i>tântalo</i> (Ta)	de Tântalo, rei lídio
<i>titânio</i> (Ti)	dos Titãs, os primeiros filhos da Terra
<i>tório</i> (Th)	de Thor, deus escandinavo do trovom
<i>urânio</i> (U)	do planeta Úrano
<i>vanádio</i> (V)	de Vanadis, divindade escandinava

d) Nomes de plantas, microrganismos, animais, doenças, técnicas, instrumentos e remédios provenientes de antropónimos, e de minerais, substâncias e acidentes geológicos provenientes de topónimos

- **Nomes de plantas** (com o freqüente acréscimo da terminação *-ia*) provenientes de antropónimos:

<i>artemísia</i>	de Artemísia, rainha da Cária, Ásia Menor
<i>begónia</i>	em honra de Michel Bégon, governador da ilha de S. Domingos
<i>camélia</i>	em honra do missionário morávio Georg Josef Kamel
<i>dália</i>	do nome do botânico sueco Anders Dahl
<i>fúcsia</i>	em honra de Leonhard Fuchs, botânico alemão
<i>gardênia</i>	em honra do naturalista escocês Alexander Garden
<i>magnólia</i>	em honra do botânico francês Pierre Magnol

²⁴⁶Note-se como curiosidade que o nome desta vila sueca deu origem à denominação de quatro elementos químicos: *érbio*, *itérbio*, *ítrio* e *térbio*.

²⁴⁷As denominações *azougue* e *argento-vivo* (como a inglesa *quicksilver*; cf. al. *Quecksilber*), apesar de serem sinónimas de *mercúrio*, pelo seu sabor antigo (próprio da Alquimia), nom se utilizam atualmente num contexto científico.

- **Nomes de microrganismos** (com a terminaçom *-ela* ou *-ia*), **animais, doenças, técnicas, instrumentos e remédios** provenientes de antropónimos:

<i>banho-maria</i> ²⁴⁸	de Maria a Profetissa?
<i>bernardo-eremita</i> ²⁴⁹	da ordem de Sam Bernardo
<i>bilharziose</i>	do médico alemám Theodor Bilharz
<i>bordetela</i>	do bacteriologista belga Jules Bordet
<i>brucelas</i>	do bacteriologista británico David Bruce
<i>cárter</i>	do engenheiro inglês J. Harrison Carter
<i>guppy</i> ²⁵⁰	de R. J. L. Guppy
<i>hipocraz</i> [m] ²⁵¹	de Hipócrates, médico grego
<i>iersínia</i>	do bacteriologista suíço Alexandre Yersin
<i>martinete</i> ²⁵²	de Martinete, diminutivo de Martinho
<i>neisséria</i>	do médico alemám Albert L. S. Neisser
<i>nónio</i>	do matemático português Pedro Nunes (lat. <i>Nonius</i>) ²⁵³
<i>rainha-cláudia</i>	rainha Cláudia, mulher de Francisco I da França ²⁵⁴
<i>riquétsia</i>	do bacteriologista estado-unidense Howard T. Ricketts
<i>sam-bernardo</i> ‘raça de cam’	da ordem de monges de Sam Bernardo
<i>shigela</i>	do bacteriologista japonês Kioski Shiga
<i>zepelim</i>	do engenheiro alemám Ferdinand von Zeppelin

²⁴⁸ Consideremos os dous seguintes comentários a propósito do termo *banho-maria*: «Los antiguos alquimistas solían poner sus obras al amparo del nombre de un personaje histórico, ya por acrecentar la celebridad o para evitar las persecuciones, y así existe un *Discurso de la muy sabia María sobre la piedra filosofal* y un *Tratado de María la Profetisa, hermana de Aaron*. Du Cange supone que el nombre *baño de María*, o sea aquel en que sirve el agua de intermedio, recuerda el de la alquimista así llamada» (Espasa-Calpe, s.v. *María*); «*baño de María*, *baño María*. La Academia registra así esta denominación. No obstante, otros autores se han inclinado por escribir *baño (de) maría* (con minúscula) por creer que esta voz se deriva de *ma harí*, que en árabe significa ‘agua caliente’; por lo tanto, *baño de maría* equivaldría a *baño de agua caliente*. Otros autores creen que aquí la voz *María* proviene del nombre de la hermana de Moisés, a la que se atribuían obras de alquimia.» (Martínez de Sousa, *Diccionario de tipografía y del libro*, s.v. *baño de María*).

²⁴⁹ A denominaçom *bernardo-eremita* (tb. *eremita*, *casa-alugada*, *casa-roubada*, *paguro*) refere-se a caranguejos decápodes anomuros, os quais, para protegerem o seu abdome mole e desprovido de carapaça, se introduzem nas conchas abandonadas de caracóis marinhos.

²⁵⁰ Popular peixe dulciaquícola de aquário, *Lebistes reticulatus*, originário das Antilhas e do N da América do Sul. O seu nome deriva do do religioso de Trinidad que pola primeira vez enviou exemplares do peixe ao Museu Británico.

²⁵¹ *Hipocraz* [m]: FARM., ‘cordial feito com vinho, canela, açúcar, amêndoas, etc.’. Vejamos o que, a respeito da etimologia de *hipocraz*, sustenta o *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana* (s.v. *cràter*): «*Hipocraz*, nom que es donava a l’Edat Mitjana al famós metge grec Hippòcrates; però la forma del mot es prestava a la falsa etimologia ὑπο- ‘sota de’ e κρᾶσις ‘mescla’, ço que va donar lloc a la creença que Hipòcrates havia inventat tals barreges, i després s’aplicà el seu nom a una d’elles».

²⁵² *Martinete*: 1 Martelo grande e pesado, movido por água ou vapor, e utilizado para distender barras de ferro e malhar a frio o ferro ou o aço; 2 ZOOL. O gaviám (e outras aves); 3 BOT. Flor amarantácea, semelhante ao penacho dos groues.

²⁵³ *Nónio* (MAT./FIS.): ‘escala que se move ao longo de umha escala fixa, possibilitando a subdivisom na leitura dessa escala’. Em ingl. *vernier*, denominaçom derivada de Paul Vernier, matemático francês.

²⁵⁴ O nome do *damasco*, fruto do damasqueiro (*Prunus armeniaca*), provém do topónimo *Damasco*.

- **Nomes de minerais, substâncias e acidentes geológicos** provenientes de topónimos²⁵⁵:

<i>bugia</i> ²⁵⁶	de Bugia, cidade da Argélia donde se importava a cera
<i>calcedónia</i> 'var. de quartzo'	cidade e região da Ásia Menor
<i>carraguina</i> ou <i>carragenina</i> ²⁵⁷	de Carrageen, perto de Waterford, na costa da Irlanda
<i>cárstico</i> ou <i>cársico</i>	de Karst, denominação alemã da região eslovena de Kras

e) Nomes comerciais, de marca

<i>alumul</i>	da marca registada de umha liga de níquel e de pouco nas quantidades de silício, alumínio e manganésio
<i>araldite</i>	do nome comercial de umha cola epóxica
<i>aspirina</i> ²⁵⁸	do nome comercial do ácido acetilsalicílico, que se extrai da planta <i>Spirea ulmaria</i> : <i>a</i> [de acetilação] + <i>spir</i> + <i>ina</i>)
<i>dácron</i>	do nome registado <i>dacron</i>
<i>decalina</i>	do nome registado do deca-hidronaftaleno
<i>fórmica</i> ²⁵⁹	plástico fenólico utilizado para recobrimento decorativo e isolamento térmico ou elétrico
<i>heroína</i> ²⁶⁰	alcaloide obtido pela ação do anidrido acético sobre a morfina, com ação fisiológica mais acentuada que esta
<i>rímel</i>	do nome registado de um cosmético
<i>salvarsan</i>	nome registado da arsfenamina, antibiótico que destrói o espiroqueta causante da sífilis, e que foi descoberto por Paul Ehrlich
<i>tergal</i>	do nome comercial proveniente do composto sincopado formado a partir de poliéster + galo 'gaulês'

²⁵⁵Ainda que nom pertencem estritamente à linguagem científica, nom podemos deixar de lembrar aqui os numerosos topónimos habilitados que fazem referência a alimentos (vinhos, queijos, bebidas), como, p. ex., *amontilhado*, *curaçau*, *gruyère*, *porto*, *ribeiro*, *xerez*, etc.

²⁵⁶*Bugia*, em galego, significa 'pequena vela de cera' (e também 'sonda para a uretra' e 'fêmea do macaco bugio'), mas nom, como em castelhano, 'peça dos motores de explosão onde se produz a faísca', pois esse conceito é expresso pelo termo *vela* (*de ignição*).

²⁵⁷Do gaélico-irlandês (através do inglês) *carrageen*, 'alga vermelha comestível da espécie *Chondrus crispus*, própria das costas rochosas da América do Norte e do Norte da Europa, usada em bebidas, medicamentos e geleias, e, como agente emulsivo e gelificante (E407), na elaboração de diversos alimentos de sobremesa e bebidas'.

²⁵⁸Segundo o opúsculo *La asombrosa historia de la Aspirina* (Aspirin Foundation, Londres, 1981), os cientistas que estudaram os ácidos salicílico e acetilsalicílico para a casa Bayer propugneram que o nome comercial «deberia registrar la derivación del ácido salicílico de la familia de plantas *Spiraea* —y por tanto la sílaba *spir*. De delante colocaron la vocal *a* (para señalar el proceso de acetilación que convertía el ácido salicílico en ácido acetilsalicílico). Nadie parece conocer la razón de las letras finales» (p. 6).

²⁵⁹Nom confundir *fórmica* com *formica* ('doença herpética').

²⁶⁰Nome proveniente do alemão *Heroin* (< lat. *heros* 'herói'), patenteado pela casa Bayer.

APROPRIAÇÃO

65. Um fenómeno contrário, em certo sentido, ao da habilitação é o da **apropriação**, em virtude do qual nomes comuns passam a nomes próprios através de umha mudança semântica. Exemplos de apropriação som os seguintes (alguns já registados em latim)²⁶¹:

asfalto (QUÍM. ORG.), *asfaltar*, *asfaltagem*, *asfáltico* (p. ex. *cimento asfáltico*) ==> *Asfáltico* (lago de Jericó e Zoaran; o famoso historiador Josefo, 35 dC, «llama al mar Muerto “Lago del asfalto” (Ἀσφαλτῖτις λίμνη)»²⁶², porque o asfalto da Palestina tinha grande fama)²⁶³.

brasil (BOT./COR.)²⁶⁴ ==> *Brasil* (topónimo a que deu o nome a planta *Caesalpinia echinata*, de nome vernáculo galego-português *pau-brasil* ou *brasil*, com tronco vermelho, abundantíssimo neste país do novo continente, o que fiço com que os primeiros marinheiros portugueses que desembarcárom nas suas costas, vendo o horizonte completamente vermelho, o denominassem *Brasil*).

cesariana (CIR.; lat. *caesareus*, de *lex caesarea*)²⁶⁵ ==> *César* Caio Júlio (o facto de que nascesse por cesariana ajudou a popularizar a expressom).

esmeralda ==> *Monte Esmeralda* (*Smaragdus*, *Jebel Cebara*, montanha do Alto Egipto, perto da costa do Mar Vermelho, a que dérom o nome as grandes minas de esmeraldas).

²⁶¹ Além dos numerosos exemplos que podem ser aduzidos no domínio da onomástica, baseados na apropriação de, por exemplo, nomes de animais e plantas como apelidos (*Ameixeiras*, *Coelho*, *Corvacho*, *Gato*, *Lavandeira*, *Lobato*, *Maçaira*, *Nespereira*, *Pereira*, *Troitinho*, etc.; cf. Monterroso Devesa, 1990).

²⁶² *Enciclopedia de la Biblia*, ed. Garriga, Barcelona, I, 1963, s.v. *asfalto*.

²⁶³ Alguns etimologistas pretendem fazer derivar o termo *asfalto* do topónimo Asfaltites: «l'asfalto è citato da antichi scrittori (Dioduro Siculo, Plinio, Isidoro di Siviglia) che stupivano di fronte a questa misteriosa sostanza che galleggiava sulle acque del lacus Asphalticus, fra Gerico e Zoaran. Il *lago asfaltico* è oggi noto come Mar morto», *Dizionario storico di deonomastica*, s.v. *asfalto*. Em hebraico, a denominação do Mar Morto era *Yam ha-melakh*, ou seja, 'mar do sal'; em latim *asphaltus* significa 'betume' (cf. *betume da Judeia*).

²⁶⁴ Note-se o derivado *brasílica* (COR.).

²⁶⁵ Segundo *The New Encyclopaedia Britannica*, s.v. *caesarean section*, é pouco conhecida a origem do termo e a história do procedimento da cesariana. De acordo com Plínio e outras fontes antigas, o procedimento toma o nome de um ramo da antiga família romana Júlia, cujo apelido, *César* (lat. *caedere* 'cortar') se origina a partir de um nascimento por este meio. Contudo, certos historiadores modernos sustentam que o procedimento e o nome derivam da *lex regia* romana, um de cujos decretos, estabelecido durante o reinado (715—673 aC) de Numa Pompili e que continuou vigente durante o reinado dos Césares (*lex caesarea*), indicava o corte abdominal da mulher que tivesse falecido num estágio avançado da gravidez.

19. NEOLOGIA DE FORMA. GENERALIDADES

66. A *neologia de forma*, que constitui o âmbito mais fecundo da terminologização no campo científico, consiste em criar novas unidades lexicais partindo de elementos do sistema morfológico da própria língua ou das línguas clássicas (grego e latim). Os procedimentos da neologia de forma som a *derivação*, a *composição*, a *abreviação* ou *braquigrafia*, a *criação onomatopeica*, a *analogia* e a *designação livre*. Antes de começar a estudar pormenorizadamente cada um destes procedimentos, consideraremos aqui umha série de aspetos gerais que dim respeito à morfologia dos termos.

Do ponto de vista morfológico, os termos científicos podem classificar-se em *simples*, *derivados*, *compostos*, *parassintéticos* ou *sintagmáticos*²⁶⁶:

DERIVAÇÃO

67. Como é sabido, os termos —como qualquer palavra— podem ser *primitivos* (também denominados *simples*) ou *derivados*. Um termo propriamente derivado é aquele em que se pode separar um *elemento radical* (dito também, simplesmente, *radical*, ou ainda *raíz* ou *palavra primitiva*) de um ou mais *elementos derivativos* (denominados em conjunto *afixos* e, em particular, *sufixos*). Entendemos por *radical* um elemento lingüístico comum separado espontaneamente mediante a comparação com umha série de palavras aparentadas e que porta a ideia comum a todas elas.

Ora, existe umha *derivação imprópria*, consistente em atribuir funções lingüísticas novas a umha palavra sem lhe mudar a ll forma, que já tratámos no capítulo dedicado à neologia de significado sob a epígrafe de “*conversom* ou *habilitaçom semántica*”. Além disso, existe a chamada *derivação regressiva*, que afeta umha série de termos truncados a partir do infinitivo do verbo (denominados *termos pós-verbais* ou *derivados regressivos*). Cumpre, aliás, nom confundir a derivação com a *flexom* (mudanças na terminaçom que sofrem as palavras conforme o género, o número ou a conjução verbal); o estudo da flexom é mais próprio das gramáticas que de um manual sobre léxico.

COMPOSIÇÃO

68. Pode-se definir a *composição* como a uniom de dous ou mais elementos, seja um prefixo e um termo, sejam dous ou mais termos entre eles, para formarem um outro termo com autonomia morfológica e semántica. Na formaçom do léxico científico ocupam um lugar destacado os denominados *recompostos* ou *compostos de formaçom erudita*, que resultam da combinaçom de radicais (ou formas afixadas) greco-latinos.

²⁶⁶ Desde já advertimos que nesta monografia consideramos conjuntamente, e de um ponto de vista sincrónico, os derivados e compostos criados em galego-português e os criados já em grego e em latim.

A *parassíntese* é o procedimento de formação lexical em que intervem, simultaneamente, a derivação e a composição²⁶⁷. A principal função dos prefixos é formar compostos — embora alguns autores denominem derivadas este tipo de palavras —, mas também servem para formar termos parassintéticos.

Dentro dos compostos podemos considerar também os termos surgidos por *formação sintagmática* (ou *composição imprópria*), que consiste na lexicalização (e terminologização) de um sintagma com uma forte coesão interna, o que se patenteia no facto de a definição afetar globalmente os dois ou mais componentes, de modo que não é possível acrescentarem-se modificadores de um único elemento do termo.

TIPOS DE AFIXOS

69. Um *afixo* é uma partícula adida a uma palavra para compor uma outra de significação diferente.

Os afixos dividem-se em *prefixos*, *sufixos* e *infixos*, segundo se associarem no princípio, no fim ou no interior de um termo, respetivamente.

69.1. Prefixos

Um *prefixo* (do lat. *praefixus*, participio passado de *praefigere* ‘colocar à frente’) é um morfema que se acha ao começo de uma unidade lexical e que lhe modifica o sentido.

Os prefixos propriamente ditos costumam ser preposições ou advérbios que podem agir independentemente (como a preposição latina *inter*, que encontramos no lat. *internodium*, e a galega *entre*, que aparece no seu equivalente gl-pt. *entrenó*²⁶⁸).

Também podem agir como prefixos determinados adjetivos gregos com as modificações oportunas (p. ex.: gr. ψευδής ‘falso’ > *pseudo-*, daí *pseudoparênquima*, etc.). Por outro lado, há prefixos que apenas existem como elementos da composição (p. ex.: *ambi-*, *dis-*, *re-*). Note-se que, por vezes, pode encontrar-se mais de um prefixo fazendo parte de um termo, como acontece no adjetivo *indecomponível*, em que concorrem os prefixos *in-*, *de-* e *com-* sucessivamente.

Normalmente, o facto de se antepor um prefixo a um termo não envolve mudança de categoria gramatical: *psicologia* (substantivo) ==> *parapsicologia* (substantivo), *deslizante* (adjetivo) ==> *antideslizante* (adjetivo), *aquecer* (verbo) ==> *preaquecer* (verbo). Contudo, regista-se alguma exceção: *sépala* (substantivo) ==> *assépala*-a (adjetivo).

Em benefício da homogeneidade, os prefixos gregos deveriam adir-se unicamente a palavras de origem grega, e os latinos somente a palavras de origem latina; quando isto não se cumpre, ou seja, quando um elemento do composto é grego e o outro latino, as palavras denominam-se *híbridas*. Exemplos:

²⁶⁷ Por exemplo, a partir de *viés* (ESTATÍST., cast. *sesgo*, ingl. *bias*), por adunção do prefixo *en-* e do sufixo verbal *-ar*, forma-se por parassíntese o verbo *enviesar*.

²⁶⁸ Outro exemplo de par de prefixos latim/galego som: *supra*, *super/sobre*: *supra-axilar*, *superciliar*, *sobrevivência*.

grego + grego

hipogástrio (< ὑπό 'baixo' + γαστήρ -τρός 'estômago', ANAT. ANIM.)

parassélenio (< παρά 'ao lado de' + σελήνη 'Lua', METEOR.)

latim + latim

extracelular (*extra* 'fora' + *cellula*, dim. de *cella* 'cela, compartimento', CIT.)

obnubilaçom (*ob* 'diante' + *nubilus* 'nevoeiro, nebuloso')

grego + latim, latim + grego

pseudovetorial (gr. ψευδής 'falso' + lat. *vector* -*oris* 'que transporta' + -*al*, FIS.)

dextrocardia (lat. *dexter dextra* 'direito, direita' + καρδιά 'coraçom', MED.)

69.2. Sufixos

Um *sufixo* (do lat. *suffixus*, participio passado de *suffigere* 'fixar') é um morfema adido no fim de um termo que determina o significado, o género e o carácter gramatical do derivado.

Em geral, o facto de se adir um sufixo acarreta mudança da categoria gramatical do termo, fenómeno que pode denominar-se *transcategorizaçom*.

A transcategorizaçom concretiza-se em quatro casos:

1. Substantivaçom (quando o termo resultante é um substantivo, que pode provir de um adjetivo ou de um verbo):

adj. ==> subst.: *resistivo* + -*idade* ==> *resistividade* (ELET.)

verbo ==> substantivo: *emboc-* (de *embocar*) + -*adura* ==> *embocadura* (ANAT. / GEOG.)

2. Adjetivaçom (quando o termo resultante é um adjetivo, que pode provir de um substantivo ou de um verbo):

subst. ==> adj.: *Dalton* + -*ónico* ==> *daltónico*

verbo ==> adj.: *depila-* (de *depilar*) + -*tório* ==> *depilatório*

3. Verbalizaçom (quando o termo resultante é um verbo, que pode provir de um substantivo ou de um adjetivo):

subst. ==> verbo: *cádmio* + -*ar* ==> *cadmiar*

adj. ==> verbo: *infecto* + -*ar* ==> *infetar*

4. Adverbializaçom (quando o termo resultante é um advérbio, proveniente de um adjetivo):

adj. ==> adv.: *geológico* + -*mente* ==> *geologicamente*²⁶⁹

Cumprе advertir que na formaçom de derivados nom propriamente lexicais, mas que exprimem intensidade (diminutivos e aumentativos) ou aspeto (pejorativos ou depreciativos), nom se dá o fenómeno da mudança de categoria, pois a qualidade do termo nom

²⁶⁹ Os advérbios em -*mente* costumam incluir-se entre os derivados porque hoje se sentem com esse valor, mas, originariamente, trata-se de palavras compostas resultantes da combinaçom de um adjetivo feminino e do ablativo latino *mente*.

varia (v. § 70). Exemplos: *glob-* (< *globo*, subst.) + *-ulo* ==> *glóbulo* (subst.); *ácid-* (< *ácido*, adj.) + *-ulo* ==> *ácídulo* (adj.).

Também deve ter-se em conta que há sufixos que integram nomes populares, outros que integram nomes cultos e, finalmente, outros que integram tanto nomes populares como cultos. Exemplos: **1** populares: *-eiro*, *-enho*: *ferreiro*, *ferrenho*; **2** cultos: *-ico*: *férico*; **3** populares e cultos: *-oso*: *ferroso*, *ferruginoso*.

69.3. Infixos

Como os infixos som próprios da linguagem popular, encontram-se poucos no nosso campo e, precisamente, em palavras de tipo popular. Exemplos: *-ig-*, *-l-*: *fum-ig-ar* (de *fumo*), *cha-l-eira* (de *chá*).

DISTINÇOM SEMÁNTICA DOS AFIKOS

70. De um ponto de vista semántico, podem classificar-se os afixos (nomeadamente prefixos e sufixos) em *aspetuais*, por um lado, e *nom aspetuais*, por outro.

Os *afixos aspetuais* (também chamados *apreciativos*) som os que se limitam a modificar o termo mantendo o seu sentido básico, como é o caso dos diminutivos, aumentativos, pejorativos e intensivos; os termos resultantes nom necessariamente ham de ter entrada nos dicionários. Exemplos: *livrinho* ('livro pequeno'), *livraço* ('livro grande'), *remirar* ('mirar intensamente').

Os *afixos nom aspetuais* (ou *lexicais*) som os que conferem um significado diferente ao termo, de tal maneira que, forçosamente, os vocábulos resultantes da afixaçom ham de ter entrada própria no dicionário: *en-xabo-ar* (prefixo *en-* e sufixo *-ar* aplicados ao substantivo *xabom*, o que dá como resultado um verbo com o significado de 'impregnar ou recobrir de xabom'), *castanh-eiro* ('árvore que produz castanhas').

Finalmente, de um ponto de vista semántico, cabe, também, classificar os afixos em gerais e *nomenclaturais*, conforme a eles se reconheça, ou nom, e de modo explícito, um valor específico no seio de um determinado sistema de nomenclatura (ex.: o sufixo *-ídeos* em zoologia sistemática aplica-se às denominaçoms paracientíficas de táxons da categoria família: *Canídeos*, *Hominídeos*, *Parídeos*, etc.).

20. DERIVAÇÃO

71. Neste capítulo os derivados serão classificados de harmonia com a categoria gramatical a que pertencem e, a partir daí, segundo a categoria gramatical dos primitivos. Assim, num primeiro momento, veremos os substantivos e, posteriormente, os adjetivos e os verbos. Por outro lado, os elementos de derivação empregados nas diferentes nomenclaturas científicas serão tratados conjuntamente com os elementos compositivos de similar caráter no próximo capítulo 22, intitulado “Derivação e composição nos sistemas de nomenclatura”.

FORMAÇÃO DE SUBSTANTIVOS A PARTIR DE SUBSTANTIVOS

72. A seguir oferece-se umha série sucinta de substantivos derivados de outros substantivos, partindo de umha lista de sufixos classificados segundo a sua natureza (populares ou eruditos) e segundo os diferentes significados que achegam (diminutivo, aumentativo, etc.). Em cada caso, indica-se a etimologia dos termos.

Sufixos populares com valor diminutivo

73. Começamos vendo os sufixos populares com valor diminutivo, dispostos por ordem alfabética.

-acho (entre outros significados, ‘filhote de animal’): *corvacho* (de *corvo*), *fiacho* (de *fio*), *lebracho* (de *lebre*), *lobacho* (de *lobo*), *riacho* (de *rio*), etc.

-alho, -alha, -elho: *folhelho* ‘rocha argilosa folheada, xisto’ (ex.: *folhelho petrolífero* ou *xisto petrolífero*, al. *Ölschiefer*, ingl. *oil shale*), *fornalha* ‘parte de umha máquina onde arde o combustível’, *leitelho* ‘soro do leite, leite magro’, *limalha* ‘limaduras ou fragmentos raspados de metal’, *ramalho*, etc.

-ato (para indicar ‘filhote de animal’): *baleato*, *cervato*, *lobato*, etc.

-elo, -ela: *cadelo*, *costela* (de *costa*), *ruela*, *varela*, etc.

-ete, -eta²⁷⁰: *aguieta* (de *águia*), *bastonete* (célula fotossensível da retina; cf. *cone*), *caderneta* (de *caderno*), *calheta* (de *cala* ‘angra, enseada’), *cassete* [f] (do fr. *cassette* ‘pequena caixa’), *cureta* ‘instrumento cirúrgico em forma de colher, para raspagem’ (do fr. *curette*), *disquete* [f] (de *disco*), *estatueta* (de *estátua*), *estilete* (de *estilo* ‘agulha’), *malhete* (de *malho*), *naveta* (de *nave*), *ramalhete* (de *ramo*), *regreta* (de *regra* ‘régua pequena’), *sineta* (de *sino*), *vareta* (p. ex. de vidro, de uso laboratorial), etc.

No âmbito do instrumental químico deparamo-nos com *bureta* (do fr. *burette*), *pipeta* (dim. de *pipa*), *proveta*, *vareta* (de *vara*), etc.

No campo da anatomia: *falangeta* (sin. *falange distal*); provenientes de diminutivos franceses em *-et(te)*: *basinete* (fr. *basinet*), *plaqueta* (fr. *plaque*).

-ilho, -ilha: *armadilha*, *baunilha* (na origem, dim. cast. *vainilla*, de *vaina* ‘bainha’), *bulbilho* (tb., com sufixo erudito, **bulbilo**), *fibrilha* (tb., com sufixo erudito, **fibrila**), *massilha*

²⁷⁰Também existe a variante **-eto**, que aparece em termos como *corneto* ‘lâmina óssea situada nas fossas nasais’ (< it. *cornetto*), *folheto* (< it. *foglietto*; *folheto embrionário*, p. ex.; cf. Ferreira, 1997: 189), *dupleto* ou *dubleto* (1 QUÍM. Par de eletrons numha ligação química covalente; 2 ASTR./FIS. par de linhas associadas num certo espetro, como, p. ex., as duas linhas que formam as linhas D do sódio. Cf. ingl. *doublet*) ou *tripleto* (p. ex., *tripleto de nucleótidos* de um codom).

‘massa de vidraceiro’ (do cast. *masilla*), *pastilha* (forma farmacêutica), *rabilho* (atum *Thunnus thynnus*)²⁷¹, *rastilho* (cast. *reguero* (de *pólvora*), *mecha*), etc.

-im, -ina: *barretina* (de *barrete*), *lagostim*²⁷² (espécie *Nephrops norvegicus*; cast. *cigala*, ingl. *Norway lobster*; de *lagosta*), *selim* (de *sela*), etc.

-inho, -inha (nalgum dos seguintes exemplos, diminutivo lexicalizado)²⁷³: *colarinho, doninha* (*Mustela* spp.), *estrelinha* (*Regulus* spp.), *falanginha* (tb. *falange média*), *tominho* ‘subarbusto *Thymus vulgaris*’ (Pt.+Br. *tomilho*), etc.

-olo, -ola (cf. *-olo, -ola*; cf. *-olo, -ola* aumentativos): *bandeirola, corriola* (planta convolvulácea dos géneros *Convolvulus* ou *Calystegia*), *germolo* ‘rebento’, *portinhola*, etc.

-ote, -ota, -oto: *baleota, baleote, calota* (polar, craniana), *filhote* (sin. *cria*), *ilhota* (de Langerhans, p. ex.; tb. *ilhéu*), *perdigoto*, etc.

Sufixos eruditos com valor diminutivo

74. Os sufixos eruditos que a seguir se expõem apresentam valor diminutivo etimológico (já em latim), mas dérom origem a termos atuais com significado próprio ou distinto.

-elo, -ela (lat. *-ellus, -ella, -ellum*): *columela, flagelo* (< lat. *flagrum* ‘chicote, azorrague’), *lamela* (para preparações microscópicas; tb. *laminula*; dim. do lat. *lamina*), *lenticela, ocelo* (lat. *ocellus*, dim. de *oculus* ‘olho’), **organelo** (CIT., organelo citoplasmático; tb. *organito*)²⁷⁴, *pedicelo, vitelo*, etc.

-ículo, -ícula (lat. *-iculus, -icula*): *acícula, lenticula, ossículo* (do ouvido médio, p. ex.), *panículo, retículo*, etc.

-ilo, -ila (lat. *-illus, -illa, -illum*): **bulbilo** (dim. de *bulbo*; tb. *bulbilho*), **fibrila** (dim. de *fibra*; tb. *fibrilha*), **sensila** (tb. *sensilha*), etc.

-ite, -ito (gr. *-ιτης*, sufixo usado em Biologia para formar nomes de realidades anatómicas e citológicas elementares ou de pequenas dimensões): *dendrite* (tb. **dendrito**; gr. *δενδρίτης* < *δένδρον* ‘árvore’), *esclerito, esporozoito* (gr. *ζῶον* ‘animal’), *esternito, merozoito* (gr. *μέρος* ‘parte’ + *ζῶον* ‘animal’), *organito* (tb. **organelo**), *somito, tergito*, etc. Também em Mineralogia: *crystalito* ‘estádio inicial de cristalização de um magma’.

-ólo, -óla (lat. *-olus, -ola, -olum*): *arteriolo* (relativo a *artéria*), *centríolo* (relativo a *centro*), *aréola* (relativo a *área*), *bractéola, drupéola, roséola* (PAT., relativo a *rosa*), *traquéola* (relativo a *traqueia*), etc.

-úlo, -úla (lat. *-ulus, -ula*), sufixo para formar termos de sentido especializado, sempre a partir de umha base latina: *animácullo* ‘animal microscópico’, *corpúsculo* (FIS., de *corpus corporis* ‘corpo’), *flósculo* (BOT., de *flos floris* ‘flor’), *glomérulo* (ANAT., de *glomus glomeris*

²⁷¹ Além do *atum-rabilho* (*Thunnus thynnus*; cast. *atún* (rojo), ingl. *bluefin tuna*), os tunídeos (atuns) de maior importância comercial som: a *albacora* (*Thunnus albacares*; cast. *rabil, atún claro*, ingl. *yellowfin tuna*), o (*atum*)-*gaiado* ou *listado* (*Euthynnus pelamis*; cast. *listado*, ingl. *skipjack*), o *atum-patudo* (*Thunnus obesus*; cast. *patudo*, ingl. *bigeye tuna*), o *atum-voador* ou, popularmente, “bonito” (*Thunnus alalunga*; cast. *albacora, atún blanco, bonito del Norte*, ingl. *albacore, white tuna*) e a *merma* (*Euthynnus alletteratus*; cast. *bacoreta*, ingl. *little tunny, little tuna*). Aos tunídeos também pertence *Sarda sarda*, de nome vernáculo galego-português *bonito* ou *sarrajom* (cast. *bonito*, ingl. *bonito*)

²⁷² *Lagostim-do-rio*: crustáceo malacóstraco decápode de água doce (géneros *Astacus* e *Cambarus*; cast. *cangrejo de río*, ingl. *crayfish, crawfish*), raro na Galiza, mas abundante noutras regiões peninsulares.

²⁷³ As terminações *-inho* e *-inha* nom tenhem caráter diminutivo, entre outras, nas seguintes palavras: *andorinha, arminho, cominho, espinha, espinho, moinho, torvelinho*.

²⁷⁴ A forma **organela*, construída a partir do plural latino *organella*, está incorreta.

'novoel'), *gránulo* (de *granu* 'grao'), *lamínula* (para preparação microscópica; tb. *lamela*), *lúnula* (do lat. *luna*, figura geométrica), *vesícula* (CIT., de *vesica* 'bexiga'), etc. O sufixo *-ula* especializou-se no campo da Embriologia (com o valor diminutivo denotativo de estado embrionário) e acrescenta-se a raízes de palavras de origem latina ou grega: *blástula*, *gástrula*, *mórula*, *plánula* (ZOO., fase larvar), etc.

Sufixos populares com valor aumentativo-pejorativo

75. Existe umha série de sufixos populares com valor aumentativo-pejorativo, isto é, que conferem um matiz aumentativo ou umha significação de caráter desfavorável às respetivas palavras a que se associam. No entanto, cabe observar que alguns destes derivados adquirírom significado próprio (sufixo lexicalizado).

-aço, -aça, -iça²⁷⁵: *carnaça*, *carniça*, *sargaço*, *fumaça*, *rabiça*, *vidraça*, etc.

-az: *agraz*, *carnaz*, *cartaz*, *duraz*, *lobaz*, *montaraz*, *pratarraz*, *torcaz* (do lat. *torquace* 'torque, colar'; aplicado à palavra *pombo* para denotar *Columba palumbus*, o *pombo-torcaz*, pola mancha em forma de colar que apresenta no pescoço), *vivaz* 'di-se de planta que apresenta rizoma, tubérculo, bulbo ou raiz tuberosa que emite gemas a cada ano', etc.

-olo, -ola (cf. *-olo, -ola* diminutivos): *caranguejola*, *fumarola*, *galinhola*, *patola*, etc.

-om, -ona: *abelhom*²⁷⁶, *arrastom* 'embarcação de pesca que reboca umha rede de arrastar', *fogom*, *foguetom*²⁷⁷, *longueirom* 'bivalve *Ensis siliqua*', *saltom*, *vespom*, etc.

Sufixos populares com valor coletivo

76. Existem vários sufixos populares com valor coletivo ou abundancial, quer dizer, que servem para formar nomes que, estando no singular, designam umha pluralidade de indivíduos.

-ada, -ado ('agrupamento'): *enxurrada*, *folhada* 'conjunto de folhas caídas no solo das florestas que formam umha camada (humífera)' (tb. *manta* (*morta*); cast. *hojarasca*; ingl. *leaf-litter*), *galhada* 'cornos de ruminantes / armação dos veados', *teclado*, *trovoada*, etc.

-çom ('agrupamento'): *nervaçãoçom* 'conjunto de nervuras ou veias das folhas de umha planta ou das asas de um inseto', *tubulaçom* 'conjunto de tubos', *venaçom* 'conjunto de veias ou nervuras', etc.

-agem: *cablagem* 'conjunto ou instalação de cabos (elétricos)' (a partir do fr. *câble*), *pelagem*, *plumagem*, *tubagem* 'conjunto ou instalação de tubos'; este sufixo também se aplica a termos de tipo técnico, com valor coletivo, de grandeza física ou outros: *enfermagem*, *ensamblagem* (tb. *ensambladura*), *tonelagem*, *voltagem* (de *volt* < *Volta*, Alessandro, 1745—1827), etc.

²⁷⁵Mas em *robaliça* (de *robalo* 'peixe *Dicentrarchus labrax*'), o sufixo *-iça* tem valor diminutivo.

²⁷⁶O termo *abelhom* pode designar: 1 o macho ou zângao das abelhas (género *Apis*); 2 diversas espécies de himenópteros sociais, de grande tamanho e de corpo recoberto de pelos, que pertencem ao género *Bombus* (família *Apidae*). Nesta segunda aceção, na Galiza *abelhom* fai-se sinónimo de *abesouro*, ainda que, em Portugal e no Brasil, *besouro* denota qualquer coleóptero (Gz. *escaravelho*).

²⁷⁷*Foguetom*: veículo que é propulsionado pola impulsom obtida da reação da matéria ejetada, previamente acumulada no seu interior, utilizado principalmente para transportar satélites artificiais e lançá-los numha determinada órbita, para exploração do espaço cósmico, etc.

- al** ('lugar plantado de', 'comunidade vegetal'; 'conjunto de'): *carvalhal*, *cravelhal* 'conjunto de cravelhas' (tb. *cravelhame*), *fental* (Pt.+Br.: *fetal*), *fiunchal* (Pt.+Br.: *funchal*), *olival*, *tojal*, etc.; *instrumental*, etc.
- ame, -âmia/-ama, -ume/-úmen**: *cerume/cerúmen*, *cravelhame* (tb. *cravelhal*), *cheirume*, *dentâmia* (tb. *dentama*), *madeirame*, *ossâmia* (tb. *ossama*), *pelame*, etc.
- aria** ('atividade'): *olaria*, *ourivesaria*, *perfumaria*, *pescaria*²⁷⁸, *tinturaria*, etc.
- dura**: *dentadura*, *galhadura* 'cornos de ruminantes / armação dos veados', *tubuladura* 'conjunto de tubos', etc.
- edo**: *arvoredado*, *azevedo*, *figueiredo*, *rochedo*, *vidoedo*, etc.
- eiro, -eira**: *carvalheira*, *corujeira*, *formigueiro*, *gesteira*, *pedreira*, *poeira*, *silveira*, *termiteiro* (Br. *cupinzeiro*), *urzeira*, etc.
- elo** ('lugar plantado de'): *ervedelo* (de *ervedo* ou **medronheiro**), *sargadelo* (de *sarga*), etc.
- menta, -mento**: *armamento*, *ferramenta*, *ossamenta*, *travejamento*, etc.

Sufixos eruditos com valor coletivo

77. Os sufixos eruditos com valor coletivo, ou conceitos afins, servem para formar termos que, estando no singular, evocam umha ideia de pluralidade.

- ário** (lat. *-arium*, exprime coletividade, nome de continente, etc.): *animalário*, *apiário* (do lat. *apis* 'abelha'), *aquário* (do lat. *aqua* 'água'), *documentário* 'filme que serve de documentação' (cf. adj. *documental*), *herbário*, *planetário* (lat. *planetarium*), *oceanário*, *serpentário*, *termitário* (tb. *termiteiro*), *terrário*, etc.
- oma** (a partir de *genoma*): *cnidoma* 'conjunto de cnidas de um cnidário', *genoma* 'conjunto de toda a informação genética de um organismo', *plastidoma* 'conjunto dos plastídios de umha célula', *proteoma* 'conjunto de todas as proteínas expressas pelo genoma', *transcriptoma* 'conjunto dos ARNm transcritos a partir do genoma', *vacuoma* 'conjunto dos vacúolos de umha célula', etc.
- tura**: *ciliatura* 'conjunto de cílios de umha célula ou organismo', *corporatura*²⁷⁹, *folheatura* (BOT., 'maneira como se dispõem as folhas nas gemas ou como se apresentam as folhas novas no início do desenvolvimento'), *ossatura*, etc.

Sufixos populares que indicam 'planta' ou 'recipiente'

78. Vejamos a seguir um sufixo, de tipo popular, que denota plantas ou recipientes.

- eiro, -eira** ('árvore que produz fruto' / 'estrutura que contém'): *ameixeira*, *bacalhoeiro* (navio), *baleeiro* (p. ex., *embarcação baleeira*), *cafeeiro* (gên. *Coffea*), *castanheiro*, *geleira*²⁸⁰, *hospedeiro* (de um parasita), *macieira*, *nespereira*, *pesqueiro* 'região do mar onde

²⁷⁸Nom confundir *pescaria* (cast. *pesquería*, ingl. *fishery*) com *pesqueiro* (cast. *caladero*, ingl. *fishing ground*, *fishery*). O primeiro termo, *pescaria*, designa a indústria e comércio pesqueiros (ou das pescas) sediados numha dada região e que exploram um dado recurso; o segundo termo, *pesqueiro*, denota a região do mar em que abunda um dado recurso (em que se abriga umha determinada espécie) que explora umha pescaria, umha frota, etc.

²⁷⁹Exemplo de uso: «[O hipopótamo-anao] Distingue-se do hipopótamo-vulgar, principalmente, nom só pola menor corporatura (comprimento c. 1,75 m, altura 0,75—1 m, peso 160—240 kg) [...]» (ELBC: s.v. *hipopótamo*).

²⁸⁰*Geleira*: **1** GEOL. Amontoamento de gelo (que pode deslocar-se), nas regiões em que a queda de neve ultrapassa o degelo, glacial; **2** grande acúmulo natural de gelo; **3** cavidade, nas altas montanhas, onde se forma gelo;

umha dada espécie é pescada', *pessegueiro*, *pilriteiro* (tb. *estреpeiro*, *espinheiro-alvar*; gén. *Crataegus*), etc.

Sufixos eruditos que indicam 'matéria', 'filiação' ou 'semelhança'

79. Os sufixos, de tipo culto, que se verám agora indicam matéria ou remetem para a ideia de 'filiação', 'derivação', 'semelhança', etc.

-ia (lat. *-ius, -ia*), que indica sobretudo géneros de microrganismos, plantas ou animais (especialmente, denominações derivadas de antropónimos): *babésia* (gén. de protozoários *Babesia*, de Victor Babeş, 1854—1926, médico e bacteriologista romeno), *begónia* (gén. de plantas *Begonia*, de Michel Bégon, séc. xvii, governador de Sam Domingos), *theiléria* (gén. de protozoários *Theileria*, de Arnald Theiler, 1867—1936, microbiólogo suíço), etc.

-íde (gr. *-ιδος*): *efélide* 'mancha na pele exposta à luz', *epúlíde* 'tumor', *hidátide* 'larva / quisto / tumor', etc.

O sufixo **-ideo** especializou-se em vários campos científicos com diversas funções: **1** em Astronomia, posposto ao nome de umha constelação, designa um enxame de estrelas cadentes ou meteoroides cujo ponto radiante se situa nessa constelação, como, por exemplo, os *androm(ed)ideos* (vistos na vizinhança da constelação de Andrómeda, também denominados *bielídeos*, por serem restos do cometa de Biela), os *geminídeos* (constelação de Gémeos), os *lirídeos* (da constelação de Lira), os *orionídeos* (de Orion ou Oriente), os *perseídeos* (de Perseu), etc.; **2** sufixo nomenclatural utilizado nas denominações paracientíficas de grupos zoológicos com o sentido de 'família de animais' (equivalendo ao sufixo *-idae* das denominações científicas): *Arionídeos* (= *Arionidae*), *Colubrídeos* (= *Colubridae*), *Felídeos* (= *Felidae*), *Hominídeos* (= *Hominidae*), etc.; **3** sufixo nomenclatural utilizado nas denominações paracientíficas de grupos zoológicos com o sentido de 'táxon animal de alta categoria' (equivalendo ao sufixo *-ida* das denominações científicas): *Anelídeos* (= *Annelida*), *Aracnídeos* (= *Arachnida*), *Priapulídeos* (= *Priapulida*). Neste último sentido, o sufixo zoológico *-ideos* está a ser cada vez mais substituído, em benefício da precisom designativa, por *-idos* (*Arácnidos*, *Priapulídeos*...); **4** indicativo de 'componente de umha série de elementos químicos': *actínideo*, *lantánideo*, *nuclídeo*, etc.

Sufixos eruditos que indicam 'teoria', 'propriedade', 'afeção' ou 'especialista'

80. Vejamos agora uns quantos sufixos que indicam 'teoria', 'propriedade', 'afeção', 'técnica', 'especialista', etc.

4 no Brasil, frigorífico (aparelho para fabricar gelo).

-íco, -íca ‘especialista numa disciplina cujo nome finda em *-ica*’: *botânico -a* (de *Botânica*), *físico -a* (de *Física*), *genético -a* (de *Genética*)²⁸¹, *informático -a* (de *Informática*), *matemático -a* (de *Matemática*), *químico -a* (de *Química*), etc.

-ismo (lat. *-ismus*), sufixo que tanto pode aplicar-se a nomes comuns como a nomes próprios. Consideremos alguns exemplos classificados:

a) Teorias ou doutrinas: *cladismo* (do gr. κλάδος ‘ramo’), *darwinismo* (de Darwin), *naturismo* (do lat. *natura* ‘natureza’), *netunismo* (do lat. *Neptunus* ‘Netuno, deus das águas’), etc.

b) Fenómenos, propriedades, atividades: *galvanismo* (de Galvani), *magnetismo*, *mesmerismo* (de Mesmer), *termalismo*, etc.

c) Afeções: *daltonismo* ‘incapacidade para diferenciar cores’ (a partir de John Dalton), *mercurialismo* ‘intoxicação por mercúrio’, *psitacismo* ‘distúrbio da linguagem, que consiste na repetição mecânica de palavras ou de frases vazias de sentido para quem as repete (como fam os papagaios)’, *saturnismo* ‘intoxicação por chumbo’ (o chumbo era identificado pelos alquimistas com *Saturno*), etc.

d) Técnicas: *cateterismo* (MED., de *cateter*), etc.

-ista (lat. *-ista*), sufixo que serve para indicar ‘pessoa que segue uma determinada doutrina ou ideologia’ ou ‘pessoa especialista numa disciplina ou que exerce uma determinada profissão ou especialidade’. Exemplos:

a) Doutrinas ou ideologias: *cladista* ‘partidário do cladismo’, *darwinista* ‘partidário do darwinismo’²⁸², *genetista* ‘partidário do genetismo’, *naturista* ‘partidário do naturismo’ (cf. *naturalista*), *netunista* ‘adepto do netunismo’, etc.

b) Profissões ou especialidades. Os termos que apresentam este significado e este sufixo podem classificar-se em dois grupos²⁸³:

1. Derivados de termos que nom denotam especialidade ou, se a denotarem, que *nom* findam em *-logia*: *alquimista* (de *Alquimia*), *anatomista* (de *Anatomia*), *anestésista* (de *anestesia*; cf. *anestesiologista*), *calista* (de *calo* ‘dureza’, sin. de *pedicuro*), *cientista* (de *ciência*), *naturalista* ‘especialista em Ciências Naturais, esp. Botânica, Zoologia e/ou Geologia’ (cf. *naturista*), *taxonomista* (de *Taxonomia*; raro: *taxílogo*), etc.

²⁸¹ A denominação correta do, ou da, especialista em Genética é, portanto, *genético -a*; na bibliografia luso-brasileira (e também na escrita em castelhano), por decalque do ingl. *geneticist*, vê-se frequentemente *geneticista*, mas esta solução deve ser considerada barbarismo censurável.

²⁸² Nom confundir com *darwiniano* ‘relativo ou pertencente ao darwinismo’: v. § 88.1.

²⁸³ Observemos que ainda existem, com este significado, outras terminações: o sufixo, acima tratado, *-íco/-íca* (*matemático*, etc.), *geómetra* ‘especialista em Geometria’, *polímata* ‘versado em muitas ciências’, *sistemata* ‘especialista em Sistemática’...

2. Derivados, findos em *-logista* (e em concorrência com o formante *‘-logo/-loga’*), de termos denotativos de especialidade que findam em *-logia*²⁸⁴: *anestesiologista* (de *Anestesiologia*), *citologista* (de *Citologia*), *climatologista* (de *Climatologia*), *criminologista* (de *Criminologia*; tb. *criminólogo -a*), *ecologista* (de *Ecologia*; tb. **ecólogo -a**)²⁸⁵, *estomatologista* (de *Estomatologia*), **ginecologista** (de *Ginecologia*; tb. *ginecólogo -a*), *histologista* (de *Histologia*), *malacologista* (de *Malacologia*; tb. *malacólogo -a*), *meteorologista* (de *Meteorologia*; tb. *meteorólogo -a*), *mineralogista* (de *Mineralogia*), **odontologista** (de *Odontologia*; tb. *odontólogo -a*), *otorrinolaringologista* (de *Otorrinolaringologia*), *urologista* (de *Urologia*), *vulcanologista* (de *Vulcanologia*; tb. *vulcanólogo -a*), etc.

FORMAÇÃO DE SUBSTANTIVOS A PARTIR DE ADJETIVOS

81. Vejamos agora os sufixos mediante os quais se formam substantivos a partir de adjetivos, que se podem dividir em dous grupos: substantivos abstratos e diminutivos especializados.

Substantivos abstratos

82. A seguir expõem-se um conjunto de substantivos abstratos, de tipo erudito ou popular, que provêm todos de adjetivos. Esta enunciação segue a ordem alfabética dos sufixos.

-eira (sufixo popular que forma nomes abstratos que denotam ‘qualidade’, ‘condição’ ou ‘estado’): *canseira* (de *cansado*), *cegueira* (de *cego*), *coxeira* (de *coxo*), *rouqueira* (de *rouco*), etc.

-ez, -eza, -ice (lat. *-itia*; forma nomes abstratos que indicam ‘qualidade’, ‘condição’, etc.): *acidez* (qualidade de *ácido*), *curteza* (de *curto*), *fetidez* (de *fétido*), *fraqueza* (de *fraco*), *grandeza* (física) (de *grande*; cf. cast. *magnitud*), *gravidez* (de *grávida*, cast. *emba-*

²⁸⁴Em galego, para denotar ‘especialista em *Xlogia*’ concorrem as terminações *-logista* e *‘-logo/-loga’* (*estomatologista, podólogo -a*). Exceto (cf. DHLP) nos poucos casos em que apenas é possível a terminação *‘-logo/-loga’* (*geólogo -a, lexicólogo -a, podólogo -a, teólogo -a*, etc.), ou naqueles mais numerosos em que são possíveis as duas, mas predominam as soluções findas em *‘-logo/-loga’* (**antropólogo -a** e *antropologista*, **biólogo -a** e *biologista*, **ecólogo -a** e *ecologista*, **zoólogo -a** e *zoologista*, etc.), a terminação mais produtiva parece ser *-logista*, a qual pode ocorrer, num raro, como solução única (*citologista, estomatologista, histologista, mineralogista, otorrinolaringologista, urologista, anestesiologista, climatologista*, etc.) ou como solução preferente (**carcinologista** e *carcinólogo -a*, **criminologista** e *criminólogo -a*, **entomologista** e *entomólogo -a*, **ginecologista** e *ginecólogo -a*, **liquenologista** e *liquenólogo -a*, **malacologista** e *malacólogo -a*, **meteorologista** e *meteorólogo -a*, **odontologista** e *odontólogo -a*, **ornitologista** e *ornitólogo -a*, **paleontologista** e *paleontólogo -a*, **parasitologista** e *parasitólogo -a*, **vulcanologista** e *vulcanólogo -a*, etc.). A predominância da terminação *-logista* sobre *‘-logo/-loga’* é muito pronunciada quando se trata de denotar o praticante de umha especialidade (médica), por oposição ao cientista propriamente dito (cf. DHLP: s.v. *-logista*), como, por exemplo, na oposição *dermatologista* ‘médico ou médica que trata afeções da pele’ / raro: *dermatólogo -a* ‘investigador(a) no campo da Dermatologia’.

²⁸⁵*Ecologista* ou *ecólogo* é o especialista na disciplina científica da Ecologia. Nos últimos tempos regista-se em galego, por influência do castelhano, a tendência para especializar o termo *ecologista* com o significado de ‘pessoa ou grupo que advoga o *ecologismo* ou *ambientalismo*, isto é, a defesa e conservação do meio natural frente à poluição e degradação ambientais’, mas, nesse sentido, deve dar-se preferência ao termo *ambientalista*.

razada), *incerteza* (de *incerto*; cf. cast. *incertidumbre*), *meninlice* (de *meninho*; Pt.+Br.: *meninice*), *morbidez* ou *morbidez*a (de *mórbido* ‘doente’; v. infra *morbilidade*), *mudez* (de *mudo*), *surdez* (de *surdo*), *translucidez* (de *translúcido*), *velhice* (de *velho*), etc.

-ia (este sufixo tónico, de tipo popular ou erudito, forma nomes abstratos que exprimem ‘qualidade’, ‘estado’ e, freqüentemente, ‘doença’): *afasia* (de *afásico*), *ardentia* (de *ardente*)²⁸⁶, *arritmia* (de *arritmico*), *atonia* (de *atónico*), *caquexia* (de *caquético*), etc.

-idade (lat. *-itas -itatis*; sufixo de tipo erudito que forma nomes abstratos com o sentido de ‘qualidade’, ‘propriedade’, ‘estado’, etc.)²⁸⁷: *absortividade* (qualidade de *absortivo*; OPT., ‘absorvência específica’; cf. *absorvidade*), *mobilidade* (de *móvel*)²⁸⁸, *morbilidade*²⁸⁹ (v. supra *morbidez(a)*), *raridade*, etc. Terminam em **-ilidade** os termos substantivos derivados de adjetivos findos em *-il*: *contratilidade* (de *contrátil*), *ductilidade* (de *dúctil*), etc.

-idom (lat. *-itudo -itudinem*; sufixo popular que forma nomes abstratos que exprimem a ideia de ‘qualidade’ [tb., com outra constituição, *multidom* e *solidom* ou *solitude*]; cf. *-itude*): *amplidom* (de *amplio*; tb. *amplitude*), **aptidom** (de *apto*; tb. *aptitude*), *exatidom* (de *exato*), *vastidom* (de *vasto*), *vermelhidom* (de *vermelho*), etc.

-itude (lat. *-itudo -itudinem*; sufixo erudito que forma nomes abstratos que exprimem ‘qualidade’, ‘grau’, ‘distância’, etc.; cf. *-idom*): *acritude*, *altitude* (de *alto*), *amplitude*, *latitudo* (sobre a base do lat. *latus* ‘amplo’), *longitude* (v. § 213: *comprimento* ou *longura*), etc.

-ismo (lat. *-ismus*; sufixo de tipo erudito que, aplicado a radicais adjetivos, costuma empregar-se em terminologia médica com o sentido de ‘tendência para’ ou ‘afeção’, e forma termos relacionados com um adjetivo findo em *-ico, -ica*): *artrítismo* ‘disposição do organismo a sofrer artropatia’ (de *artrítico*), *reumatismo* ‘conjunto de afeções acompanhadas, entre outras manifestações, de dores nos músculos, nas articulações e nos tendons’ (de *reumático*), *sadismo* ‘modalidade de comportamento sexual’ (de *sádico*, a partir de marquês de Sade²⁹⁰), etc.

-or (sufixo de tipo popular que forma nomes abstratos que exprimem qualidade): *amargor*, *ardor*, *dulçor*, *negror*, etc.

-ose (gr. *-ωσις*; sufixo de tipo erudito que forma termos do campo da Patologia Médica): *acidose* ‘autointoxicação orgânica’ (de *ácido*), *arteriosclerose* ‘esclerose ou endurecimento das artérias’ (de *arteriosclerótico*), etc.

-ume (sufixo popular que forma substantivos abstratos, sempre do género masculino, que indicam ‘qualidade’, ‘estado’, etc.)²⁹¹: *azedume* ‘sabor acre / acidez do estômago’ (de *azedo*), *negrume* ‘escuridade, trevas’ (de *negro*), etc.

²⁸⁶*Ardentia*: 1 fosforescência marítima; 2 ardor.

²⁸⁷Separam-se algo deste esquema os derivados findos em **-iedade** (a partir de adjetivos findos em *-io*: *arbitrariedade* [de *arbitrário*], *propriedade* [de *próprio*], *solidariedade* [de *solidário*], *variedade* [de *vário*], etc.), em **-iedade** (*diafaneidade*, *heterogeneidade*, *homogeneidade*, etc.) e *divindade* (de *divino*), *trindade* (de *trino*) e *virgindade* (de *virgem*).

²⁸⁸Nalguns casos como o de *móvel* — *mobilidade*, o derivado nom se forma a partir do adjetivo patrimonial, mas a partir do eruditismo latino, polo que surgem irregularidades. Mais exemplos deste fenómeno som: *geral* — *generalidade*, *maduro* (tb. *mature*, *imature* BIOL.) — *maturidade*, *peçoal* — *personalidade*.

²⁸⁹No DHLF, *morbidade*. Trata-se da relação entre o número de casos de doença e o número de habitantes de um aglomerado populacional.

²⁹⁰Ou seja, Donatien Alphonse François Sade (1740—1814), escritor francês; o termo *sadismo*, introduzido por Richard von Krafft-Ebing (1840—1902), deve-se ao facto de algumashas personagens da obra de Sade tipificarem este comportamento sexual.

²⁹¹V. § 86.1: sufixo *-ume* para formar deverbais (*curtir* > *curtume*, *urdir* > *urdume*, etc.).

-ura (lat. *-ura*; forma palavras que denotam ‘grandeza’, ‘dimensom’, ‘medida’): *altura* (de *alto*), *alvura* (de *alvo*), *doçura* (de *doce*), *espessura* (de *espesso*), *grossura* (de *grosso*), *largura* (de *largo*, cast. *ancho*, *anchura*), *longura* (de *longo*; sin. de **comprimento**; v. § 213: *longitude*), etc.

Diminutivos especializados

83. Também derivam de adjetivos certos substantivos em *-ete*, *-eta*, em *-inho*, *-inha* e em *-olo*, *-ola*, os quais formam termos diminutivos que adquirem um valor especializado.

-ete, **-eta** (lat. *-ittus*, *-itta*; sufixo de tipo popular, originariamente com valor diminutivo, que forma nomes distintivos ou próprios a partir de nomes de cores): *branqueta* ‘certo tipo de tecido ou pano’ (de *branco*), *verdete* ‘carbonato ou acetato de cobre que se forma por alteração da superfície de objetos de cobre’ (de *verde*), etc.

-inho, **-inha** (tb. **-ilho**, **-ilha**, **-ito**, **-ita**; sufixos de tipo popular, na origem diminutivos, que formam substantivos a partir de adjetivos cromáticos): *negrilho* ‘olmo’, *negrinha* ‘certa espécie de páxaro / certa planta herbácea da família das Ciperáceas’, *negrinho* ‘certa variedade de uva tinta’, *negrita* ‘tipo de traços muito mais fortes do normal, usado em destaques tipográficos’, *vermelhinho* ‘páxaro *Carduelis cannabina*’ (tb. **pin-tarroxo**), etc.

-elhom, **-ilhom**, **-olo** (a partir de nomes de cores): *verdelhom* ou *verderolo* (páxaro *Carduelis chloris*), etc.

FORMAÇÃO DE SUBSTANTIVOS A PARTIR DE VERBOS

84. Entre os nomes que provêm de verbos (*deverbais*)²⁹², cabe distinguir entre os regressivos e os progressivos. A seguir estudaremos-os separadamente.

Deverbais regressivos

85. Os **deverbais regressivos** (denominados também *derivados impróprios*, *derivados pós-verbais*) som aqueles que surgem por truncamento de um verbo sem que se produza a adjunção de qualquer verdadeiro sufixo (embora sim de alguma terminação especial). Os deverbais regressivos galegos findam em *-a*, *-e*, *-eio* e *-o* (exemplos: *alcançar* > *alcance*, *arquear* ‘dobrar em arco’ > *arqueio*, *bloquear* > *bloqueio*, *cevar* > *ceva* [tb. *cevagem*], *degelar* > *degelo*, *derivar* > *deriva* [*deriva genética*, p. ex.], *enxertar* > *enxerto*, *escapar* > *escape*, *girar* > *giro*, *rastrear* > *rastreio*). Revela-se de interesse considerarmos a seguir alguns casos em que o galego fai uso de derivados regressivos que desconhece o castelhano e, ao contrário, alguns casos em que o galego nom recorre aos regressivos, enquanto sim o fai o castelhano.

a) Derivado regressivo galego desconhecido em castelhano (que pode recorrer a outro derivado regressivo ou a um derivado progressivo): *amontoar* > *amontoa* (AGR.), *apanhar* > *apanha* (‘colheita [na Agricultura, p. ex.] ou captura [na Pesca, p. ex.]’), *coar* > *côa* (tb. *coaçom*), *despejar* > *despejo* (*despejo de resíduos*, *produto de despejo* ‘resíduo, pro-

²⁹²Na bibliografia sobre Morfologia, o termo *deverbal* por vezes fai-se sinónimo de *derivado verbal regressivo*, aceçom restrita que aqui desconsideramos.

duto de excreção do metabolismo', p. ex.; tb. *despejamento*; cf. cast. *vertido de residuos*), *desviar* > *desvio* (p. ex.: *desvio-padrom*; cast. *desviación típica*), *empuxar* [como sinónimo de *empurrar*; cf. *puxar*] > *empuxo*²⁹³ (cast. *empuje*), *fabricar* > *fabrico* (tb. *fabricação*), *mergulhar* > *mergulho*, *ordenhar* > *ordenha* (tb. *ordenhação*, *mungida*, *mungidura*; cast. *ordeño*), *piorar* > *piora* (tb. *pioramento*), *pousar* > *pouso* (de um helicóptero ou balom, p. ex.; sin. *descida*, cast. *descenso*), *preparar* > *preparo* (tb. *preparação*), *recuar* > *recuo* (tb. *recuada*, de umha arma, p. ex.; cast. *reculada*), *regar* > *rega* (junto com *irrigação*, no âmbito da Agricultura; cast. *riego*)²⁹⁴, *restaurar* > *restauro* (tb. *restauração*), *salgar* > *salga* (tb. *salgação*, *salgadura*; cast. *salado*, *salazón*), etc.²⁹⁵

b) Derivado progressivo em galego e regressivo (ou diferente progressivo) em castelhano. Em geral, o galego recorre com menos frequência que o castelhano ao procedimento da derivação regressiva a partir de verbos para indicar processo natural ou operação técnica, preferindo normalmente a derivação progressiva (em que, por vezes, som possíveis dous ou mais sufixos diferentes; v. § 86): *amostragem* ou *sondagem* (cast. *muestreo*, *sondeo*, ingl. *sampling*), *apontamento* (cast. *apunte*), *arqueação* 'medição da capacidade de umha vasilha arqueada / determinação da capacidade de um navio para carga' (cast. *arqueo*)²⁹⁶, **bandeamento** (de cromossomas; tb. *bandeio*), **bombardamento** (tb. *bombardeio*; cast. *bombardeo*, ingl. *bombardment*), *bombeamento* ou *bombagem* (cast. *bombeo*), *branqueação*, *branqueamento* ou *branqueadura* (cast. *blanqueo*), *cabimento* (cast. *cabida*), *carregamento* (tb. *carga*; vb. *cargar*), *cobrança* (cast. *cobro*), *criação* (de animais; cast. *cría*, ingl. *breeding*), *contagem* (de células, p. ex.; cast. *recuento*, ingl. *counting*), *cortejamento* (ZOOLOG., entre animais; tb. *corte*; cast. *cortejo*, ingl. *courtship*), *derramamento* (sangüíneo, de bilis, etc.; tb. *derrame*), *descolagem* (de umha aeronave; cast. *despegue*), *desfasagem* ou *desfasamento* (FIS. 'diferença de fase entre dous fenómenos periódicos da mesma espécie'; cast. *desfase*), *deterioração* ou *deterioramento* (cast. *deterioro*, ingl. *deterioration*), *focagem* (Br. *enfoque*; cast. *enfoque*, ingl. *focusing*), *formatação* (INFORM.; cast. *formateo*, ingl. *formation*), *gotejamento* (cast. *goteo*), *melhoramento* (como atividade planificada, que se projeta sobre um objeto, p. ex.: *melhoramento genético*; como fenómeno [espontâneo]: *melhoria*; saúde de umha pessoa: *melhora*; nos três casos, cast. *mejora*), *pagamento* (cast. *pago*), *purgação* (cast. *purga*), *repartiçom* ou *repar-*

²⁹³*Empuxo*: 1 ASTR. Força exercida num veículo à reação na direção do seu movimento, e resultante da ejeção de gases da combustom, ou de ions, ou de fotons; 2 FIS. num corpo imerso num fluido, sujeito à ação da gravidade, força que age para cima com módulo igual ao peso do volume do fluido deslocado polo corpo, *empuxo arquimediano*.

²⁹⁴No campo da Fisiologia, com referência à circulação sangüínea local de um órgão ou tecido, há de empregar-se unicamente o termo *irrigação* (cf. cast. *riego sanguíneo*).

²⁹⁵O caso de *curar* é particular, porque em galego só dispom de derivado regressivo (*cura*), enquanto em castelhano existe um derivado regressivo e outro progressivo (cast. *cura* ou *curación*).

²⁹⁶Observe-se que este uso corresponde a umha operação técnica; quando se trata da mera ação (e efeito) de arquear, no sentido de 'dobrar em forma de arco', emprega-se o regressivo *arqueio*.

timento (cast. *reparto*), *subministraçom* ou **fornecimento** (cast. *suministro*), *tomada* (de um medicamento, p. ex.; cast. *toma*), etc.

Deverbais progressivos

86. Entendemos por *deverbais progressivos* aqueles substantivos derivados de verbos que se formam por intervençom de um verdadeiro sufixo. Distribuimo-los em dous grupos, segundo designarem **1**) açom e efeito ou operaçom técnica, e **2**) agente, instrumento (de umha operaçom técnica)²⁹⁷.

86.1. Designativos de ‘açom e efeito’ e de ‘operaçom técnica’²⁹⁸

-ada, -ida (derivados mais próprios da língua comum do que da científica): a *batida* (do coraçom, dos cílios e flagelos, p. ex.; tb. o *batimento*), a *corrida* (*corrida aos armamentos, corrida tecnológica*, p. ex.; v. § 213: *carreira/corrida*) a *descida*, a *fugida*, a *medida* (tb. a *mediçom*), a *mordida* (ODONT.), a *mungida* (tb. a *mungidura*; sin. a *ordenha* ou *ordenhaçom*), a *parada* (tb. a *paragem*; p. ex.: *paragem cardíaca*), a *pesada* (tb. a *pesagem*), a *picada* (de inseto, p. ex.), a *recuada* (tb. o *recuo*), a *sacada* (ex.: *rede de sacada*), a *subida*, a *tomada* (cast. *toma*), etc.²⁹⁹

-agem (lat. *-aticum*; sufixo de tipo popular, muito produtivo, que equivale freqüentemente ao castelhano *-ado* na habilitaçom de participios de passado): *amostragem*, *aterragem*, *calandragem*, *clonagem*, *contagem*, *cromagem*, *curetagem*, *descolagem*, *desfasagem* (tb. *desfasamento*), *dosagem* e *sobredosagem* (tb. *doseamento*; do verbo *dos(e)ar*, cf. *dosificar*), *ensilagem* (tb. *silagem*), *escalagem* (do peixe), *escovagem* (cast. *cepillado*), *filetagem* (do peixe, p. ex.), *filmagem*, *focagem*, *lavagem*, *moagem* (tb. *moedura* e *moenda*), *pesagem* (tb. *pesada*), *prensagem*, *raspagem*, *secagem*, *soldagem* (tb. *soldadura*), *sondagem*, *tiragem* (editorial; cast. *la tirada*), etc.³⁰⁰

-çom (lat. *-tionem*; com as variantes **-som**, **-tom** e **-xom**): sufixos de tipo popular que, presentes em vocábulos cultos e especializados, exprimem a açom do verbo e o resultado ou efeito desta açom (ou operaçom técnica). Distinguímos entre os termos que nom apresentam vogal temática e os que sim a tenhem: **-açom** (tema latino em *-a*) e **-içom** (tema latino em *-i*).

²⁹⁷ Um outro grupo de substantivos deverbais progressivos, mas de somenos importância para a linguagem científica, é o constituído polos nomes findos em *-doiro* (Pt.+Br. tb. *-douro*) que indicam ‘lugar onde se exerce a açom denotada polo verbo’: *ancoradoiro*, *comedoiro* ‘lugar onde comem animais’ (cf. *sala de jantar, refeitório*), *embarcadoiro*, *miradoiro*, *sangradoiro* ‘parte interna da articulaçom do braço, onde se fazia a sangria’, *sorvedeiro* ‘redemoínio no mar ou num rio’, etc.

²⁹⁸ Recorde-se que em galego-português, diferentemente do que acontece em castelhano, nom se pode habilitar o participio de passado como substantivo denotativo de ‘operaçom técnica’, polo que muitos dos termos galegos enunciados nesta secçom correspondem a termos castelhanos findos em *-ado* (participios): v. § 64.4.

²⁹⁹ No caso de *olhar* > o *olhar* / a *olhada*, aprecia-se especializaçom semântica, pois o *olhar* (infinitivo habilitado como substantivo) indica a simples açom de olhar, enquanto *olhada* (derivado progressivo) indica um olhar fugaz, umha *olhadela*.

³⁰⁰ Nem sempre os substantivos findos no sufixo *-agem* indicam açom. Assim, p. ex., *malhagem* nom provém de verbo, mas do substantivo *malha*, e nom denota açom, mas ‘tamanho da malha (de umha rede de pesca)’; em *cablagem* e *tubagem*, o sufixo indica ‘conjunto, instalaçom de’ (cabos ou tubos).

a) Sem vogal temática (termos emprestados do latim que correspondem a verbos galegos): *absorçom* (cf. *absorver*), *adjunçom* (cf. *adjuntar*), *dissoluçom* (cf. *dissolver*), *eletrouçom* (cf. *eletroucar*; Pt.+Br. *ele(c)trocussão*), *evoluçom* (de **evoluir** ou *evolucionar*), *manutençom* (de *manter* ‘conservar’; v. § 222: *mantimento/manutençom*), *poluçom* (cf. *poluir*; v. infra *poluiçom*³⁰¹; cf. cast. *polucionar*), *secreçom* (cf. *segregar*), *sudaçom* (cf. *suar*; cast. *sudoración*), *torçom* (e *destorçom* [ZOOLOG.], *distorçom*, etc.; de *torcer*), etc.

Notem-se os findos em **-(c)çom**: *decoçom*³⁰² (relacionado com *cozer*), *desinfeçom* (de *desinfetar*), *difraçom* (de *difratar*), *refraçom* (de *refratar*), etc.

Notem-se os terminados em **-façom** (< lat. *-factionem* < *facere* ‘fazer’): *arefaçom* ‘dessecação das substâncias que ham de ser reduzidas a pó’, *calefaçom*, *liquefaçom* (de *liquefazer*; cf. *liquaçom*: § 221), *putrefaçom*, *rarefaçom* (FIS., de *rarefazer*), *rubefaçom* (PAT./PEDOL.), *torrefaçom* (p. ex.: *torrefaçom* do café, do cacau, do tabaco; de *torrefazer*), *tumefaçom* (PAT., de *tumefazer*), etc.

Atente-se nos findos em **-jeçom** (ou na sua variante semierudita **-jeiçom**), do latim *-jectione* (de *jectare* ‘lançar’), pois em galego, de harmonia com a etimologia e com as outras línguas modernas, a série é regular na sua totalidade, incluindo o freqüentemente ignorado, por falta de apoio do castelhano, *rejeitar* > *rejeiçom* (**rejeitamento*, **rejeite*, **rejeito*)³⁰³. Assim: *dejeçom* (de *dejetar*), *ejeçom* (de *ejetar*, do lat. *ejectione* ‘açom de expulsar ou expelir’), *injeçom* (de *injetar*), *objeçom* (de *objetar*), *projeçom* (de *projetar*), *rejeiçom* (de *rejeitar*; cf. ingl. *rejection*; p. ex., MED., *rejeiçom* de um tecido após um transplante), *sujeiçom* (de *sujeitar*), etc.³⁰⁴

Terminados em **-som**: *adesom* (de *aderir*), *coesom* (de *coerir*; adj.: *coeso*)³⁰⁵, *colisom* (de *colidir*), *contusom* (de *contundir*), *eclosom* (de *eclozir*), *erosom* (de *erodir*), *explusom* (de *explodir*), *extorsom* (de *extorquir*), *fusom* (de *fundir*; com o significado de ‘soldar, unir’ tb. se emprega *fusionar*), *tensom* (de *estender* ou *retesar*), etc.

Terminados em **-ssom**: *fissom*, *precessom* (ASTR./FIS.), *pressom*, *recessom* (ASTR.; p. ex., *recessom das galáxias*), *regressom* (p. ex., *funçom de regressom*), etc.

Terminados em **-tom**: *digestom* (de *digerir*), *gestom* (de *gerir*), *ingestom* (de *ingerir*), *sugestom* (de *sugerir* ou *sugestionar*), etc.

³⁰¹ *Poluçom*, além de significar, como *poluiçom*, ‘ato ou efeito de poluir’ (v. § 225), também denota a ‘ejaculaçom espontânea de esperma’.

³⁰² *Decoçom*: **1** FARM. Operaçom de extrair os princípios ativos de umha substância vegetal por contacto mais ou menos prolongado com um líquido em ebuliçom; **2** FARM. o produto líquido dessa operaçom, *decocto*.

³⁰³ Mas existe *rejeito* (de *falha*) (sin. *rejeiçom de falha*), como termo geológico específico, para denotar o deslocamento relativo dos lábios de umha falha.

³⁰⁴ Na realidade, esta série conhece umha exceçom, ainda que de somenos importância para a linguagem científica: *enjeitar* > *enjeitamento* ‘abandono dos filhos ou filhotes por parte dos progenitores’ (p. ex. tb. abandono do ninho em que tocou o home por parte dos páxaros progenitores).

³⁰⁵ Observe-se o contraste entre os verbos galegos que motivam estes deverbais progressivos (incluindo os já vistos ou ainda por ver nesta secçom *adir*, *coerir*, *colidir*, *distorcer*, *eclozir*, *explodir*, *gerir*, *poluir*, etc.) e os correspondentes castelhanos (*adicionar*, *cohesionar*, *colisionar*, *distorcionar*, *eclosionar*, *explosionar*, *gestionar*, *polucionar*, *respet.*), que, na realidade, som derivados de substantivo (*verbos denominais*): v. § 95.

Terminados em **-xom**: *conexom* (de *conectar*), *deflexom* (de *defletir*), *flexom* (de *fletir* ou *flexionar*; cf. *músculo flexor*), *inflexom* (de *infletir*; cf. *ponto de inflexom*), *reflexom* (FÍS., *refletir*; com o significado de ‘ponderar’, tb. *reflexionar*), etc.

b) Com vogal temática:

Termos findos em **-açom** (tema de latim em *-a-*): *acetilaçom* (de *acetilar*), *acidulaçom* (de *acidular*), **automatizaçom** (tb. *automaçom*; cf. ingl. *automation*), *cauterizaçom* (de *cauterizar*), *colocaçom* (de *colocar*; p. ex.: *colocaçom em funcionamento* [de um aparelho], al. *Inbetriebnahme*, cast. *puesta en funcionamiento*), *criaçom* (de *criar*), *degeneraçom* (de *degenerar*; tb. *degenerescência* [FÍS./MED.]), *escoriaçom* (de *escoriar*), *evisceraçom* (do peixe, p. ex.; de *eviscerar*), *extravasaçom* (de *extravasar*; tb. *extravasamento*), *fiaçom* (de *fiar*; língua popular: *fia*), *hibridaçom* (de *hibridar*), *incubaçom* (de *incubar*), *lactaçom* (tb. *aleitamento* e *lactância*), *laminaçom* (de *laminar*), *lixiviaçom* (de *lixiviar*), *marcaçom* (de *marcar*), *nidificaçom* (de *nidificar*), *refinaçom* (de *refinar*), *revelaçom* (de umha película fotográfica, p. ex.), *seqüestraçom*³⁰⁶ (de *seqüestrar*), *solidificaçom* (de *solidificar*), *sugilaçom* (de *sugilar* ‘contundir ou produzir equimose’), etc.³⁰⁷ Atente-se nos derivados de nomes próprios, como *galvanizaçom* (de *galvanizar*, de Luigi Galvani, físico e médico italiano, 1737—1798), *pasteurizaçom* (de *pasteurizar*, de Louis Pasteur, químico e bacteriologista francês, 1822—1895).

Termos findos em **-içom** (tema de latim em *-i-*): *adiçom* (de *adir* ou *adicionar*), *aferiçom* (de *aferir* ‘graduar’; p. ex., *balom de aferiçom*, cast. *matraz de enrase*), *deglutiçom* (regular, de *deglutir*; cf. cast. *deglución*), *ebuliçom* (de *ebulir*), *mediçom* (de *medir*; tb. *medida*), *micturiçom* (do verbo lat. *mingere* ‘urinar’; sin. *micçom*), *parturiçom* (lat. *parturire* ‘querer parir, estar para parir’), *poluiçom* (de *poluir*; v. supra *poluçom*), etc.

-dura (lat. *-ura*; sufixo erudito que indica ‘açom e efeito’ e ‘procedimento técnico’; com as variantes *-adura*, *-edura* e *-idura*): *acanaladura*, *curtidura* (tb. *curtiçom*, *curtimento*, *curtume*), *envasadura* (tb. *envas(ilh)amento*), *envernizadura* (tb. *envernizamento*), *forjadura* (tb. *forjagem* e *forjamento*), *moedura* (tb. *moagem* e *moenda*), *mungidura*, *semeadura* (MICROB.; *alça de semeadura*), *soldadura* (tb. *soldagem*), *urdidura* (tb. *urdimento*, *urdume*), *varredura* (tb. *varrimento*), *vertedura* (mas cf. *despejo* de resíduos), etc.

-mento (lat. *-mentum*; com a rara variante **-menta**): sufixo de tipo popular que indica ‘açom e efeito’ e ‘operação técnica’; podem distinguir-se os derivados com vogal temática *a* (termos procedentes de verbos da primeira conjugação) dos que apresentam vogal temática *i*:

³⁰⁶Observe-se a diferença de significados, na língua especializada, entre o termo regressivo *seqüestro* e o progressivo *seqüestraçom*: *seqüestro*: PATOL. Porçom de tecido morto, principalmente de tecido ósseo, que, no curso de necrose, foi afastado do tecido saó; *seqüestraçom*: QUIM. Remoçom efetiva de ions de umha soluçom mediante a sua coordenação com outro tipo de iom ou molécula para formar complexos que nom apresentam o mesmo comportamento químico que os ions originais.

³⁰⁷Nem sempre estes termos tenham o correspondente verbo galego, já que se trata de formas análogicas: *ceratinizaçom*, *cutinizaçom*, *vesicaçom*, etc.

a) Termos em **-amento**: *acabamento*, *afloramento* (tb. *afloração*), *bombardeamento* (tb. *bombardeio*), *cortejamento*, *derramamento* (tb. *derrame*), *descabeçamento* (do peixe, p. ex.), *desfasamento* (tb. *desfasagem*), *enlatamento*, *escoamento*, *forjamento* (tb. *forjadura* e *forjagem*), *melhoramento* (tb. *melhoria*, v. supra), *rascamento* (tb. *rascadura*, *rascgom*), *resfriamento*, etc.

b) Termos em **-imento** (e **-imenta**): *aparecimento* (tb. *aparicoim*), *arrefecimento*, *batimento* (tb. *batida*), *curtimento* (tb. *curtiçom*, *curtimento*, *curtidura*, *curtume*), *desprendimento*, *recobrimento*, *revestimento*, *varrimento* (tb. *varredura*; Gz.+Pt. *microscópio eletrônico de varrimento* / Br. ~ *de varredura*), etc.

-om (sufixo de tipo popular, de pouca significação científica, que indica ‘açom repentina ou violenta’): *empurrom*, *rascgom* (tb. *rascadura* e *rascamento*), *puxom*, etc.

-ume (sufixo popular de pouca produtividade que indica ‘açom e efeito’): *curtume* (de *curtir*; tb. *curtiçom*, *curtidura*, *curtimento*), *tapume* (de *tapar*), *urdume* (de *urdir*; tb. *urdidura*, *urdimento*), etc.³⁰⁸

86.2. Designativos de ‘agente’ ou ‘instrumento’ (de umha operação técnica)’

-deira (sufixo popular que forma substantivos que denotam ‘aparelho (eletrodoméstico)’ ou ‘animal/planta enquanto agente de umha açom’ [para além de agente na língua comum, aplicado a pessoas: *carpideira*, *tecedeira*, *vendedeira*, etc.]): *batedeira*, *fritideira* (Pt.+Br. *fritadeira*; cf. *frigideira* ‘recipiente para frigar ou fritir’), *torradeira*, etc.; *trepadeira* (planta; cast. *enredadera*), *trepadeira* ‘ave do gén. *Certhia*, *trepadeira-azul* ‘ave do gén. *Sitta*’, etc.

-dor/-dora, -sor/-sora, -tor/-tora/-triz (os sufixos **-dor/-dora**, de tipo popular, e **-sor/-sora, -tor/-tora/-triz**, de tipo semierudito, procedentes do latim *-tore*, servem originariamente para formar adjetivos, muitos dos quais fôrom habilitados como substantivos para indicar ‘instrumento’, ‘dispositivo’, ‘aparelho’, etc.)³⁰⁹: *acelerador* (p. ex.: *acelerador de partículas*), *agrafador* (cast. *grapadora*), *amortecedor* (cast. *amortiguador*), *aspirador* (cast. *aspiradora*), *bissetor* e *bissetriz* ‘plano ou linha que divide umha superfície ou corpo geométrico em duas partes iguais’, **causador** (mais freqüente que *causante*), *coleccionador* (cast. *coleccionista*), *coletor* ‘cano principal de esgoto, a que se unem canos secundários’, *computador* (cast. *ordenador* ou *computadora*), *condensador*, *conversor*,

³⁰⁸Outros sufixos que servem para formar substantivos deverbais designativos de açom e efeito, mas os quais apresentam pouca ou nula importância para a linguagem científica, som *-ança* (*cobrança*, *lavrança*, *lembrança*, *matança*, *mudança*, etc.), *-dela* (*chamuscadela*, *escaladela*, *olhadela*, etc.) e *-eira* (*sementeira* [AGR.; tb., p. ex., de fermentos no fabrico do queijo; cf. *semeadura* em MICROB.: *alça de semeadura* ou *alça bacteriológica*).

³⁰⁹Embora sem relação direta com a língua especializada, poderá ser interessante ter em conta que em galego-português, diferentemente do que acontece em castelhano, o sufixo *-dor* nunca se utiliza com bases verbais para denotar o lugar onde se exerce umha açom: cast. *comedor* ‘sala onde se come’ > gal. *sala de jantar* (ou *refeitório* ou *cantina*; cf. *comedeiro* ‘lugar onde comem os animais’), cast. *mirador* ‘lugar donde se mira’ > gal. *mira-doiro* ou *mirante*, cast. *probador* ‘cubículo onde, numha loja, se prova a roupa’ > gal. *cabina* (*de provas*), cast. *recibidor* ‘sala de entrada’ > gal. *antessala*, etc.

dador(a) / recetor(a) (MED., de órgãos no quadro de transplante; Br. *doador -a*; cast. *donante*), *dador / aceitador* (ELET., de eletrons...; Br. *doador*; cast. *dador/aceptor*), *desencadeador* (cast. *desencadenante*), **destruidor** 'navio de guerra' (mais freqüente que *destrutor*), *exsicador* 'recipiente para secar substâncias, como, no laboratório, o de gel de sílica', *grelhadora*, *guiador* 'peça metálica que dirige os movimentos dos automóveis, bicicletas, etc.', *indicador*, *misturadora*, *retentor*, *secador* (de cabelo, p. ex.), *tectriz* (**1** ZOOL. Cada umha das penas que recobrem a cauda e as asas das aves; **2** ANAT. cada umha das lâminas que constituem a parte posterior do osso frontal), *trator*, etc.

Repare-se nos termos *motor*, *motora* e *motriz* (p. ex.: *força eletromotriz*, mas, num comboio, *locomotiva* [cast. *locomotora*]). A partir de *decompor*, forma-se o eruditismo *decompositor* (ECOL., 'organismo que ocupa a base da pirâmide trófica de umha comunidade e decompom os resíduos orgânicos'), e a partir de *conter*, *contentor* (cast. *contenedor*, ingl. *container*).

FORMAÇÃO DE ADJETIVOS A PARTIR DE SUBSTANTIVOS (E DE ADJETIVOS)

87. Umha vez tratada a formação de substantivos derivados, comecemos agora a ver a de adjetivos derivados. Nesta secção referiremo-nos aos adjetivos derivados de substantivos e de outros adjetivos; na secção seguinte trataremos os derivados de verbos. Em todos estes casos, depararemos com a intervenção de sufixos adjetivadores que possibilitam a transcategorização.

A maioria destes adjetivos indicam 'relação' ou 'pertença', mas também há alguns que exprimem 'abundância' ou 'qualidade'. Vejamo-los a seguir por separado.

Relação ou pertença

88. Estes sufixos significam, basicamente, 'relação' ou 'pertença' e, portanto, equivalem a 'relativo a' ou 'pertencente a'. Os adjetivos derivam de substantivos mediante os sufixos seguintes:

88.1. Sufixos com a

-áceo, -ácea (lat. *-aceus -acea*; sufixo de tipo culto): *butiráceo* (tb. *butiroso*; QUIM. ORG., do lat. *butyrum* 'manteiga'), *furfúceo* (tb. *furfúreo*; do lat. *furfur* 'farelo'), *ostráceo* (do lat. *ostrea* > *ostra*, por sinérese), *rosáceo* (lat. *rosaceus* < *rosa*), *setáceo* (do lat. *saeta* > *seta*, por sinérese), etc.

-al (lat. *-alis*; sufixo de tipo culto): *arsenical* (< lat. *arsenicon* < gr. ἄρσην ou ἄρρην 'forte, vigoroso'), *coxal* (< lat. *coxa*), *gingival* (de *gingiva*), *gravitacional* (tb. *gravítico*; p. ex., *campo gravitacional*), *laboratorial* (de *laboratório*), *lingual* (< lat. *lingua* 'língua'), *queixal* (*dente queixal*: sin. *dente molar*), *sazonal* (de *sazom*; sin. de *estacional*), *vesical* (< lat. *vesica* 'bexiga'), etc.

Repare-se na terminação **-oidal** (relacionada com **-oide**; v. § 64.2b): *esferoidal* (de *esferoide*), *helicoidal* (sin. de *helicóide*), *trapezoidal* (sin. de *trapezoide*), etc.

-ano, -ana (ou **-iano, -iana**)

O sufixo **-ano, -ana** (com a variante **-iano, -iana**, em que o *i* pertence ao radical do nome na sua forma latina) aplica-se sobretudo a nomes próprios. A maioria dos termos formados com este sufixo provêm de antropónimos, uns quantos de topónimos e o resto de nomes comuns. Vejamos os seguintes exemplos distribuídos nestes três grupos:

a) Termos derivados de um antropónimo (ou nome próprio de pessoa), incluindo os nomes dos planetas: *arquimediano* (de Arquimedes; p. ex., *empuxo arquimediano*), *browniano* (de Brown; p. ex., *movimento browniano*), *darwiniano* (de Charles Darwin), *galileano* (de Galileu Galilei), *hennigiano* (de Willi Hennig), *joviano* (ASTR., do lat. *Iupiter Iovis* ‘Júpiter’)³¹⁰, *netuniano* ‘relativo ou pertencente a Netuno’, *newtoniano* (de Isaac Newton), etc.

b) Termos derivados de um topónimo, a maioria habilitados como substantivos. Estes costumam ser termos de Estratigrafia, Pré-História ou Geologia: *apalachiano* (GEOL., dos Apalaches), *bactriano* (de *Bactriana*, região histórica da Ásia Central; p. ex., *camelo bactriano*), *caledoniano* (GEOL., de *Caledónia*, nome romano de parte da Escócia atual), *permiano* (GEOL., de Perm, Rússia), etc.

c) Outros termos derivados de nomes comuns: *bacteriano* (de *bactéria*), *clitoridiano* ‘relativo ou pertencente ao clitoris ou clitóride’ (tb. *clitorídeo*), *mentoniano* ‘relativo ao mento’ (menos recomendável: *mental*), *pelviano* ‘relativo ou pertencente à pelve’ (tb. *pélvico*; ex., *cavidade pelviana*), *reptiliano* (derivado do adjetivo *réptil*), etc.

Observe-se a correspondência (nem sempre sinonímica) do sufixo **-ano, -ana** (ou **-iano, -iana**) com o sufixo **-al**: *craniano* ‘pertencente ou relativo ao crânio’ (*caixa craniana*, *calota craniana*, *índice craniano*, *nervo craniano*, etc.) / *cranial* ‘voltado em direção ao crânio’, *diluviano* / *diluvial*, *tarsiano* / *tarsal* (tb. *társico*), etc.

-ar (lat. *-aris*; sufixo de tipo culto): *capilar* (< lat. *capillus* < *caput* ‘cabeça’ + *pillus* ‘pelo, cabelo’; p. ex., *tubo capilar*), *elementar* (de *elemento*), *jugular* (< lat. *jugulus* ‘pescoço, garganta’; p. ex., *veia jugular*), **larvar** (de *larva*; tb. *larval*, *larvário*), *rudimentar* (de *rudimento*), *salivar* (tb. *salival*; do lat. *saliva*), etc.³¹¹

-ário, -ária (de tipo culto³¹²): *arbitrário* (de *arbitrio*), *aviário* ‘próprio das aves’ (do lat. *avis*; p. ex., *gripe aviária* ou *gripe das aves*; cf. subst. *aviário* ‘paxareira’), *calcário* (< lat. *calx -cis*

³¹⁰Por extensom, dito dos quatro planetas gigantes Júpiter, Saturno, Úrano e Netuno, de características comuns, por oposição aos planetas menores, ditos *terrestres* ou *telúricos* (do tipo da Terra). O adjetivo *jovial* (< lat. *jovialis* ‘de caráter alegre, amigo da alegria’) deve-se aos astrólogos terem atribuído umha influência benéfica àqueles que nasciam sob o signo de Júpiter.

³¹¹Em geral, o sufixo **-ar** é mais produtivo em galego do que em castelhano para formar adjetivos derivados de substantivos, de modo que em galego som freqüentes adjetivos assim derivados que nom conhecem correlato em castelhano (onde nestes casos tendem para usar-se os sufixos **-al** ou **-ario**): *alimentar* (de *alimento*; p. ex., *cadeia alimentar*, *indústria alimentar*, *regime alimentar*), *complementar* (tb. *complementário*; de *complemento*), *condimentar* (de *condimento*), *elementar* (de *elemento*), *sedimentar* (de *sedimento*; p. ex., *rocha sedimentar*), *segmentar* (tb. *segmentário*; de *segmento*), *suplementar* (tb. *suplementário*; de *suplemento*), etc.

³¹²Existe a variante **-áreo** em palavras como *nectáreo* ‘relativo ou semelhante ao néctar’, diferente do substantivo *nectário* ‘órgão glandular situado especialmente na flor que produz néctar’.

'cal'; p. ex., *rocha calcária*³¹³), *dentário* (de *dente*; p. ex.: *clínica dentária*, *fórmula dentária*), *embrionário* (de *embriom*), *formulário* (de *fórmula*), *orbitário* (tb. *orbital*; de *órbita*), *parasitário* (de *parasita*), *pecuário* (relativo a *pecuária* 'criaçom de gado', do lat. *pecu* 'gado, rebanho'), *pigmentário* (de *pigmento*), etc.

88.2. Sufixos com e

-ento, -enta (sufixo de tipo popular): *balorento* (Pt.+ Br. *bolorento*), *calorento*, *febrento*, *ferrugento*, *gordurento* (tb. *gorduroso*), *poirento*, *suculento*, etc.

-éo, -ea (< lat. *-ius -ia* ou *-eus -ea*; sufixos átonos de tipo culto): *aéreo* (< lat. *aereus*), *carotídeo* 'relativo ou pertencente à carótida', *etéreo*, *férreo* (de *ferro*)³¹⁴, *hercúleo* (< *Hércules*; p. ex., *braços hercúleos*), *lácteo* 'da natureza do leite' (tb. *láctico*; cf. *ácido láctico*)³¹⁵, *ósseo* (de *osso*), *plúmbeo* 'da natureza do chumbo', *purpúreo* (< lat. *purpureus*), *sulfúreo* 'da natureza do enxofre' (do lat. *sulphur -uris*), *vítreo* (< lat. *vitrum -i*), etc.³¹⁶

-ês, -esa (sufixo de tipo popular): *pedrês* 'salpicado de preto e branco na cor', *siamês* (de *Siam*; p. ex., *irmãos siameses*, *gato-siamês*), etc.

88.3. Sufixos com i

-íco, -íca (< lat. *-icum -ica*)³¹⁷ e **-íaco, -íaca** (< grego *-ιακος -ιακα*):

Os sufixos átonos *-íco, -íca* e *-íaco, -íaca*, de tipo culto, servem para formar um grande número de termos que a seguir classificamos (alguns deles som usados, também, substantivados).

1) Casos gerais

Em *-íco, -íca*: *álpico* (tb. *alpino*; do topónimo *Alpes*), *cardítico* 'relativo ou pertencente à cardite'³¹⁸, *cárpico* e *metacárpico* (ossos; tb. (*meta*)*carpiano*), *clórico* (de *cloro*), *estépico* (de *estepe*; nom existe em galego **estepário*), *gravídico* 'próprio da gravidez' (MED.), *gravítico* 'próprio da força da gravidade' (FÍS.; tb. *gravitacional*). Do gentílico *magnésio* (correspondente ao topónimo *Magnésia*), habilitado como substantivo, formou-se o adjetivo *magnésico*.

³¹³ *Calcário*, como substantivo, significa 'GEOL. rocha constituída essencialmente por carbonato de cálcio' (equivalendo ao termo cast. *caliza*) ou 'ZOOLOG. esponja de espículas calcárias'; como adjetivo, *calcário* significa 'que contém cálcio', 'da natureza do cal' ou 'relativo ao calcário'.

³¹⁴ Cf. *férreo* (QUÍM. INORG.) e *ferrenho* 'semelhante ao ferro, na cor ou na dureza / duro, inflexível, intransigente, férreo' (ex.: *vontade ferrenha*).

³¹⁵ Os preparados alimentícios elaborados com leite som os *lactícnios*.

³¹⁶ Casos especiais (por recuperação de fonema etimológico) som: *clitorídeo* (de *clitoris* [ou *clitóríde!*]), *coccígeo* (ANAT., de *cóccix* 'osso por que termina a coluna vertebral' < gr. *κόκκυξ -υγος* 'cucú', pola semelhança do osso com o bico desta ave), *corpóreo* (do lat. *corpus -oris* 'corpo'), *ebúrneo* (< lat. *eburneus* < *ebur* 'marfim'), etc.

³¹⁷ Consulte-se também o sufixo nomenclatural *-íco* empregado na linguagem da Química no § 161.

³¹⁸ Veja-se, mais adiante, *cardíaco* (tb. *cardial*).

Repare-se nos seguintes casos que apresentam um claro paralelismo:

-ase ==> -ásico: *litiase* ==> *litiásico* (tb. *base* ==> *básico*, *fase* ==> *fásico*, etc.)

-asia ==> -ásico: *displasia* ==> *displásico*

-esia ==> -ésico: *analgesia* ==> *analgésico*³¹⁹

-ise ==> -ísico: *hemoptise* ==> *hemoptísico*³²⁰

Em *-iaco*, *-iaca*³²¹: *afrodisíaco* (de *afrodisia* < *Afrodite*, deusa grega)³²², *ambrosíaco* (de *ambrosia*), *cardíaco* (do gr. καρδία), *celíaco* ‘relativo ou pertencente ao intestino ou abdome’ (do gr. κοιλιακός ‘ventral’, de κοιλία ‘ventre’), *elefantíaco* ‘atacado de elefantíase’, *helíaco* (gr. ἡλιακός ‘solar’), *hipocondríaco* (de *hipocondria*), *iliaco* (de *ílio*), *maniaco* (de *mania*), *psoriaco* (que padece *psoríase*), etc. Repare-se na distinção entre *amoníaco* ‘relativo ou pertencente ao gás de fórmula NH₃’ (de Ammon [Líbia]; p. ex., *gas amoníaco*) e *amónico* ‘relativo ou pertencente ao radical amónio ou ao iom amónio (NH₄⁺)’ (v. § 240).

2) Casos especiais

a) Recuperação do fonema etimológico

Em *-íaco*, *-íaca*: *espasmódico* (do gr. σπασμώδης < σπασμός -ου ‘espasmo, convulsom’), *herpético* (de *herpes* < gr. ἕρπης ‘o que se estende’, de ἔρπω ‘arrastar-se, deslizar’, pola forma em que se disseminam as lesões herpéticas pola superfície do organismo), etc.³²³

Repare-se na alternância *-x-* / *-ct-* (v. § 38): *dimíctico* (ECOL., derivado de *dimixia*), *panmíctico* (ECOL., derivado de *pan-mixia*).

b) Síncope

algebrico (de *álgebra*), *bêntico* (tb. *bentónico*³²⁴; da raiz *bent-* < gr. βένθος ‘profundidade’; cf. ingl. *benthal*, *benthonic*, *benthic*), *cólico* (da raiz *col-* < *colón* ‘parte do intestino grosso’), *farádico* (de *Faraday*), etc.

³¹⁹ Ainda que na bibliografia também se registem termos como *analgético* ou *displástico*, com *t*, eles devem considerar-se mal formados ou nom preferentes (até porque, p. ex., convém diferenciar entre *neoplástico* [< *neoplasia* ‘formaçom de um tecido novo de origem patológica, tumor’] e *neoplástico* [< *neoplastia* ‘restauraçom de tecidos orgânicos destruídos, por aderência ou autoplastia’]).

³²⁰ Cf. *crise* ==> *crítico*, *lise* ==> *lítico*. Termo sinónimo de *hemoptísico* é *hemoptíco*.

³²¹ Repare-se que em galego o acento recai na penúltima sílaba; em castelhano, em troca, os termos com este sufixo podem ser pronunciados *-iaco* ou *-iáco*.

³²² Com os sentidos de ‘referente a Afrodite’ ou ‘que excita sexualmente’, os dicionários nom recolhem *afrodítico*, mas *afrodisíaco*; Afrodísia foi umha cidade da Frígia —ao sul do rio Meandro, no local da atual Geyve (Turquia)— que possuía um famoso templo de Afrodite.

³²³ Em contraste com o acontece noutras línguas (p. ex., cat. *còccic*), nom há em galego recuperaçom do fonema etimológico [k] em *cócico* (lat. *coccus* > gl-pt. *coco* ‘bactéria arredondada’), nem em *estafilocócico*, *estreptocócico*, etc.

³²⁴ *Bentos* (cf. ingl. *benthos* ou *benthon*): ECOL. I Conjunto dos animais e plantas que vivem no fundo do mar ou de um lago; 2 o próprio fundo do mar ou de um lago.

c) Troca de fonema (*s* ==> *t*)

´ase ==> -ático, -ática: *metástase* ==> *metastático*

-ese ==> -ético, -ética: *diurese* ==> *diurético*

´ese ==> -ético, -ética: *síntese* ==> *sintético*

´ise ==> -ítico, -ítica: *análise* ==> *analítico*

-ose ==> -ótico, -ótica: *micose* ==> *micótico*, *trombose* ==> *trombótico*

A propósito desta última terminação adjetiva, cumpre distinguir, sempre que possível, os adjetivos findos em -ótico, -ótica (que indicam ‘relativo ou pertencente a’) dos adjetivos findos em -oso, -osa (que indicam ‘que tem’, ‘afetado por’). Exemplos:

cirrótico ‘relativo ou pertencente à cirrose’ / *cirroso* ‘que tem cirros’

clorótico ‘relativo ou pertencente à clorose’ / *cloroso* ‘que tem cloro’

A troca de fonema *s* ==> *t* afeta igualmente os adjetivos findos em ´ptico provenientes de substantivos findos em -psia (ou ´psia) :

-epsia	<i>catalepsia</i> ==>	-éptico	<i>cataléptico</i>
	<i>sepsia</i> ==>		<i>séptico</i>
-ipsia	<i>polidipsia</i> ==>	-íptico	<i>polidíptico</i> ³²⁵
-ópsia	<i>autópsia</i> ==>	-óptico	<i>autóptico</i>

d) Deslocamento do acento e formação de ditongo: *deltaico* (de *delta*), *voltaico* (de *Volta*; p. ex., *pilha voltaica*), etc.

e) Outros casos

Repare-se nos seguintes termos: *climácico* ‘próprio de clima’ (GEOBOT., do gr. κλίμαξ -ακος ‘escala’) / *climático* (de *clima*) / *climatérico* (de *climatério*)³²⁶; *valeriánico* (< lat. *Valerianus*; p. ex., *ácido valeriánico*) como sinónimo de *valérico* (< lat. *Valerius*; p. ex., *ácido valérico*).

-ino, -ina (sufixos cultos) e -inho, -inha (sufixos populares) formam adjetivos que equivalem a ‘relativo ou pertencente a’: *bovino* (< lat. *bos -vis*; p. ex., *gado bovino*, tb. *gado vacum*), *calicino* (< lat. *calix -icis* ‘cálice’), *cervino* (de *cervo*), *diamantino* ou *adamantino* (de *diamante*, em gr. ἄδᾶμας -ατρος ‘indomável’

³²⁵No DHLP regista-se *adipsico* e *polidipsico*, mas a regularização do paradigma exige a rejeição destas formas em benefício das que apresentam *t*.

³²⁶O termo *climácico* nom aparece nos dicionários consultados. Na bibliografia é frequente deparar com *climatérico* (ou *climactérico*) utilizado como sinónimo de *climático* ‘relativo ao clima, climatológico’, o que constitui um galicismo. *Climatérico*, no entanto, deve reservar-se para exprimir a ideia de ‘relativo ou pertencente ao climatério’, sendo este o ‘período da vida de significação crítica (nomeadamente, no campo fisiológico ou médico, a menopausa e o declínio da atividade sexual masculina)’.

< à privativo + $\delta\alpha\mu\acute{\alpha}\omega$ ‘domar’³²⁷, *marinho* (de *mar*; mas *submarino*), *ribeirinho* ‘que vive nas margens de um rio, lago ou mar’ (de *ribeira*), *salino* (de *sal*), *viperino* (de *víbora*), etc.

Repare-se nos termos substantivados *marina* ‘cais à beira-mar para a conservação e manutenção de embarcações de lazer e desportivas’ (do it. *marina*), *marinha* ou *salina* ‘praia extensa e plana, ou terreno exposto ao vento, para onde se conduz e represa a água do mar a fim de que se evapore, deixando o sal, que é amontoado, curtido devidamente e ensacado para o comércio’ e *serpentina* ‘conduto metálico que dá numerosas dobras sobre si mesmo, e dentro do qual circula um fluido que opera trocas de calor com o ambiente’.

-ista (sufixo de tipo culto que se aplica a pessoas. A maioria dos termos formados com este sufixo habilitam-se como substantivos: v. § 80): *analista*, *darwinista*, *higienista*, etc.

-ístico, -ística (sufixo originariamente duplo, formado a partir de *-ista* ou *-ismo* e *-ico*): *apriorístico*, *atomístico*, *estatístico*, etc.

Abundância ou qualidade

89. Os adjetivos derivados de substantivos que a seguir veremos significam basicamente ‘abundância’ ou ‘qualidade’, ou seja, equivalem a ‘provido de’, ‘em forma de’, etc.

-ado, -ada (sufixo, popular ou erudito, que equivale a ‘provido de’, ‘que contém’ ou, nalgum caso, ‘que tem a cor de’): *alado* (de *asa*; antónimo: *áptero*), *amarelado* ‘de cor que atira para amarelo’, *decortinado* (< lat. *cortex -icis* ‘córtice, córtex’), *Escamados* (de *escama*; denominação taxonómica paracientífica correspondente à científica *Squamata*), *paliçada* (lit. ‘provida de paus’, em BOT. *parênquima em paliçada*), *fenicado* ‘que contém ácido fénico’, etc.

-ésimo, -ésima (sufixo que forma nomes de números ordinais e fracionários): *bilionésimo* (de *biliom*; p. ex., *um bilionésimo*, 10^{-12}), *centésimo* (de *cem*; p. ex., *cinco centésimos*, $5/100$), *enésimo* (de *ene*, MAT.; p. ex., *raiz enésima*, *um enésimo*, $1/n$), *milionésimo* (de *milhom*; p. ex., *um milionésimo*, $1/1.000.000$), *milésimo* (de *mil*; p. ex., *um milésimo*, $1/1000$), etc.

-oso, -osa (lat. *-osus*; sufixo popular ou erudito que tem o valor de ‘próprio de’, ‘em forma de’, ‘relativo ou pertencente a’):

a) Popular: *caloroso* (de *calor*), *chuvoso* (de *chuva*), (*árvore*) *folhoso* (de *folha*; cast. *las frondosas*), *gorduroso* (ou *gordurento*; de *gordura*), *idoso* ‘pessoa de idade avançada’ (de *idade*)³²⁸, *rugoso* (de *ruça*³²⁹), *tortuoso*, *venenoso*, *volumoso* (de *volume*), etc.

³²⁷ *Diamante*: o mais duro dos corpos, que nenhum outro pode riscar. A mesma palavra, modificada depois diversamente, está na origem de *íman*.

³²⁸ O adjetivo e substantivo *idoso -a*, deve utilizar-se em galego como necessária forma eufemística para evitar “os velhos”. A esse respeito, a estendida utilização, nesse sentido, de “os maiores” representa um crasso castelhanismo, pois em galego *maior* nom é comparativo de idade, mas de tamanho.

³²⁹ Repare-se em que o substantivo que motiva o adjetivo *rugoso* e o verbo *enrugar* nom é **enruca* (criação por interferência do cast. *arrugar* — *arruga*), mas *ruça*, como na série regular de verbo-substantivo *encurrular* — *curral*, *enforçar* — *força*, *enlatar* — *lata*, *ensopar* — *sopa*, etc.

b) Erudito: *acetoso* (de *ácido acético*), *aftoso* (de *afta*; p. ex., *febre aftosa* ou, simplesmente, *aftosa*), *eczematoso* (de *eczema*), *gasoso* (de *gás*), *reumoso* ‘que tem reuma’, *triquinoso* ‘relativo ou pertencente à triquina ou triquinose’, *varicoso* ‘relativo ou pertencente às varizes’, etc.

-ulo, -ula: *acidulo* ‘levemente ácido’ (a partir de *ácido*).

-um (sufixo popular que forma adjetivos que indicam ‘natureza do gado’): *cabrum* (tb. *caprino*), *ovellum* (tb. *ovino*), *vacum* (tb. *bovino*), etc.

FORMAÇÃO DE ADJETIVOS A PARTIR DE VERBOS

90. Vejamos agora os adjetivos formados a partir de verbos, estabelecendo três grupos: **a)** adjetivos que correspondem a antigos participípios de presente, **b)** adjetivos que correspondem a antigos participípios de passado, e **c)** adjetivos formados por meio de verdadeiros sufixos. Lembremos que alguns adjetivos fôrom tomados diretamente do latim e que nom som, portanto, derivados galegos estritos.

Adjetivos correspondentes a (antigos) participípios de presente

91. Começamos polos adjetivos correspondentes a participípios de presente, antigos ou atuais, terminados em *-ante*, *-ente* e *-inte* (terminaçõs que hoje se sentem como sufixos). muitos destes adjetivos habilitam-se como substantivos.

-ante (lat. *-ans -antis*; terminaçom própria de deverbais da primeira conjugaçom): *conglutinante* ‘elemento que congutina’, *curarizante* (de *curarizar* ‘administrar fármaco de açom semelhante ou idêntica ao curare’), *defoliante* (ECOL., ‘que suprime as folhas’, ingl. *defoliant*), *edulcorante* (ALIM., ‘que edulcora, adoçante’), *isolante* (sin. de *isolador*), *ruminante* (ZOOL., ‘que rumina’, membro do grupo dos Ruminantes’, cast. *Rumiantes*), *secante* e *cossecante* (GEOM., sobre o lat. *secare* ‘cortar’), *sobrenadante*, etc. Exceccionalmente, também se encontra a terminaçom *-ante*, na qualidade de sufixo, nalgum substantivo derivado de substantivo: *vesicante* (FARM., ‘substância que produz bexigas na pele’, sobre a base do lat. *vesica* ‘bexiga’).

-ente (lat. *-ens -entis*; terminaçom própria de todos os deverbais da segunda conjugaçom e da maioria dos da terceira): *absorvente* (de *absorver*), *atraente* (de *atrair*), *demulcente* (do lat. *demulcere* ‘acariciar’; sin. *emoliente*), *doente*, *expoente*, *fervente* (p. ex., *água fervente*; cast. *agua hirviendo*), *nascente*, *refrangente* ou *refringente* (de *refranger* ou *refratar*; sin. *refrativo*), *utente* (de *utilizar*; melhor que *utilizador*; Br. *usuário*; cast. *usuario*), *vivente*, etc. Repare-se no adjetivo de proveniência culta *concludente* (p. ex., *provas concludentes*; de *concluir*).

Terminam em *-iente*: *emoliente* (MED., ‘substância ou medicamento que amolece ou abranda umha inflamaçom’), *estupefaciente*, *excipiente* (FARM., lat. *excipere*), *nutriente*, *paciente*, *parturiente* ‘di-se da fêmea/mulher que está prestes a parir/dar à luz’, etc.³³⁰

³³⁰ Quando algum destes adjetivos derivados de (antigos) participípios de presente se utilizam como substantivos para designar pessoas, eles adotam, em geral, os dous géneros sem qualquer alteraçom desinencial (*a/o estudante*, *a/o falante*, *a/o gerente*, *a/o ouvinte*, *a/o utente*, etc.), incluindo, naturalmente, *a/o presidente*, voz que, por

Terminam em *-uente* (deverbais de verbos findos em *-uir*): *afluente, diluente, eluente* (de *eluir*), *influyente, poluente*, etc.

Repare-se no adjetivo *acaulescente* (BOT.), adjetivo derivado do adjetivo *acaule* (BOT.).

-inte (poucos deverbais da terceira conjugação): *constituante, contribuinte, ouvinte, reconstituente* (MED.), *substituente* (QUIM.), etc.

Adjetivos correspondentes a participios de passado e futuro

92. A seguir trataremos os adjetivos correspondentes a participios de passado e de futuro, em *-ado, -ada* e em *-ando, -anda, -endo, -enda*, terminações que, de facto, se sentem como sufixos. Quando habilitados como substantivos, os termos findos em *-ado, -ada* designam o resultado de umha operação técnica, enquanto os termos em *-ando, -anda, -endo, -enda* apresentam o valor originário de ‘que há de ser...’.

-ado, -ada (< lat. *-atus, -ata*): *agregado* ‘conjunto de elementos agregados’, *coacervado* (QUIM., ‘fase coloidal obtida no processo de coacervação’), *cromado* (de *cromar*), *exsudado* (PAT./BOT.), *niquelado* (de *niquelar*), *sublimado* (QUIM., ‘produto resultante de umha sublimação’), etc.

-ando, -endo (< lat. *-andus, -endus*): *diminuendo, dividendo, doutorando, ligando, multiplicando, operando, radicanado, subtraendo*, etc.

Adjetivos formados mediante verdadeiros sufixos

93. Finalmente, consideremos os adjetivos formados mediante verdadeiros sufixos. Vejamos alguns exemplos:

-ário, -ária (lat. *-arius, -aria*): *refratário* (de *refratar*; p. ex., *material refratário*), *sedentário* (do lat. *sedentarius* < *sedens*, de *sedeo* ‘estar (as)sentado’), etc.

-ível (com vogais temáticas segundo as conjugações):

-ável (< lat. *-abilis*): *acidificável, cicatrizável, desprezável*³³¹, *infiltrável, insaturável, medicável, nitrificável, oxidável, vitrificável*, etc.

-ével (< lat. *-ebilis*): *delével* ‘que se pode apagar ou delir’, *indelével*, etc.

-ível (< lat. *-ibilis*): *absorvível, corrosível, miscível* ‘que pode ser misturado’, *movível, submersível* (tb. *submersível*), etc.

-óvel (< lat. *-obilis*): *automóvel, imóvel, móvel*, etc.

-úvel (< lat. *-ubilis*): *dissolúvel, insolúvel, irresolúvel, volúvel*, etc.

-deiro, -deira, -doiro, -doira, -douro, -doura (sufixos populares): *alastradeiro* ‘que alastra, que se estende’ (p. ex., *planta alastradeira*; al. *Kriechpflanze*, cast. *planta rastrera*), *duradoiro* ‘que dura muito’ (de *durar*), *engolideiro* (de *engolir*; p. ex., *areia engolideira*, sin. de *areia movediça*), *trepadeiro* (de *tregar*; p. ex.: (*planta*) *trepadeira* [= cast. *enredadera*]), *varredouro* (de *varrer*; p. ex., *rede varredoura*), etc.

vício engendrado no castelhano, hoje ocorre frequentemente deformada em galego como * *a presidenta*. Neste contexto, umha exceção eloqüente é *a parturiente*, que só admite género feminino.

³³¹Em Matemática, *desprezar* tem o significado de ‘omitir ou nom considerar um termo, umha quantidade, etc., que se julga insignificante para a relação em causa’.

-diço, -diça, -dio, -dia (sufixos populares que formam adjetivos deverbiais com o significado de 'que tende para'): *quebradiço* (de *quebrar*), *escorregadio* ou *escorregadiço* (de *escorregar*), *movediço* (de *mover*; p. ex., *areia movediça*), etc.

-dor, -dora (e variantes eruditas **-tor, -tora** ou **-triz** < lat. *-tor, -tora, -trix*): *acelerador, contador, fator, fonador* (p. ex., *aparelho fonador*), etc.

-il (lat. *-ilis*; sufixo átono, equivalente culto do sufixo *-ível*, que indica 'relaçom'. O derivado nominal do sufixo adjetival *-il* é *-idade*): *contrátil* (< lat. *contracto -avi -ctum* 'tocar, apalpar', relacionado com *contrair*), *dúctil* (< lat. *duco duxi ductum* 'conduzir'), *preênsil* (< lat. *preenso* 'agarrar', relacionado com *prender*), *saxátil* 'que habita entre pedras' (sin. *saxícola*), *vibrátil* (relacionado com *vibrar*), etc.

-ivo, -iva (lat. *-ivu, -iva*; sufixo erudito que indica 'relaçom')³³²: *anticoncetivo* (como adj., sin. de *anticoncepcional*; como subst., 'meio mecânico ou químico destinado a possibilitar relações sexuais sem fecundação'; anglicismo: *contractivo*), *conservativo* (FIS., 'di-se de um sistema ou de um processo em que nom há dissipação de energia mecânica'; BIOL., *replicação semiconservativa do ADN*), *dissipativo* (de *dissipar*), *sensitivo* 'relativo à sensação ou aos sentidos' (cf. *sensorial* 'referente aos sentidos ou aos órgãos dos sentidos': *órgão sensorial*).

-tório, -tória (lat. *-orius, -oria*; sufixo erudito que indica 'relaçom ou pertença'): *circulatório* (do verbo *circular*; p. ex., *aparelho circulatório*), *depilatório* 'que serve para a depilação', *masticatório* ou *mastigatório* (de *mastigar*), *oscilatório* (de *oscilar*), *rotatório* (TECNOL., sin. de *rotante*), etc.

Repare-se no seguinte adjetivo, que, propriamente, deriva de um substantivo, mas com umha ideia verbal implícita: *vesicatório* (< lat. *vesica* 'bexiga').

Repare-se nos seguintes substantivos, que indicam lugar: *ambulatório* (sobre a base de *ambulare* 'caminhar'), *consultório, observatório, sanatório*.

Considerem-se os seguintes termos, que em parte som sinónimos, em parte nom:

migratório 'relativo à migração' (ex.: *hábitos migratórios*) / *migrador* 'di-se das espécies animais que mudam periodicamente de região, que migram' (ex.: *aves migradoras*).

secretório 'relativo à secreção ou que segrega, secretor' / *secretor* '(órgão ou tecido) que segrega, que produz secreção'.

FORMAÇÃO DE VERBOS A PARTIR DE SUBSTANTIVOS, ADJETIVOS, VERBOS E ADVÉRBIOS

94. No grupo de verbos derivados de substantivos, adjetivos e advérbios acham-se os denominados **derivados parassintéticos**, que som aqueles que se formam mediante o concurso de um prefixo e de um sufixo simultaneamente. Como se afirmou anteriormente, a **parassíntese** é o procedimento para a formação de termos em que intervinhem, ao mesmo tempo, a composição e a derivação. A seguir expõem-se, em pri-

³³²Com a forma feminina *-iva* constroem-se alguns substantivos que denotam ação ou resultado de umha ação, entre os quais *estimativa* (de *estimar*; cast. *estimación*, ingl. *estimate, estimation*) se emprega em Estatística com o significado de 'cálculo aproximado, avaliação'.

meiro lugar, os verbos da primeira conjugação (findos em *-ar*) e, posteriormente, os da segunda (em *-er*) e terceira (em *-ir*).

Verbos da primeira conjugação

95. Existem dous tipos de verbos derivados findos em *-ar*: os formados sem prefixo e os formados com prefixo (parassintéticos). Encontram-se verbos procedentes diretamente do latim e outros procedentes de substantivos e adjetivos galegos.

Entre os prefixos mais freqüentes que formam em galego verbos parassintéticos estão: *a-* (*aterrar*), *des-* (*dесcolorir*), *en-* (*envernizar*), *es-* (*esvaziar*), *re-* (*rebobinar*) e *trans-* (*transformar*). Observe-se que há algumas diferenças entre o galego e o castelhano quanto ao uso de prefixos nalguns verbos derivados: **a**) nalguns casos, o galego nom recorre a prefixo, enquanto sim o fai o castelhano (gal. *couraçar* [e *couraçado* ‘tipo de navio’, *peixe couraçado*, etc.] / cast. *acorazar*, gal. *focar* [e *focagem*] / cast. *enfocar*, gal. *grudar* / cast. *engrudar*, gal. *piorar* [e *piora* ou *pioramento*] / cast. *empeorar*, etc.); **b**) nalguns casos é o galego que rocorre a prefixo, enquanto nom o fai o castelhano (gal. *envernizar* / cast. *barnizar*, etc.); **c**) nalguns casos, o galego recorre ao prefixo *a-*, enquanto o castelhano recorre a *en-* (gal. *acender* / cast. *encender*, gal. *aparentar* ‘tonar-se ou ser parente’ [e adj. *aparentado*] / cast. *emparentar*, gal. *aprazar* / cast. *emplazar*, gal. *assanhar* / cast. *ensañar*, gal. *aviltar* ‘tornar vil’ / cast. *envilecer*, etc.); **d**) em numerosos casos, é o galego que utiliza o prefixo *en-*, enquanto o castelhano recorre ao prefixo *a-* (gal. *encurralar* / cast. *acorralar*, gal. *encurtar* / cast. *acortar*, gal. *endoutrinar* / cast. *adoctrinar*, gal. *enforcar* / cast. *ahorcar*, gal. *enrolar* / cast. *arrollar* ou *enrollar*, gal. *enroupar* / cast. *arropar*, gal. *entesourar* / cast. *atesorar*, gal. *envergonhar* / cast. *avergonzar*, etc.).

Vejamos, pois, mais exemplos deste tipo de verbos derivados, classificados em função dos correspondentes sufixos:

-Øar: *algaliar* ‘sondar com a algália’, *amarar* (parassintético; de *mar*), *aterrar* (parassintético; de *terra*), *clorar*, *dessalinizar* (parassintético), *engordurar* ‘untar com gordura’ (parassintético), *engravidar* (parassintético; de *grávida*), *esvaziar* (parassintético; de *vazio*), *faiscar*, *formatar* (INFORM.), *grudar* ‘colar com grude’, *isolar*, *liquar*, *necrosar* (de *necrose*), *pesquisar*, *salinizar*, *telefonar*, etc.

Tenha-se em conta a seguinte série de verbos denominais da primeira conjugação, que, ao contrário do que acontece em castelhano, nom se formam por intervenção de *-izar*, mas por simples adjunção de *-ar* à raiz (cf. Souto, 1985: 331—332): *analisar* (de *análise*), *aterrar* (de *a-* + *terra*), *catalisar* (de *catálise*), *dialisar* (de *diálise*), *eletrolisar* (de *eletrólise*), *hidrolisar* (de *hidrólise*), *paralisar* (de *paralisia*), *telefonar* (de *telefone*)... Mas, de *patente*, *patentear* ‘registrar umha patente’.

Repare-se em que, como se advertiu anteriormente (v. § 86.1), existe um conjunto de verbos galegos de largo uso científico que, diferentemente do que acontece aos seus equivalentes castelhanos, nom som da primeira conjugação, mas da terceira (ou segunda), e nom se formam a partir de substantivos (verbos denominais), antes eles harmonizam formalmente com os seus étimos latinos (e com os seus correlatos noutras línguas modernas,

tanto novilatinas como germánicas). Vejamos alguns exemplos deste grupo: *adir* (tb. *adicionar*; subst. *adição*; lat. *addere*, cast. *adicionar*, ingl. *to add*), *coagir* (subst. *coação*; lat. *co(a)gere*; cast. *coaccionar*), *coerir* (subst. *coesom*; lat. *cohaerere*, cast. *cohesionar*, ingl. *to cohere*), *colidir* (subst. *colisom*; lat. *collidere*, cast. *colisionar*, ingl. *to collide*), *contundir* (subst. *contusom*; lat. *contundere*, cast. *contusionar*), *distorcer* (subst. *distorção*; lat. *distorquere*, cast. *distorsionar*, ingl. *to distort*), *eclodir* (subst. *eclosom*; lat. *exclaudere*, cast. *eclosionar*, ingl. *to eclode*), *erodir* (subst. *erosom*; lat. *erodere*, cast. *erosionar*, ingl. *to erode*), **evoluir** (tb. *evolucionar*; subst. *evolução*; lat. *evolvere*, cast. *evolucionar*, ingl. *to evolve*), *explodir* (subst. *explosom*; lat. *explodere*, cast. *explosionar*, ingl. *to explode*), *extorquir* (subst. *extorsom*; lat. *extorquere*, cast. *extorsionar*, ingl. *to extort*), *fletir* (tb. **flexionar**), *gerir* (subst. *gestom*; lat. *gerere*, cast. *gestionar*), *implodir* (subst. *implosom*; formado conforme o modelo de *explodir*), *involuir* (subst. *involução*; formado conforme o modelo de *evoluir*), *poluir* (subst. *poluição*; lat. *polluere*, cast. *polucionar*, ingl. *to pollute*), *refletir* (Fis.; subst. *reflexom*, *reflexo*; lat. *reflectere*, cast. *reflejar*, ingl. *to reflect*), etc.

- **-ear**: *bloquear*, *bombardear*, *bombear*, *branquear*, *patentear*, *rarear*, *sombrear*, *vaguear*, etc.
- **-ejar**: *bocejar*, *bordejar*, *chamejar*, *flamejar*, *gotejar* (subst. *gotejamento*), *manejar*, *pestandejar* (cast. *parpadear*), etc.
- **-entar** (sufixo que forma derivados por parassíntese a partir de adjetivos ou verbos): *acrescentar* (de *acrescer*), *adormentar* ‘fazer dormir, adormecer / anestesiá, narcotizar’, *amolentar* ‘tornar um pouco mole, amolecer’, etc.
- **-ificar**: *acidificar* (de *ácido*), *desertificar* (de *deserto*), *petrificar* (de *petra* ‘pedra’), *saponificar* (de *sapo* -*onis* ‘xabom’), *vitrificar* (de *vitrum* ‘vidro’), etc.
- **-izar**: *alcalinizar* (tb. *alcalinar* e *alcalizar*; de *alcalino*), *focalizar* (de *foco*), *fosforizar* (de *fósforo*), *galvanizar* (de *Galvani*), *otimizar* (de *ótimo*), *pasteurizar* (de *Pasteur*), *polarizar* (de *polar*), *satelitizar* (de *satélite*), *sintetizar* (de *síntese*), etc.

Verbos da segunda conjugação

96. Polo que di respeito aos verbos da segunda conjugação, o sufixo *-ecer* é muito produtivo e dá origem a derivados e parassintéticos :

- **-ecer**: *apodrecer* (sin. *putrefazer*), *abalorecer* (Pt.+Br. *abolorecer*), *amolecer*, *endurecer*, *escurecer*, *palidecer*, etc.

Verbos da terceira conjugação

97. Os verbos derivados da terceira conjugação formam-se com intervenção da terminação **-ir**: *colorir* (de *cor*), *descolorir*, *florir* (de *flor*; tb. *florescer*), etc.

21. COMPOSIÇOM

INTRODUÇOM

98. Dentro da neologia de forma, a composiçom representa um dos procedimentos mais produtivos na instauraçom de termos científicos. Como se trata de um campo muito vasto, convém apresentarmos classificados os diferentes tipos de compostos que seram enunciados nos parágrafos seguintes:

- Compostos impróprios ou descontínuos
- Recompostos
 - Recompostos surgidos por combinaçom de radicais greco-latinos
 - Recompostos surgidos por combinaçom de um radical e umha palavra
 - Recompostos surgidos por combinaçom de um prefixoide e umha palavra
- Compostos próprios ou contínuos
 - formados mediante prefixos (gerais ou especiais)
 - formados por combinaçom de palavras

COMPOSTOS IMPRÓPRIOS OU DESCONTÍNUOS

99. **Composto impróprio** ou **descontínuo** é um conjunto de palavras simples escritas separadamente (nunca com traço de uniom ou soldadas) e relacionadas do ponto de vista sintático (locuçoms). Um composto impróprio é, de facto, um *sintagma lexical*, que também pode receber os nomes de *termo-locuçom*, *termo sintagmático*, *sintagma coeso* ou *unidade lexical complexa*, e diferencia-se de um *sintagma livre* pelo facto de aquele ter umha maior coesom interna e unidade de significado (a definiçom afeta globalmente todos os componentes do termo sintagmático (Kokourek, 1982: 3.4), de modo que nom é possível acrescentarem-se modificadores de um único elemento do termo). Compare-se:

termo sintagmático

gás perfeito

gás raro

tubo de ensaio

veia safena

sintagma livre

obra perfeita

obra rara

tubo vazio

veia extirpada

Os compostos impróprios ou termos sintagmáticos som termos de constituiçom semántica e sintática, mas nom morfológica, o que os diferencia dos termos compostos propriamente ditos (compostos contínuos), formados por elementos lexicais que constituem umha unidade de sentido e de forma. Ora, nalguns casos, um termo sintagmático pode equivaler semanticamente a um composto contínuo. Exemplos:

termo sintagmático*éter dietílico**gel de sílica**seguimento por rádio**trifosfato de adenosina***composto próprio***dietiléter (= etoxietano)³³³**sílica-gel³³⁴**radiosseguimento**adenosinatrifosfato*

100. Os compostos impróprios classificam-se, atendendo à constituição sintagmática do termo, nos seguintes tipos: termos sindéticos e termos assindéticos.

³³³Em Química Orgânica existe um sistema de nomenclatura, denominado *radicofuncional*, que apresenta um problema lingüístico que a seguir comentaremos. As denominações radicofuncionais constam de umha parte referida a umha *função química* (*nome de classe funcional*) e dos nomes de um ou mais *radicais*, substituintes nessa função química, que caracterizam especificamente a molécula entre todas as que contêm a função citada. Consideremos o seguinte exemplo: o composto químico de fórmula $\text{CH}_3\text{—OH}$.

- Grupo característico: OH, ou seja, um *álcool* (*nome de classe funcional*).

- Radical ou grupo substituinte: CH_3 , isto é, *metilo*.

- Denominação do composto: *álcool metílico* (tb. *metanol*)

Observações importantes:

a) Em inglês e em francês, o nome funcional e o radical citam-se em palavras separadas. O nome radical tem significado de adjetivo, de modo que em inglês ele precede o nome de classe funcional (*methyl alcohol*), enquanto que em francês a ordem se inverte (*alcool méthylique*). Noutras línguas, como em alemão, o nome do radical precede o nome de classe funcional e o conjunto escreve-se com os dois componentes do termo soldados (*Methylalkohol*).

b) Em galego-português, é preferível situar em primeiro lugar o nome de classe funcional e, a seguir (por ordem alfabética), os nomes dos radicais em forma adjetivada (*álcool metílico*).

c) Nas línguas de origem latina existem duas formas equivalentes de designar o nome do radical (ou radicais) de determinados tipos de compostos orgânicos: a *adjetivada* e a *de complemento*. Assim, em galego-português, empregando a forma de complemento, dirá-se *cloro de metilo*, *sulfureto de dimetilo*, etc., ao passo que, se se emprega a forma adjetivada, se dirá *ácido acético*, *álcool etílico*, etc.

d) Na prática, línguas latinas como o castelhano, o francês e o italiano adotaram, para a designação de determinados tipos de compostos com duplo radical heterogêneo, umha nomenclatura que poderíamos qualificar de *encadeamento* e que nom é senom umha simples imitação do sistema inglês e alemão que constrói estes nomes no sentido adjetival citado. Por exemplo, o composto $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CO—CH}_3$ denomina-se em inglês *ethyl methyl ketone*, em castelhano *etil metil cetona* e em francês *éthyl-méthyl-ketone*. Na nomenclatura química galego-portuguesa, embora mantendo a validade de umha denominação paralela, *etilmetilcetona* (tb. *etil-metil-cetona*), recomenda-se (cf. Campos e Mourato, 1999; IUPAC/SPQ, 2002) umha outra, como preferente, que é a forma adjetivada (termo sintagmático): **cetona etílica e metílica** ou *cetona etílica-metílica* (tb. *cetona etil-metílica*, *cetona etil-metílica*).

e) Portanto, é preferível a denominação **cetona dipropílica** à denominação *dipropilcetona*, **cetona 2-hidroxietílica e metílica** ou *cetona 2-hidroxietílica-metílica* (tb. *cetona 2-hidroxi-etilmetílica*) melhor que *2-hidroxi-etilmetilcetona*, **éter dietílico** melhor que *dietiléter*, e **sulfóxido dimetílico** ou **sulfóxido de dimetilo** melhor que *dimetilsulfóxido*.

³³⁴Apesar da possibilidade de *recursividade* (na Gramática Generativa, regra recursiva é aquela que pode aplicar-se um número teoricamente infinito de vezes), na altura de compor termos novos mediante a adunção de elementos um após o outro, nem todas as línguas apresentam a mesma capacidade combinatória para criar termos compostos contínuos. Por exemplo, em galego científico deparamos com termos como *radiofotoluminescência*, *diclorodifeniltricloroetano*, *radioimunoelctroforese*, *esternocleidomastóideo*, polo caráter universal das lín-

100.1. Entende-se por termo sintagmático **sindético** aquele que apresenta o seguinte esquema: “substantivo + preposição + (artigo +) substantivo”. Os substantivos destes termos podem ser acompanhados por determinantes. Os compostos sintagmáticos sindéticos dividem-se em três subgrupos:

a) comuns (ou seja, formados por nomes comuns)³³⁵: *angina do peito, ansa de Henle, aviom a jacto* (tb. “*jacto*” ou *aviom de reaçom*), *balom de ensaio, brometo de metilo, buraco do ozono, camada de ozono, cancro da mama* (~ do rim, etc.), *caneta de láser* (tb. *caneta-láser* ou *apontador-láser*; cast. *puntero láser*, ingl. *laser pointer*), *chave de fendas* (tb. *desanador* ou *chave de parafuso*, cast. *destornillador*, ingl. *screwdriver*), *cloreto de sódio*³³⁶, *conexom à terra, eclipse da Lua, eclipse do Sol, efeito de estufa* (cast. *efecto invernadero*, ingl. *greenhouse effect*)³³⁷, *forno de revérbero, gás dos pântanos* (i. é, *metano, CH₄*), *gripe das aves* (tb. *gripe aviária*), *mal das vacas loucas, mal dos mergulhadores, máquina de lavar louça, máquina de lavar (roupa), meio de cultura, óleo de imersom, olho de tigre* ‘variedade amarelo-avermelhada de quartzo, que apresenta inclusons fibrosas paralelas de crocidolite’, *parafuso sem fim, policloreto de bifenilo* (tb. *PCB*, precursor das *dioxinas*), *ponto de fusom, sal das cozinhas* (i. é, *cloreto de sódio, NaCl*), *suporte para tubos de ensaio, tratamento de escolha* (FARM.), *tubo de ensaio, vaso de decantar*, etc.³³⁸

guas de especialidade (v. § 10.1), mas já nom se pode exprimir mediante um composto continuo o conceito representado polo seguinte termo alemám, que é umha língua com um grau de nominalizaçom muito elevado: *Volksröntgenreihenuntersuchung*, que caberia traduzir em galego com umha expressom sintagmática: “exame médico (*Untersuchung*) sistemático (*Reihen*) da populaçom (*Volk*) mediante raios x (*Röntgen*)”. É claro que na nossa língua som mais freqüentes os termos sintagmáticos do que certos compostos contínuos.

³³⁵Lembre-se que, como exceçom entre os termos compostos, os nomes vernáculos de táxons (= grupos) de animais e de plantas que respondem a esta estrutura sindética se grafam com os seus elementos unidos mediante hífen (*lagostim-do-rio, lesma-de-conchinha*, etc.), de modo que se trata de compostos próprios ou contínuos.

³³⁶Em galego-português, diferentemente do que acontece em castelhano, na nomenclatura moderna de sais (inorgánicos) quase sempre se utiliza a forma de complemento (p. ex., *de cálcio*), e nom a forma adjetivada (**cálcico*), do nome do “metal”. Assim, por exemplo: *cloreto de potássio* (KCl), *carbonato de potássio* (K₂CO₃), *hidrogenossulfato de sódio* (NaHSO₄), *sulfito de cálcio* (CaSO₃), etc. A exceçom a esta regra é constituída pola designaçom de alguns compostos (como os que constam de elementos metálicos, ou alguns oxoácidos), na qual se utilizam os sufixos *-oso* e *-ico* para distinguir entre valências: *ácido sulfuroso* (H₂SO₃) / *ácido sulfúrico* (H₂SO₄), *cloreto cobaltoso* (CoCl₂; tb. *cloreto de cobalto* (II)) / *óxido cobáltico* (Co₂O₃; tb. *óxido de cobalto* (III), *trióxido de cobalto* ou *sesquióxido de cobalto*), *óxido cuproso* (Cu₂O; tb. *óxido de cobre* (I)) / *óxido cúprico* (CuO; tb. *óxido de cobre* (II)), etc.

³³⁷Em contraste com o que acontece em castelhano e em inglês, em galego-português regista-se umha tendência para incluir a preposiçom *de* nos termos sintagmáticos que designam efeitos físicos ou biológicos e cujo último formante nom é um adjetivo: *efeito de Doppler* (FIS., cast. *efecto Doppler*, ingl. *Doppler effect*), *efeito de estufa* (METEOR.), *efeito de gargalo* (GEN., cast. *efecto cuello de botella*, ingl. *bottleneck effect*), *efeito do fundador* (BIOL., cast. *efecto fundador*, ingl. *founder effect*), etc.

³³⁸Os termos vistos nesta alinea podem qualificar-se de *compostos sintagmáticos coesos*, pois que formam umha unidade semántica inseparável entre o substantivo e o determinante (e, portanto, costumam ser recolhidos como tais nas obras lexicográficas). Contodo, há também *compostos sintagmáticos livres*, que nom formam umha unidade semántica tam estrita, de modo que o substantivo pode aparecer sem o concurso do determi-

b) eponímicos (ou seja, formados com a intervenção de um nome de pessoa³³⁹): *ácido de Lewis, álgebra de Boole, bacilo de Koch, balom de Claisen, bico de Bunsen, caixa de Petri* (tb. *placa de Petri*), *coloração de Gram* (cast. *tinción de Gram*), *coloração de Papanicolaou, cometa de Halley, conexom de Taylor, contador (de) Geiger(-Müller), corpo de Nissl, descontinuidade de Mohorovičić, doença de Alzheimer, doença de Hand-Schuller-Christian, doença de Parkinson, efeito de Doppler, efeito de Tyndall, equação de Einstein, lei de Avogadro, leis de Mendel, método de Kjeldahl, monte de Vénus, ponto de Curie, princípio de Arquimedes, sal de Glauber ‘sulfato de sódio decaidratado’, síndrome de Down* (tb. *síndrome*), *solução de Benedict, trompa de Eustáquio, trompa de Falópio, tubo de Newton*, etc.

c) toponímicos (ou seja, formados com a intervenção de um nome de lugar): *amarelo de Cassel, amarelo de Manchester, betume da Judeia, doença de Newcastle, doença de Stuttgart* (tb. *doença de Estugarda*), *febre das Montanhas Rochosas, febre de Malta, garrafa de Leida, sal de Epsom ‘sulfato de magnésio heptaidratado’* (tb. *sal amargo* ou *sal de Seldlitz*), *vírus de Marburgo, vírus do Ébola*³⁴⁰, etc.

100.2. Termos sintagmáticos assindéticos (ou *sinápticos*) som os que nom apresentam elemento de ligação. Hai-nos de dous tipos:

a) Formados por “substantivo + substantivo”³⁴¹. Neles, o segundo substantivo determina o primeiro. Podem classificar-se em comuns, eponímicos e toponímicos:

nante (que fica subentendido). Exemplos: *leite de vaca* (ou, simplesmente, *leite*), *pera de borracha* (FARM., ou, simplesmente, *pera*), *ponto de sutura* (ou, simplesmente, *ponto*).

³³⁹O emprego de denominações eponímicas é muito frequente nalguns ramos da ciência (p. ex., em Medicina, para as doenças) e responde ao desejo de honrar umha personagem que se destacou numha dada especialidade ou é a autora de umha descrição. Às vezes, estes termos constam de mais de um nome próprio, quer seja porque o correspondente fenómeno (doença, lei, etc.) foi estudado ou descrito em equipa ou em conjunto por mais de um cientista, quer seja porque, trabalhando independentemente, cientistas de diferentes nacionalidades chegam (aproximadamente ao mesmo tempo) aos mesmos resultados e a comunidade científica opta por umha solução de compromisso e combina na denominação os nomes dos correspondentes cientistas (*lei de Hardy-Weinberg*). Nalguns destes casos registam-se discordâncias entre os países (ex.: a lei de comportamento dos gases que nós conhecemos por *lei de Boyle e Mariotte* [de R. Boyle, irlandês, e E. Mariotte, francês], é conhecida nos países de fala inglesa por *Boyle’s law*).

³⁴⁰Vírus da família Filoviridae que causa febres hemorrágicas, residente nas selvas subsaarianas. O nome *Ébola* provém do rio do norte da República Democrática do Congo (antigo Zaire) que banha a região onde o agente infeccioso foi inicialmente detetado.

³⁴¹Os termos compostos assindéticos que surgem por combinação de dous substantivos nom levam traço de uniom (isto é, som termos compostos *impróprios* ou *descontínuos*) quando formam umha série terminológica clara (assim, como se vê nos exemplos aduzidos, a série dos anions e cations, a série das veias e artérias, etc.). Mas, cf. (§ 22.6) *algodom-pólvora, balom-sonda, carta-bomba, goma-laca, rocha-mae, vermelho-congo*, etc.

a.1) Comuns: *aniom sulfato, artéria aorta, cation amónio, cation cálcio, crocodilo fêmea, crocodilo macho*³⁴², *efeito túnel* (FIS. ATÓM.), *veia porta*, etc.

a.2) Eponímicos: *efeito Stark* (FIS.), *efeito Venturi* (METEOR.), *número Mach* (AERON.), *sonda Galileu, tubo Geissler, turbina Kaplan*, etc.

a.3) Toponímicos: *vírus Ébola* (mais correto: ***vírus do Ébola***), *vírus Everglades* (mais correto: ***vírus dos Everglades***), etc.

b) Formados por “substantivo + adjetivo”, ou ao invés (v. §§ 22.7, 22.8):

b.1) Comuns: *ácido fórmico, ácido sulfónico, água dura*³⁴³, *algodão hidrófilo, âmbar cinzento, botom sináptico* (tb. *nódulo sináptico*), *chuva ácida, contagem decrescente* (tb. *contagem regressiva*; cf. cast. *cuenta atrás*, ingl. *count-down*), *corrente sanguínea, dorsal oceânica, efeito piezoelétrico, estrela cadente* (cast. *estrella fugaz*, ingl. *falling star* ou *shooting star*), *falha antitética* (GEOL.), *febre suína* (VETER.), *gás hilarante, gás natural, gripe aviária* (tb. *gripe das aves*), *maré vermelha* (ECOL.), *matéria cinzenta* (cf. cast. *materia gris*)³⁴⁴, *número primo* (MAT.), *pilha elétrica*³⁴⁵, *ponto triplo* (FIS.), *soda cáustica, sistema métrico, vasos comunicantes*, etc.

b.2) Eponímicos: *célula voltaica, classificação lineana, logaritmo neperiano, onda hertziana*, etc.

b.3) Toponímicos: *aurora boreal, chave inglesa, sela turca* ‘depressão do osso esfenoide onde assenta a glândula pituitária’, etc.

³⁴²Mediante a aposição das palavras *macho* e *fêmea* ao nome de um animal, indica-se o sexo do indivíduo em questão quando a correspondente denominação é invariável quanto ao género.

³⁴³Mas *água-má, água-marinha, água-régia, argenteo-vivo*, etc. (v. § 22.8d).

³⁴⁴Mas *matéria-prima* (v. § 22.8).

³⁴⁵Inventada pelo italiano A. Volta em 1799, o nome é aplicação translática de *pilha* como ‘monte, empilhamento’ de cousas (nomeadamente, de lâminas metálicas: cobre, zinco, carbono; cobre, zinco, carbono...).

RECOMPOSTOS: GENERALIDADES

101. Denominam-se *recompostos* aqueles termos que resultam da combinação de radicais³⁴⁶ greco-latinos³⁴⁷. A recomposição é o procedimento neológico que fornece a maioria dos termos técnicos e científicos e, por isso, adscrive-se à *formaçom erudita*.

Antes de oferecermos umha extensa lista dos radicais greco-latinos que servem para formar recompostos (v. §§ 103—147), trataremos a seguir de modo sucinto algumas particularidades da recomposição que se revelam de interesse para a linguagem científica galega.

101.1. Os elementos radicais provenientes do grego ou do latim oferecem aos léxicos especializados das línguas modernas grandes possibilidades combinatórias³⁴⁸. Por exemplo, da palavra grega *ρινός* ‘nariz’ provem as formas radicais *rin-* (*rinite*), *rino-* (*rinoceronte*), *-rino-* (*otorrinolaringologia*) e *-rino* (*catarrino*, *platirrino*), as quais podem achar-se, como se vê, tanto no início, como no meio, como no fim de um termo.

Um outro caso que demonstra a grande flexibilidade combinatória destes elementos ocorre quando dous radicais se combinam entre si de duas maneiras diferentes para formarem dous termos recompostos, formalmente distintos e semanticamente idênticos ou diferentes, como se observa na seguinte tabela:

RADICAIS	ORIGEM E SIGNIFICADO	EXEMPLOS
<i>andro-</i> / <i>-andria</i> <i>gin-</i> / <i>-ginia</i>	ἀνήρ ἄνδρoς ‘varom, home’ γυνή ‘mulher’	<i>andro-</i> + <i>-ginia</i> <i>androgenia</i> <i>gin-</i> + <i>-andria</i> <i>ginandria</i>
<i>datilo-</i> / <i>-dáctilo</i> <i>ptero-</i>	δάκτυλος ‘dedo’ πτερόν ‘asa’	<i>datilo-</i> + <i>-ptero</i> <i>datilóptero</i> <i>ptero-</i> + <i>-dáctilo</i> <i>pterodáctilo</i>
<i>fito-</i> <i>zoo-</i> / <i>-zoário</i>	φυτόν ‘planta’ ζῷον ‘animal’	<i>fito-</i> + <i>-zoário</i> <i>fitozoário</i> <i>zoo-</i> + <i>-fito</i> <i>zoófito</i>
<i>iatro-</i> / <i>-iatria</i> <i>quimi-</i> / <i>-química</i>	ιατρεία ‘cura’ χημική ‘química’	<i>iatro-</i> + <i>-química</i> <i>iatroquímica</i> <i>quimi-</i> + <i>-iatria</i> <i>quimiatría</i>

³⁴⁶Os radicais (que som lexemas) dos recompostos também se podem denominar *formantes*, *formas afixadas* ou *elementos de composiçom* ou *compositivos*, e, salvo exceçoms, nom aparecem ligados entre si por hífen (v. § 24).

³⁴⁷Diferentemente da maioria dos compostos, os recompostos apresentam umha única sílaba tónica (os compostos, polo geral, tenhem duas) e, portanto, prosodicamente constituem umha só palavra, embora semanticamente compreendam mais de umha ideia. (No entanto, v., em § 102.2, presença de um acento de intensidade secundário nalguns termos radicolexicais).

³⁴⁸Essa é precisamente a motivaçom do termo *recomposto* (aqui o prefixo *re-* denota iteraçom).

101.2. É interessante constatarmos que um mesmo radical pode adotar formas fle-tidas diversas, dependendo da posição do radical —no início, no meio ou no fim— no recomposto, como já vimos no exemplo do radical *rin-*, *rimo-*, etc. Pode falar-se, portanto, de um certo polimorfismo dos elementos radicais que se prende à concorrência de mor-femas de flexom diversos. Neste contexto, a vogal infletiva do primeiro elemento costuma ser *o* no caso dos helenismos (p. ex., *oligofrenia*, *pirotecnia*, *plutocracia*, *zoologia*) ou *i* no caso dos latinismos (p. ex., *carnívoro*, *herbívoro*, *noctívago*, *silvicultura*), ainda que ocasionalmente também apareça *e* ou \emptyset ³⁴⁹. Vejamos alguns exemplos desta categoria de polimorfismo (manifestado como variação e como vacilação) no quadro seguinte:

RADICAIS	ORIGEM E SIGNIFICADO	EXEMPLOS
<i>dendro-</i> / <i>dendri-</i>	gr. δένδρον ‘árvore’	<i>dendrograma</i> <i>dendriforme</i>
<i>ferro-</i> / <i>ferri-</i> ³⁵⁰	lat. <i>ferrum</i> ‘ferro’	<i>ferropenia</i> <i>ferritina</i>
<i>neuro-</i> / <i>neuri-</i> ³⁵¹	gr. νεῦρον ‘nervo’	<i>neuroblastoma</i> <i>neurilema</i>
<i>taxo-</i> / <i>taxi-</i>	gr. τάξις ‘ordem’	<i>taxonomia</i> <i>taxinomia</i> ³⁵²

Outra modalidade de polimorfismo dos radicais gregos é a devida ao uso alternante das formas do nominativo e as do genitivo: *gin(o)-/gineco*: *ginóforo* (BOT.) / *ginecologia* (MED.); *mico-/micet(o)-*: *micologia*, sin. de *micetologia* (BOT.).

101.3. Do ponto de vista semântico, cumpre prestar atenção à multiplicidade de radi-cais eruditos que advém da sua dupla origem, latina e grega, o que origina termos recom-postos sinónimos ou quase sinónimos. Vejamos isto no seguinte quadro:

³⁴⁹ Todavia, a larga difusom no vocabulário culto da vogal de transição de origem grega *-o-* fai com que ela entre nalguns casos em concorrência com a vogal *-i-* quando os dous formantes som de origem latina e, sobretudo, quando o segundo radical é de origem grega. Assim: *lactómetro* (< lat. *lac lactis* ‘leite’+ gr. μέτρον ‘medida’).

³⁵⁰ O radical *ferro-* pode indicar a presença de ferro divalente (Fe²⁺), como no iom ferrocianeto, de fórmula [Fe (CN)₆]⁴⁻, e também a presença de ferro metálico na denominação de ligas: *ferro-alumínio*, *ferro-manganésio*. Em troca, o radical *ferri-* sinala a presença de ferro trivalente (Fe³⁺), como no iom ferricianeto, de fórmula [Fe (CN)₆]³⁻. No termo *ferredoxina*, a vogal infletiva do primeiro elemento é *e*.

³⁵¹ A vogal infletiva do primeiro elemento pode, nalgumas ocasiões, nom existir (morfema \emptyset); assim, *neur-* é também radical produtivo: *neuralgia*, *neurastenia*, etc.

³⁵² Em francês e em catalán também se regista esta duplicidade: *taxonomie/taxinomie*, *taxonomia/taxinomia*.

RADICAIS	ORIGEM E SIGNIFICADO	EXEMPLOS
<i>aquí-</i> / <i>hidro-</i>	lat. <i>aqua</i> 'água' gr. ὕδωρ 'água'	<i>aquífugo</i> <i>hidrófugo</i>
<i>galacto-</i> / <i>lacto-</i>	gr. γάλα -ακτος 'leite' lat. <i>lac lactis</i> 'leite'	<i>galactómetro</i> <i>lactodensímetro</i> ³⁵³
<i>herbi-</i> / <i>fito-</i> <i>-voro</i> / <i>-fago</i>	lat. <i>herba</i> 'erva', <i>-vorus</i> 'que come' gr. φυτόν 'planta', φάγος 'que come'	<i>herbívoro</i> <i>fitófago</i>
<i>lito-</i> / <i>petro-</i>	gr. λίθος 'pedra' lat. <i>petra</i> 'pedra'	<i>litologia</i> <i>petrologia</i>

Às vezes, alguns termos que se revelam sinónimos em galego provêm de radicais gregos com significado diferente. Por exemplo:

RADICAIS	ORIGEM E SIGNIFICADO	EXEMPLOS
<i>astro-</i> / <i>cosmo-</i>	gr. ἄστρον 'astro' gr. κόσμος 'mundo'	<i>astronauta</i> = <i>cosmonauta</i>
<i>macro-</i> / <i>mega-</i>	gr. μακρός 'longo' gr. μέγας 'grande'	<i>macrocefalia</i> = <i>megacefalia</i>

CLASSIFICAÇÃO DOS RECOMPOSTOS

102. Os termos recompostos podem classificar-se em recompostos formados pola combinação de radicais greco-latinos, recompostos formados pola combinação de um radical greco-latino e umha palavra vernácula e, finalmente, recompostos formados pola combinação de um prefixoide e umha palavra.

102.1. Termos formados pola combinação de radicais greco-latinos

Em geral, pode falar-se de três tipos de combinação de radicais na formação dos termos recompostos: a *determinativa* ou *subordinada*, a *copulativa* e a *mista*.

Fala-se de combinação **determinativa** quando um elemento radical qualifica, modifica ou determina um outro principal, isto é, se acha gramaticalmente subordinado a este, delimitando-o ou precisando-lhe o significado. Por exemplo, o termo *laringoscópio* é formado por dous elementos radicais de origem grega, *laringo-* (de λάρυγξ -υγγος 'laringe') e *-scópio* (de σκοπέω 'olhar'), o segundo dos quais é determinado polo primeiro, já que o significado do termo composto por estes dous radicais é 'aparelho para olhar (explorar) a laringe'.

³⁵³De igual modo, *lactífero* e *galactóforo*; mas *galactose* e *lactose* (açúcares) nom som sinónimos semânticos.

Fala-se de combinação **copulativa** quando os dous elementos radicais de um termo se acham semanticamente coordenados entre si. Por exemplo, o termo *laringofaríngeo* é formado por dous radicais de origem grega, *laringo-* (de *λάρυγξ-υγγος* 'laringe') e *-faríngeo* (de *φάρυγξ-υγγος* 'faringe'), e significa 'relativo ou pertencente à laringe e à faringe simultaneamente', de modo que os dous radicais somam num plano de igualdade os seus significados no recomposto³⁵⁴.

Fala-se de combinação **mista** de um termo recomposto quando se dam conjuntamente a combinação determinativa e a copulativa. Por exemplo, no termo recomposto *otorrinolaringologia*, os radicais *oto-* (do gr. *οὖς* 'orelha'), *rino-* (gr. *ῥίς ῥινός* 'nariz') e *laringo-* (gr. *λάρυγξ-υγγος* 'laringe') estão coordenados entre si em combinação copulativa e, ao mesmo tempo, os três se acham subordinados a *-logia* (do gr. *λόγος* 'tratado') em combinação determinativa, de modo que o significado do termo recomposto é 'tratado (ciência) que se ocupa (da anatomia, da fisiologia e da patologia) da orelha (ouvido), do nariz e da laringe'.

Dentro dos recompostos formados pola combinação de radicais greco-latinos cabe também distinguir entre os *helenismos* (os radicais som de origem grega), os *latinismos* (os radicais som de origem latina) e os **recompostos híbridos** ou **heterogéneos** (surgidos por combinação de radicais gregos e latinos no mesmo termo). Vejamos algum exemplo:

grego + grego:

cistoccele (< *κύστη* 'bexiga' + *κίλη* 'hérnia', 'tumor', PAT.)

heliógrafo (< *ἥλιος* 'Sol' + *γράφω* 'escrever', ASTR.)

latim + latim

dentífrico ou *dentíftrico* (< *dens dentis* 'dente' + *frico* 'esfregar')

reniforme (< *ren renis* 'rim' + *-formis* 'que tem forma de')

grego + latim, latim + grego

baricentro (< gr. *βάρος* 'peso, pressom' + lat. *centrum* 'centro')

radiografia (< lat. *radius* 'raio de luz' + gr. *γραφή*, de *γράφω* 'escrever')

Ainda que o purismo etimológico pareça demandar a proscricção dos recompostos híbridos, na prática eles som bastante frequentes no vocabulário científico, como fruto da necessidade de ampliar e tornar precisa a designação (p. ex., *calorímetro* [híbrido de etimologia latina + grega] face a *termómetro* [helenismo puro]).

102.2. Termos formados pola uniom de um radical greco-latino e umha palavra

Existem certos recompostos, que se podem denominar *radicolexicais*, que surgem pola combinação de um radical greco-latino e umha palavra da língua moderna (a qual, por

³⁵⁴Mais exemplos de recompostos surgidos por combinação copulativa som *cerebrospinal*, *ileocecal*, etc.

sua vez, pode ser um recomposto)³⁵⁵. Nestes termos radicolexicais, que se escrevem em geral com os seus formantes justapostos (soldados e sem hífen)³⁵⁶, o primeiro elemento apresenta sempre umha vogal infletiva (ou de ligação), geralmente um *o*. Como acontecia nos recompostos por associação de radicais greco-latinos, a combinação nos recompostos radicolexicais também pode ser coordenativa ou subordinativa. Vejamos a seguir alguns exemplos:

PRIMEIRO COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE	RECOMPOSTO
<i>audio-</i> , do lat. <i>audire</i>	<i>freqüência</i> <i>visual</i>	<i>audiofreqüência</i> <i>audiovisual</i>
<i>auriculo-</i> , do lat. <i>auricula</i>	<i>temporal</i> <i>ventricular</i>	<i>auriculotemporal</i> <i>auriculoventricular</i>
<i>eletro-</i> , do gr. ἤλεκτρον	<i>diálise</i> <i>hemostase</i> <i>óptico</i>	<i>eletrodiálise</i> <i>eletro-hemostase</i> <i>eletro-óptico</i>
<i>fluvio-</i> , do lat. <i>fluvius</i>	<i>glaciário</i> <i>marinho</i>	<i>fluvioglaciário</i> <i>fluviomarinho</i>
<i>oxido-</i> , do fr. <i>oxyde</i> (gr. ὀξύς)	<i>reductase</i>	<i>oxidorreductase</i>
<i>radio-</i> , do lat. <i>radius</i>	<i>atividade</i>	<i>radioatividade</i>
<i>sero-</i> , do lat. <i>serum</i>	<i>albumina</i> <i>terapia</i>	<i>seroalbumina</i> <i>seroterapia</i>
<i>toxico-</i> , do gr. τοξικόν	<i>dependente</i> <i>mania</i>	<i>toxicodependente</i> <i>toxicomania</i>

Mais exemplos de recompostos radicolexicais som: *agropecuário*, elemento *alcalinoterroso*, *amiloplectina*, *amiloplasto*, *anatomocirúrgico*, *anatomopatologia*, *comunicação arteriovenosa*, líquido *cefalorraquidiano*, *cefalotórax*, músculo *coracobraquial*, *cranioencefálico*, *desoxiacúcar*, *diapositivo* (gr. διά através de + positivo), *discomedusa*, categoria *farmacoterapêutica*, *fito-hemaglutinina*, canal *gastrovascular*, *genitourinário*, *glandulomamário*, *hemoglobina*, *hemoterapia*, *hidrácido*, *histocompatibilidade*, feixe *liberolenhoso*, *mineromedicinal*, *monocultura*, *motosserra*, *neuro-hipófise*, *neurossfilis*, *neurotoxina*, *neurotransmissor*, *oligoelemento* (ingl. trace element), *oxácido* ou *oxiácido*, *palatofaringe*, *palatoquadrado*, *pedobiologia*, *telecomando* (tb. comando à distância, *controlo remoto*), *articulação temporomandibular*, *vacinoterapia*, *vegetoanimal*, *vertebromedular*, *órgao vomeronasal*, *vulvovaginite*, etc.

É interessante discriminar entre compostos próprios formados pela associação mediante hífen (coordenação) de dous adjetivos (os quais mantêm, cada um, a sua forma e o seu acento plenos), como *médico-cirúrgico* ou *físico-químico* (v. § 150.2-e), e recompostos de natureza radicolexical e função adjetival integrados pela união (raramente mediante hífen) de um radical greco-latino e de um termo, integração na qual o radical gre-

³⁵⁵ O próprio termo *radicolexical* é, por sua vez, um termo radicolexical!

³⁵⁶ Exceto, como se viu no § 24, quando o segundo elemento compositivo (a palavra) começa por *h* (*eletro-higrómetro*, *geo-história*, etc.) ou começa pela mesma vogal com que termina o primeiro elemento de composição (*eletro-óptico*, *micro-onda*, etc.).

co-latino quer carece de acento de intensidade próprio, quer apresenta um acento de intensidade secundário ou subordinado: *auriculotemporal* [aurículotemporál], *maxilopalatino* [máxilopalatino], *têmporo-occipital* [têmporooccipítal], *vomeronasal* [vómeronasál], etc.

102.3. Termos formados pela combinação de um prefixoide e de umha palavra

Entre os recompostos podemos considerar finalmente aqueles termos constituídos por um *prefixoide* e por umha palavra. Entende-se por *prefixoide* o elemento ou forma originado por truncamento de um radical greco-latino de um recomposto que assume todo o significado do primitivo recomposto (e age como um prefixo, daí o seu nome). Os elementos destes recompostos escrevem-se, em geral, justapostos (sem traço de uniom).

Os recompostos integrados por prefixoide som muito freqüentes na nomenclatura química. Assim, por exemplo, da preposição grega *επί* 'sobre' provém o elemento *epi-*, que achamos em *epímero*; de *epímero*, por truncamento, surge como prefixoide *epi-*, mas agora nom com o significado de 'sobre', mas com o de 'epímero'; o prefixoide *epi-*, em nomenclatura química, utiliza-se como prefixo em termos como *epiandrosterona*. Vejamos mais exemplos³⁵⁷:

PREFIXOIDE	ORIGEM E SIGNIFICADO	EXEMPLOS
<i>dextro-</i>	de <i>dextrogiro</i>	<i>dextroglucose</i>
<i>eco-</i>	de <i>ecografia</i>	<i>ecocardiografia</i>
<i>epoxi-</i>	<i>ep</i> (de <i>epímero</i>) + <i>oxi</i> (de <i>oxigénio</i>)	<i>epoxietano</i>
<i>eritro-</i>	de <i>eritrose</i>	<i>eritromicina</i>
<i>giro-</i>	de <i>giroscópio</i>	<i>giropiloto</i>
<i>heli-</i>	<i>helicóptero</i>	<i>heliporto</i>
<i>iso-</i>	de <i>isómero</i>	<i>isopentano</i>
<i>levo-</i>	de <i>levogiro</i>	<i>levodopa</i>
<i>petro-</i>	de <i>petróleo</i>	<i>Petroquímica</i>
<i>tele-</i>	de <i>telefone</i>	<i>telemóvel</i> 'telefone portátil' ³⁵⁸

RADICAIS GREGOS

103. Vejamos, a seguir, umha listagem de radicais gregos mediante os quais se formam recompostos (e, posteriormente, § 125, os radicais de origem latina) (v. tb. De Barros Cunha, 1937). Os termos de carácter híbrido (greco-latinos) marcam-se com um asterisco (*).

³⁵⁷ Fora já das línguas especializadas da Ciência, deparamos, por exemplo, com os seguintes recompostos com prefixoide: *autoestrada* (*auto-* 'automóvel'), *cinelube* (*cine-* 'cinema'), *fotonovela* (*foto-* 'fotografia').

³⁵⁸ Com origem no ingl. *mobile* (*tele*)*phone*; tb. (*telefone*) *celular*.

104. A

- a-, an-** (< gr. *α-, ἀν-* ‘nom’, ‘sem’; *an-* diante de vogal ou *h*³⁵⁹)³⁶⁰: *aclido* (PAT., ‘que nom tem clavículas’; tb. *acldiano*), *amerístico* ‘nom segmentado, nom diferenciado’, *anestro* (FISIOLOG., ‘falta de estro’), *anidrido*, *anidro-* (QUÍM., indica perda dos elementos da água no interior de umha molécula), *anipnia* (PAT., ‘falta de sono, insónia’), *arritmia*, *astelia* (BOT., ‘ausência de cilindro central ou estela’), *atiria* ‘falta de glândula tireoideia’ e *atiroidismo* (PAT., ‘ausência completa da secreção tireoideia’), *átomo* (*ἄ-τομος* ‘indivisível’, de *τέμνω* ‘cortar’).
- acanto-, -(a)canto** (*ἄκανθα* ‘espinha’): *acantobdélido* (ZOOLOG.), *acantozoides* (ZOOLOG.), *celacanto* (ZOOLOG.).
- acefalo-** (*ἄ-κέφαλος* ‘sem cabeça’): *acefalobraquia*, *acefalocisto*.
- acro-** (*ἄκρος* ‘extremo’, ‘ponto culminante’): *acroanestesia* (MED.), *acrocefalia*.
- acromio-** (*ἄκρος* ‘extremo’ + *ὤμος* ‘esquina’): *acromioclavicular*, *acromiocoracóideo*.
- actin(o)-** (*ἄκτις* ‘raio de luz’): *actinobacilose* (VETER.), *actinómetro*.
- adelo-** (*ἄ-δηλος* ‘invisível’): *adeloficea* (BOT.), *adelomicetes* (BOT.).
- adeni-, adeno-** (*ἀδην* ‘-énos’ ‘glândula’): *adeniforme*, *adenograma* (PAT.).
- aero-** (*ἀήρ* ‘aéres’, ‘ar’, ‘atmosfera’): *aerólito* (ASTR.), *aerologia* (METEOR.).
- aero-** (a partir de *aero-*, em inglês): *aerodinâmica* (AEROD.), *aeroduto* (ZOOLOG.), *aerogel* (FISICOQUÍM.), *aerossol* (com o elemento de origem latina *sol*, do ingl. *solution*), *aeroespacial*.
- afani-, afano-** (*ἄφανής* ‘nom aparente’): *Afanípteros* (ENTOM., sin. de *Sifonápteros*), *afanóptero* (ENTOM.).
- agonista** (*ἀγωνιστής* ‘combatente’, ‘luidador’): *antagonista* (FISIOLOG. ANIM.).
- agro-** (*ἀγρός* ‘campo’): *agrobactéria* (MICROB., *Agrobacterium* sp.), *agroteologia* (AGR.), *agrostólogo* (BOT.).
- aleur(o)-** (*ἄλευρον* ‘farinha’): *aleurómetro*, *aleurona*.
- algisia** (*-αλγησια* < *ἀλγέω* ‘sofrer’): *analgesia*.
- algo-, -algia** (*ἄλγος* ‘dor’): *algóstase*, *artralgia*, *neuralgia*, *odontalgia*³⁶¹; os adjetivos correspondentes terminam em *-íco*, *-íca*: *neurálgico*, etc.
- alelo-** (*ἄλληλους* ‘-ων -οις’ ‘o um, o outro, os uns... os outros’): *alelomorfo* (sin. de **alelo**), *alelopatia* (ECOLOG.).
- alino** (*ἅλις ἁλός* ‘sal’; cf. *halo-*): *euralino*, *estenoalino* (ECOLOG.).
- alo-** (*ἄλλος* ‘outro’, ‘diferente’): *alóbaro* (FIS. ATÓM.), *alomeria* (QUÍM.).
- ambli-** (*ἀμβλύς* ‘obtusos’): *ambliopia* (PAT.), *Ambliopígiος* (ZOOLOG.).
- ametro-** (*ἄμετρος* ‘sem medida’): *ametrómetro* (OFTAL.), *ametropia* (OFTAL.).
- amigdalo-** (*ἄμυγδαλή* ‘amêndoa’): *amigdalotomia* (CIR.); o termo *amígdala* (ANAT. ANIM.) provém do latim científico *amygdala* (< grego), pola analogia de forma entre o órgão em causa e umha amêndoa.
- amilo-** (*ἄμυλον* ‘amido’, ‘fécula’): *amilodextrina* (BIOLOG.), *amilogénio* (BIOL.).
- amnio-** (*ἄμνιον* ‘membrana’): *amniogénese*, *amniografia*.
- amo-** (*ἄμμος* ‘areia’, espec. com nomes de animais e plantas que vivem na areia): *amófila* (ENTOM.), *amonites* (PALEONT.).
- ampelo-** (*ἄμπελος* ‘vinha’, ‘cepa’): *ampelófago* (ENTOM.), *ampelografia* (VITIC.).

³⁵⁹ Com o elemento antepositivo *an-*, o *h* inicial desaparece (v. § 23.2): *an-* + “*hidrido*” ==> *anidrido*.

³⁶⁰ O elemento de composição antepositivo *a-* será considerado prefixo (v. § 149), e nom radical, se o segundo elemento da composição tiver vida à parte (junção de carácter “livre” ou “produtiva”) e o composto resultante tiver dous acentos de intensidade, em vez de um único.

³⁶¹ A palavra *nostalgia* (< lat. *nostalgia*) constitui um caso diferente, já que o elemento inicial nom designa umha parte do corpo, mas *retorno*, *regresso* (*νόστος*) e significa ‘dor do que anseia regressar (à casa, à pátria), saudade’.

- ana-** (ἀνά 'para cima', 'em cima', denota ascensom, repetiçom, inversom, intensificaçom): *aná-dromo*³⁶², *anafilático* (PAT.), *anaplasmose* (VETER.).
- ancilo-** (ἀγκυλος 'curvo, torto, anguloso'): *ancilose* (PAT.), *ancilóstomo* (ZOOLOG.).
- ancistro-** (ἀγκιστρον 'anzol'): *ancistrocárpico* (BOT.), *ancistrodesmo*.
- andro, -andra, -andria, andro-** (ἀνήρ, ἀνδρός 'home', 'varom'): *monandro* (BOT.), *poliandria* (BOT.), *andróforo* (ANAT. VEG.), *androsterona* (BIOQ./FISIOLOG. ANIM.).
- anemo-** (ἄνεμος 'vento'): *anemofilia* (BOT.), *anemologia*.
- anfi-** (ἀμφί 'de ambos os lados'): *anfíbio* (ECOL.), *anfídiplóidia* (GEN.).
- ângio, angio-** (ἀγγεῖον 'vaso', 'embocadura de um órgao, cápsula'): *esporângio* (BOT.), *gametângio* (BOT.), *angioblastema* (EMBRIOL.), *angiossarcoma* (PAT.), *angiospérmicas* (BOT.).
- aniso-** (ἄνισος 'desigual'): *anisodonto* (ZOOLOG.), *anisotropia* (CRISTAL.).
- anom(o)-** (ἄνομος 'sem lei'): *anomocelo* (ZOOLOG.), *anomuro* (ZOOLOG.).
- anto, -ântemo, anto-** (ἄνθος -εος 'flor'): *perianto* (BOT.; lat. *perianthium*); *crisântemo* (BOT.), *antobiología* (BOT.), *antociano* (BIOQ., COM ΚΑΘΑΝΟΣ 'azul'), *antófito* (BOT.).
- antrac(o)-** (ἀνθραξ -ακος 'carvóm'): *antracnose* (FITOPAT.), *antracólitico* (ESTRATIG.).
- antropo, -antropia, antropo-** (ἄνθρωπος 'home'): *pitecantropo* (ANTROP. FIS.), *filantropia*, *antropófilo* (BOT.), *antropologia* (ANTROP.).
- apo-** (ἀπό, denota separaçom, afastamento): *apogamia* (BIOL.), *apomixia* (BIOL.), *apomorfia* (BIOL.).
- aracn(o)-** (ἀράχνη 'aranha'): *aracnodactilia* (PAT.), *aracnologia* (ZOOLOG.).
- areo-** (* Ἀρης 'planeta Marte'): *areografia*.
- argir(o)-** (ἄργυρος 'prata'): *argirântemo* (BOT.), *argirismo* (PAT.).
- aritm(o)-, -arítmico** (ἀριθμός 'número'): *aritmógrafo* (MAT.), *logarítmico* (MAT.).
- arque(o)-, arqueó-** (ἀρχαῖος 'antigo'): *arqueobactérias* (MICROB.), *arqueófito* (BOT.), *arquetalo* (ANAT. VEG.).
- arren(o)-** (ἄρρην 'macho'): *arrenblastoma* (PAT.).
- arsenico-** (ἄρσην 'masculino', 'forte', 'vigoroso'): *arsenicófago*, *arsenicofagia*.
- arterio(o)-** (ἀρτηρία 'artéria'): *arteriografia*, *arteriopatía* (PAT.), *arteriosclerose* (diferente de *aterosclerose* [arteriosclerose causada por ateromas]).
- artio-** (ἄρτιος 'par'): *Artiodáctilos* (ZOOLOG.).
- artr(o)-** (ἄρθρον 'articulaçom'): *artralgia* (PAT.), *artródia* (ANAT. ANIM.).
- asco-** (ἄσκος 'odre'): *ascolíquene* (BOT.), *ascósporo* (BOT.).
- aspid(o)-** (ἀσπίς -ιδος 'cobra', 'naja', 'áspide'): *aspidocéfalo*, *aspidozóide* (ZOOLOG.).
- aster-, astro-** (ἀστήρ 'astro'): *asteriforme* (BOT.), *astrofísica* (ASTR.).
- astenia** (ἀσθένεια 'falta de vigor' < ἀ privativo + σθένος 'força'): *astenia*, *neurastenia*.
- astigm(o)-** (ἀ στίγμα + στίγμα 'marca, ponto'): *astigmatismo* (de ἀ- στίγματιζω 'nom fazer um ponto', porque o astigmatismo é o defeito ocular consistente no facto de os raios luminosos que provem de um ponto *nom* se reunirem *num ponto* da retina), *astigmatómetro* (OFTAL.).
- atel(o)-** (ἀ-τελής 'sem fim', 'incompleto'): *atelectasia* (PAT.), *ateloecardia*, *atelocefalia*.
- atero-** (ἀθήρα, variante de ἀθήρη 'papa de farinha'): *ateroma*, *aterosclerose* (PAT.).
- atmo-** (ἀτμός 'vapor'): *atmómetro* (METROL.), *atmólise* (FISICOQUÍM.).
- aut(o)-** (αὐτός 'um próprio'): *autocatálise* (QUÍM.).
- aux(o)-** (αὐξω 'aumentar', 'crescer'): *auxocromo* (FISICOQUÍM.), *auxotrofia* (FISIOLOG.).
- axo-, axono-** (ἄξων -ονος 'eixo'): *axoplasma* (CIT.), *axonometria* (GEOM.).
- azigo-** (ἄζυγος 'ímpar'): *ázigo*, *azigobranquíal*.

³⁶² *Anádromo*: 1 ZOOLOG. Di-se dos peixes que do mar vam reproduzir-se aos rios ou às lagoas litorais (p. ex., o salmom); 2 BOT. Di-se da disposiçom da nervaçom das frondes dos fentos (pteridófitos) em que as nervuras ímpares estãm situadas na margem superior e as pares na inferior.

105. B

- bacteri(o)-** (βακτηρίων 'bastonete'): *bactericida* (MICROB.), *bacterioclorofila* (BIOQ.).
- balan(o)-** (βάλανος 'glande'): *balanoglossa* (ZOOLOG.), *balanopostite* (PAT.).
- baleno-** (lat. *balana* < adaptação do gr. φάλαινα): *Balenopterídeos* (ZOOLOG.).
- baro -a, bari-, baro-** (βάρος -εος 'peso', 'pressão atmosférica'): *isóbara* (FIS./METEOR.), *baricentro* (GEOM.), *barógrafo* (METEOR.), *barómetro* (METROL.), *baronarcose* (CIR.), *barotraumatismo* (PAT.).
- basidio-** (dim. de βάσις 'base'): *Basidioliquens* (BOT.), *Basidiomicetes* (BOT.).
- bata** ou **-bata** (-βάτης 'o que anda', de βαίνω 'caminhar'): *dendrobata*, *nictóbata* ou *nictobata*, *pelóbata* (ZOOLOG.).
- bata, bati-, bato-** (βαθύς 'profundidade'): *isóbata* (GEOL./OCEANOLOG.), *batiestesia* (FISIOLOG. ANIM.), *batimetro* (OCEANOLOG.), *batofobia* (PSIC.).
- belone-, beloni-** (βελώνη 'agulha'): *belonefobia* (PSIC.), *beloniformes* (ICT.).
- bio, bio-, -biose** (βίος 'vida'): *aeróbio*; *biofísica* (BIOL./FIS.), *biossíntese* (BIOL./BIOQ.), *biomagnetismo* (BIOL.), *bionutriente* (AGR./BIOL.), *anaeróbiose*, *simbiose*. Também funciona *bio-* como prefixo: *biogás*, *bioálcool* (= etanol), *bioindústria*, *biopolímero*, *biossensor*.
- blasto-, -blasto** (βλαστός 'gérmen'): *blastocinese* (EMBRIOL.), *blastodisco* (sin. de *discoblástula*), *linfoblasto* (ANAT. ANIM.), *mieloblasto* (CIT.).
- blefar(o)-** (βλέφαρον 'pálpebra'): *blefarite* (PAT.), *blefaroplasto* (BOT.).
- blen(o)-** (βλέννος 'mucosidade'): *blenofalmia* (PAT.), *blenorreia* (PAT.).
- bole, -bolia, bolo-** (βολή 'tiro', 'lançamento', 'emissão', de βάλλω 'lançar'): *hipérbole* (GEOM.), *embolia* (EMBRIOL.), *bolómetro* (METROL.).
- botan(o)-** (βοτάνη 'erva', 'planta'): *botanófilo* (BOT.).
- botri(o)-** (βόθριον < βόθρος 'cavidade', 'fossa'): *botriocéfalo* (ZOOLOG.), *botriomicose* (VETER.).
- bradi-** (βραδύς 'lento'): *bradipneia* (FISIOLOG. ANIM.), *bradíssimo* (GEOL.).
- branquio-** (βράγχια 'brânquias'): *branquioma* (EMBRIOL.), *Branquiúros* (ZOOLOG.).
- braqui-** (βραχύς 'curto')³⁶³: *Braquíceros* (ENTOM., 'subordem de insetos dípteros integrada por animais de corpo robusto e antenas curtas'), *braquistilo* (BOT.).
- brío-** (βρύον 'musgo'): *briófilo* (ECOL.), *Briózoários* (ZOOLOG.).
- brom(o)-** (βρώμος 'fetidez'): *bromofórmio* (QUÍM. ORG. / FARM.), *bromometria* (QUÍM. ORG.).
- bromato-** (βρώμα -ατος 'alimento'): *bromatologia* (ALIM.), *bromatometria* (QUÍM. ANAL. T.).
- bronco-, bronqui-** (βρόγχος 'brônquio'): *broncografia* (DIAG.), *broncolitase* (PAT.), *bronquiólise* (PAT.).
- bronto-** (βροντή 'trovão'): *brontologia* (METEOR.), *brontossauro* (PALEONT.).
- butiro-** (βούτυρον 'manteiga'): *butirolactona*, *butirómetro* (ALIM.).

106. C

- caco-** (κακός 'mau', 'irregular', 'disforme'): *cacodilo* (QUÍM. ORG.), *cacoquímia* (PAT.).
- calco-** (χαλκός 'cobre', 'bronze'): *calcofilite* (MINERAL.), *calcopirite* (MINERAL.).
- caleido-** ou **calido-** (καλός 'belo' + εἶδος 'imagem'): *caleidoscópio* ou *calidoscópio* (ÓPT.).
- cali-, -cala** (κάλλος 'beleza'): *calicreína* (BIOQ.), *calitricáceas* (BOT.).
- calic-** (κάλυξ κάλυκος 'pedra', 'cascalho'): *calicose* (PAT.).
- calipto-, -calipto** (καλυπτός 'oculto'): *caliptoblasto* (ZOOLOG.), *eucalipto*.
- came-**³⁶⁴ (χαμαί 'na terra'): *caméfito* (BOT.), *Camelídeos* (ZOOLOG.).
- campilo-** (καμπύλος 'curvo'): *campilótropo* (BOT.).

³⁶³Nom confundir com *braqui-* < lat. *brachium* 'braço'.

³⁶⁴Este formante, alterado, é o que dá os termos *camomila* (< χαμαί-μηλον 'melom na terra', pola semelhança da flor) e *camaleom* (< χαμαί-λέων 'leom rasteiro').

- campto-** (καμπτός 'curvo'): *camptocormia* (PAT.), *camptódromo* (BOT.).
- carcino-** (καρκίνος 'caranguejo'): *carcinologia* (ZOOLOG.), *carcinomatose* (PAT.).
- cárdio, cardio-, -cardia** (καρδία 'coração'): *pericárdio* (ANAT. ANIM.), *cardialgia* (PAT.), *cardiopatía* (PAT.), *bradycardia* (FISIOLOG. ANIM. / PAT.).
- cario-** (κάρυον 'núcleo'): *cariopse* (BOT.), *cariocinese* (BIOL.), *carioteca* (CIT.).
- carpo, -cárpico, carpo-** (καρπός 'fruto'): *apocarpó* (BOT.), *apocárpico* (BOT.), *carpogónio* (ANAT. VEG.).
- cat(a)-** (κατά 'abaixo'; denota descida, extensom, conformidade, distribuiçom, oposiçom): *catabático* (METEOR.), *catádro*³⁶⁵, *catafilo* (BOT.), *cataforese* (ELETROQ.), *catatonía* (PSIQ.).
- cateto-** (κάθετος < καθ-ίημι 'fazer cair, baixar'): *catetómetro* (METROL.).
- caul(e), caulo-** (καυλός 'caule, talo'): *acaule* (BOT.), *caulocalina* (FISIOLOG. VEG.), *caulogénico* (BOT.).
- cecido-** (κηκίς -ίδος 'galha, cecidia'): *cecidogénese* (BOT./ZOOLOG.), *Cecidomíideos* (ENTOM.).
- cefal(o)-, -céfalo, -cefalia** (κεφαλή 'cabeça'): *cefalalgia* (PAT.), *Cefalópodes* (ZOOLOG.), *cefalorraquidiano*, *braquicéfaló* (ANTROP. FIS.), *braquicefalia* (ANTROP. FIS.).
- cél(i)o, cel(io)-, -celo** (κοῖλος 'cavidade', 'oco'): *blastocelo* ou *blastocélio* (EMBRIOL.; neste termo, *-cél(i)o* refere-se a *celoma*), *hemocélio* (ZOOLOG.), *celioscopia* (DIAG.), *celiotomia* (CIR.), *opistocelo* (ZOOLOG.).
- cele**³⁶⁶ (κήλη 'hérnia', 'tumor'): *hidrocele* (PAT.), *orquicele* (PAT.); note-se que o formante inicial destes termos designa a natureza do tumor (p. ex., *hematocele*) ou o órgão afetado (p. ex., *nefrocele*).
- ˘cele(s)** (κελής 'perna'): *isóscele(s)* (GEOM.), *tríscele* (PRÉ-HIST.).
- cen(o)-, -ceno** (κοινός 'comum'): *bioceno* (ECOL.), *cenócito* (BIOL.), *Cenozoico* (PALEONT.).
- centro, centro-** (κέντρον 'centro'): *baricentro* (GEOM.), *centrómero* (GEN.), *centroclítico* (EMBRIOL.).
- ˘cera, cerat(o)- ou querat(o)-, -cer-** (κέρας 'corno'): *quelícera* (ANAT. ANIM.), *ceratoconjuntivite* (MED.), *ceratodiformes* (ICT.), *ceratomalacia* (OFTAL.), *ceratotomia* ou *queratotomia* (OFTAL.), *ceratina* ou *queratina* (BIOQ.), *megaceronte*, *rinoceronte*.
- cerco, cerco-** (κέρκος 'cauda'): *cisticerco* (ZOOLOG.), *Cercopitécideos* (ZOOLOG.), *cercosporiose* (FITOPAT.).
- cet(o)-, -cete, -ceto** (κήτος 'baleia', 'animal aquático grande'): *cetáceo*, *mistacoceto* ou *misticeto*, *odontoceto* (ZOOLOG.); *espermacete* (QUÍM./COSM.).
- ciano, ciano-** (κυανός 'azul-escuro', 'azul da Prússia'): *antociano* (BIOQ.), *cianofíceas* (BOT.), *cianófito* (BOT.), *cianogénio* (QUÍM. ORG., termo formado com a terminaçom -génio a partir do modelo *hidrogénio* e *oxigénio*).
- ciati-** (κύαθος 'taça'): *ciatiforme* (BOT.).
- cicl(o)-, -ciclo** (κύκλος 'círculo'): *ciclóstomo* (ICT.), *ciclogénese* (METEOR.), *ciclotema* (ESTRATIG.), *epiciclo* (ASTR.).
- cifo-** (κυφός 'curvo', 'convexo'): *cifoscoliose* (PAT.).
- cifo-** (σκύφος 'taça'; v. § 50.8): *cifistoma* (ZOOLOG.), *cifomedusa* (ZOOLOG.), *Cifozoários* (ZOOLOG.).
- cimo-** (κῆμα 'onda'): *cimómetro* (METROL.).
- cin-, -cinese, -cinesia** (κίνησις 'movimento'): *cinestesia* (PAT.), *cariocinese* (BIOL.), *discinesia* (PAT.).
- cinet(o)-** (κινητικός 'relativo ao movimento'): *cinetoplasto* (CIT.), *cinetossoma* (CIT.).
- cino-, -ción** (κύων κυνός 'cam'): *cinoglossa* (BOT., *língua-de-cam*), *cinórrodo* ou *cinorródio* (BOT.), *otoción* (ZOOLOG.).
- cio-** (σκιο- < σκία 'sombra'; v. § 50.8): *ciófito* (BOT.), *ciografia* (ASTR.).
- cir-** (χείρ 'mao'): *cirurgia* (CIR.).

³⁶⁵ZOOLOG. Di-se dos peixes que dos rios ou lagoas litorais vam reproduzir-se ao mar, como a enguia.

³⁶⁶Cumpra nom confundir os radicais *-cele* e *-cél(i)o*.

- cirt(o)-** ou **curt(o)-** (κυρτός ‘curvo, arqueado’): *cirtose* (MED.), *cirtómetro* (MED.), *curtose* (ESTAT.).
- cirto-** (κύρτος ‘nassa, gaiola’): *cirtócito* (ZOOLOG.), *cirtóforo* (ZOOLOG.).
- cisto, cist(o)-, cisti-** (κύστη ‘bexiga’, ‘vesícula’): *nematocisto* (ZOOLOG.); *cistadenoma, cistalgia, cistocele* (PAT.), *cistozóide* (ZOOLOG.); *cisticerco* (ZOOLOG.).
- cito-**, **-cito** (κύτος ‘cavidade’, ‘célula’): *citocinese* (BIOL.), *citogenética* (DIAG.), *citocromo-oxidase* (BIOQ.), *leucócito* (FISIOLOG. ANIM.). Os adjetivos derivados de substantivos findos em *-cito* formam-se com **-cítico**: *eritrocítico, leucocítico*, etc.
- clado-** **-clad-** (κλάδος ‘ramo’): *Cladóceros* (ZOOLOG.), *cladóidio* (BOT.), *cladogénese* (BIOL.), *Dasicladales* (BOT.).
- clamid(o)-** (χλαμύς -ύδος ‘capa’, ‘manto’): *Clamidiáceas* (MICROB.), *clamidomónade* ou *clamidomona* (BOT.), *clamidósporo*.
- clase**³⁶⁷, **clast(o)-, clasto** (κλάω ‘partir’, κλαστός ‘partido’): *anáclase* (ÓPT.), *clastomania* (PSIC.), *litoclasto* (MED.).
- clepto-** (κλέπτω ‘roubar’): *cleptomania* (PSIQ.).
- clido, clido-, clid-** (κλείς -ιδός ‘chave’, ‘clavícula’): *aclido* ou *aclidiano, clido-hioide, clidotripsia*.
- clima-, climat(o)-** (κλίμα ‘inclinação’)³⁶⁸: *climatério* (FISIOLOG.), *climatologia*.
- clin(o)-, -clinal, -clino, -clínico** (κλίνω ‘inclinarse’): *clinocloro* (MINERAL.), *clinómetro* (GEOL.); *anticlinal* (GEOL.), *periclinal* (GEOL.), *sinclinal* (GEOMORF.); *diclino* (BOT.), *periclino* (BOT.); *diclínico* (CRISTAL.).
- clismo** (κλυσμός ‘inundação’, de κλύζω ‘cobrir de água’): *cataclismo*.
- clisto-** ou **cleisto-** (κλειστός ‘fechado’): **clistogâmico** ou *cleistogâmico* (BOT.).
- cloro-** (χλωρός ‘verde-claro’): *clorofila* (BIOQ.), *clorofórmio* (QUIM. ORG.); repare-se que no termo *cloroplasto* (CIT.), *cloro-* é prefixo de *clorofila*.
- cnido-** (κνίδη ‘urtiga’): *cnidoblasto* (ZOOLOG.), *cnidocisto* (BOT.).
- coano-** (χόανος ‘funil’): *coanócito* (ZOOLOG.), *coanoflagelado* (BOT.).
- coccigeo-** (forma prefixada do termo *coccigi* < κόκκυξ -υγος ‘cuco’): *coccigeomesentérico*.
- coco-**, **-coco** (κόκκος ‘grão, pevide’), **-cocia, -cócico**: *cocólito* (BOT.), *cocolitoformales* (BOT.); *estafilococo, estreptococo, pneumococo; estafilococia, estreptococia, pneumococia; estafilocócico, estreptocócico, pneumocócico*.
- col(e)-** (χολή ‘bile’): *colagogo* (FISIOLOG.), *colecistite* (PAT.), *colectomia* (CIR.).
- cola-, -cola** (κόλλα ‘cola’, ‘gelatina’): *colagénio* (BIOQ.), *glicocola* (BIOQ.), *sarcocola* (FARM.).
- coleo-** (κολεός ‘bainha, estojo’): *coleóptero* (ENTOM.), *coleóptilo* (BOT.).
- coli-** (lat. *colum* < κῶλον ‘cólon’): *colibacilo, coliforme* (MICROB.).
- colp(o)-** (κόλπος ‘seio, enseada’, ‘vagina’): *colpocitologia* (DIAG.), *colposcopia* (DIAG.).
- condr(o)-, -côndrio, -condria** (gr. χόνδρος ‘cartilagem’): *condrocânio* (ANAT. ANIM.), *Condrictes* (ICT., classe de peixes), *condrossarcoma* (PAT.); *hipocôndrio* (ANAT. ANIM.), *hipocondria* (PSIC.).
- condrio-, -côndrio, -côndria** (χονδρίον, dim. de χόνδρος ‘grão’, ‘organelo citoplasmático’): *condriossoma* (CIT.), **mitocôndrio** ou *mitocôndria* (CIT.); repare-se em *condrioma* (CIT., ‘conjunto de condriossomas ou mitocôndrios’).
- conquili(o)-** (κογχήλιον ‘concha’): *conquífero* (GEOL.), *conquiliologia* (ZOOLOG.).
- cope-** (κῶπη ‘remo’): *copépode* (ZOOLOG.).
- copo, -copta** (< -κοπος, de κόπτω ‘cortar’): *xilócopo* (ENTOM.); *sarcopta* (ZOOLOG., género *Sarcoptes*, que deriva diretamente de κόπτω e é haplogia de *sarcocoptes* [com σὰρξ σαρκός ‘carne’]).
- copro-** (κόπρος ‘excremento’): *coprófilo* (ECOL.), *coprologia*.
- cori-, -corismo, -corístico** (χωρίς ‘separadamente’ < χωρίζω ‘separar’, ‘dividir’): *coripétalo* (BOT.); *gonocorístico* (BIOL.), *gonocorismo* (BIOL.).

³⁶⁷ Sobre *-clase* ou *-clase* e *-clásio*, veja-se § 175.

³⁶⁸ Daí *clima*: conjunto de condições atmosféricas que estão em função da inclinação do Sol sobre um ponto terrestre.

- ΄coro, -córico** (χωρος 'espaço', 'localizaçom'); *isócoro* ou *isocórico* (TERMO.).
coro- (χώρα 'espaço de terra', 'regiom', 'país'): *corologia* (BIOGEOGR.).
cosmo-, -cosmo: (κόσμος 'mundo') *cosmografia* (ASTR.), *cosmonáutica* (COSMON.), *macrocosmo*, *microcosmo*.
-cótilo (κοτύλη 'taça', 'concauidade'): *hectocótilo* (ZOOL.).
crani(o)- (κρανίον 'crânio'): *cranióclase* (CIR.), *craniomalacia* (PAT.).
-crasia (-κρασια, de κρᾶσις 'mistura'): *discrasia* (MED.), *eucrasia* (HIG.).
creat(o)-, creo- (κρέας, de κρέως κρέατος 'carne'): *creatina* (BIOQ.), *creatorreia* (PAT.), *creofagia* (ALIM.).
crem(o)- (κρεμάννυμι 'dependurar', 'suspender'): **cremaster** ou **cremáster** (ANAT.), *cremocarpo* (BOT.).
creno- (κρήνη 'fonte'): *crenobiologia* (BIOL.), *crenoterapia* (TERAP.).
cric(o)- (κρίκος 'anel'): *cricoide* (cartilagem; ANAT. ANIM.).
΄crino (κρίνω 'separar', 'segregar'): *endócrino* (FISIOLOG.), p. ex., *glândula endócrina*, *exócrino*.
crio- (κρύος 'frio'): *criobiologia* (BIOL.), *crioclastismo* (GEOMORF.).
crio- (κρίος 'carneiro', 'ariete'): *criócero* (ENTOM.).
cript(o)- (κρυπτός 'escondido', 'oculto'): *criptobrânquio* (ZOOL.), *criptodepressom* (GEOMORF.).
cris(o)- (χρυσός 'ouro'): *crisoberilo* (MINERAL.), *crisomela* (ENTOM.).
crystal-, cristal- (κρύσταλλος 'cristal'): *crystalifero*, *cristalogenia* (CRISTAL.).
-croismo (-χροος -χρους < χρώα 'cor', com sufixo nominal -ismo): *dicroísmo* (FIS.).
chromo-, -chromo, -chromia, cromat(o)- (χρῶμα 'cor'): *chromocentro* (CIT.), *chromoplasto* (BOT.), *chromossómico*; *monocromo* (tb. *unicolor*), *hipercromia* (PAT.), *chromatografia* (QUÍM. ANAL.); no termo *chromossoma*, o formante *chromo-* representa *chromatina*.
crono-, ΄crono, -cronismo (χρόνος 'tempo'): *cronopotenciometria* (QUÍM. ANAL.), *cronoscópio* (-FIS.), *isócrono* (FIS./GEOL.), *isocronismo*, *sincronismo*.
crosso- (κροσσός 'franja, borda'): *crossopterígio* (ICT.).
cten(o)- (κτείς κτενός 'pente'): *ctenóforo* (ZOOL.).

107. D

- dacri(o)-** (δάκρυον 'lágrima'): *dacriadenalgia* (PAT.), *dacriociste* (ANAT.).
datil(o)-, -dático(s), -dactilia (δάκτυλος 'dedo'): *datilóptero* (ZOOL.), *datilozóide* (ZOOL.), *ptero-dático* (PALEONT.), *Artiodáctilos* (ZOOL.), *braquidactilia* (PAT.).
dasi- (δάσις 'denso', 'piloso', 'áspero'): *dasímetro* (METROL.), *dasipodídeo* (ZOOL.).
-delos, -délíco (δηλός 'visível' < δηλώω 'mostrar'): *urodelo* (ZOOL.), *psicodélico*.
dendri-, dendro-, -dendro (δένδρον 'árvore'): *dendrítico* (GEOMORF.), *dendrologia* (BOT.), *rododendro* (BOT.).
deonto- (δέον δέοντος de δεῖ 'ser necessário'): *deontologia* (p. ex., *deontologia médica*).
derma(to)-, -derm-, -derme (-δερμεις, **derm(o)-** (δέρμα -ατος 'pele'): *Dermápteros* (ENTOM.), *Dermópteros* (ZOOL.), *dermatite* (PAT.), *dermatoplástico* (FARM.), *dermotropismo* (PAT.), *blastoderme* (EMBRIOL.), *melanodermia* (PAT.; p. ex., *melanodermia senil*).
-dese (-δεσις < δέω 'ligar'): *artrodese* (CIR.).
-desia (-δαισια < δαίω 'dividir'): *geodesia*.
desmo- (δεσμός 'ligamento'): *desmologia* (ANAT. ANIM.), *desmotropia* (QUÍM. ORG.).
deutero-, deuto- (δεύτερος 'segundo', 'secundário', 'secundário'): *deuterogamia*, *deutoplasma* (CIT./EMBRIOL.).
dexio- (δεξιὰ 'direito', oposto a 'esquerdo'): *dexiocardia*, *dexiotrópico*.
dia- (διά através de): *diabetes* (PATOL.), *diapedese* (FISIOLOG.).
diafragmat(o)- (forma prefixada da palavra *diafragma* διά-φραγμα -άτος 'interproteçom'): *diafragmatocele*.
diali- (δια-λύω 'separar'): *dialicarpelar* (BOT.), *dialitépalo* (BOT.).

- dico-** (δίχο- δίχα 'dividido [em dois elementos]'): *dicogamia* (BOT.), *dicotomia*.
- dictio-** (δικτυον 'rede'): *dictióptero* (ENTOM.), *Dictiossifonales* (BOT.).
- difio-** (δί-φουος 'de duas naturezas'): *difiodonte* (ANAT. ANIM.).
- dimorf(o)-** (δίς 'dous' + μορφή 'forma', ou seja, 'de duas formas'): *dimorfismo*, *dimorfoteca* (BOT.).
- dinamo-**: V. *dino*.
- dino, dinamo-** (δύναμις 'força'): *aeródino* (AERON.), *heteródino* (ELETRÓN./RADIOTEC.), *dinamogénese* (FISIOLOG.), *dinamómetro* (TECNOL.).
- dino-, -din-** (δίνος 'redemoinho', 'vórtice'): *dinoflagelado* (BOT./ZOOLOG.), *dinomonadino* (BOT.), *Peridíneos* (BOT./ZOOLOG.; sin. de *Dinoflagelados*).
- dino-** (δεινός 'terrível'): *dinossauros* (PALEONT.), *dinotérios* (PALEONT.).
- dipl(o)-** (διπλός 'duplo'): *diplonte* (GEN.), *diplogénese* (PAT.), *diplostémone* (BOT.).
- dipso-** (διψο- de δίψα 'sede', 'necessidade de beber'): *dipsomania* (PSIQ.).
- dis-** (δυσ-, elemento antepositivo de caráter negativo que denota 'dificuldade', 'contrariedade', 'alteraçom'): *disenteria* (PAT.).
- disci-, disco-** (gr. δίσκος e lat. *discus* 'disco'): *disciforme*, *discomicete* (BOT.).
- doco** (-δοχος var. de -δοκος, δέχομαι 'receber'): *colédoco* (ANAT.).
- docim-** (δοκιμή 'prova', 'ensaio'): *docimasia* (MED. / QUÍM. ANAL.), *docimástico* (p. ex.: *prova docimástica*, *química docimástica*).
- dolico-** (δολιχός 'longo'): *dolicocólon* (PAT.), *dolicossauro* (PALEONT.).
- dori-** (δόρυ 'lança'): *dorífora* (FITOP.).
- drio-** (δρῦς δρυός 'azinhaira'): *driopiteco*.
- drom(o)-, -dromo, -dromia** (δρόμος 'corrida'): *loxodromia* (GEOM.), *dromomania* (PSIC.), *pródromo* (p. ex., os *pródromos de umha epidemia*), *anádro* (ZOOLOG.).
- droso-** (δρόσος 'orvalho', 'líquido'): *drosófila*, *drosómetro*.

108. E

-écia: V. *-oico*.

- eco-** (οἶκος 'casa', 'meio', 'habitat'): *ecologia*, *ecosistema* (ECOL.), *ecotoxicologia*; em *ecótipo*, *eco-representa ecologia*.
- eco-** (ήχώ 'eco', 'repetiçom', cf. *Eco* [ninfa transformada em eco, personificaçom]): *ecocinesia* (PSIQ.), *ecolalia* (PSIQ.), *ecolocalizaçom* (ZOOLOG.)³⁶⁹, *ecossonda* (FIS.); *ecodoppler* 'ecografia que permite medir fluxos sanguíneos' (portanto, aqui, *eco-* é prefixoide).
- ectasia** (ἐκ-τασις 'extensom', 'dilaçom'): *atelectasia* (PAT.), *bronquiectasia* (PAT.).
- é[c]tico** (-εκτής < ἔξις 'estado', 'constituiçom corporal') < **-exia** (-ἔξια < ἔξις): *anorético* (de *anorexia*), *caquético* (de *caquexia*).
- ecto-**; **-(ec)tomia** (ἐκτός 'de fora', 'externo'; *-ectomia* é o formante que indica 'amputaçom'): *ectoderme* (EMBRIOL.), *ectoplasma* (CIT.); *iridectomia* (CIR.).
- ectro-** (ἐκ-τρον 'abortar'): *ectromelia* (EMBRIOL.), *ectrótico* (FARM.).
- edafo-** (ἐδαφος 'solo'): *edafologia* (PEDOL.).
- edri-** (ἐδρίαω < ἔδρα 'face', 'plano', 'sésil'): *edrioftalmo* (ZOOLOG.).
- edro, -edria** (ἔδρα 'face', 'base', 'plano'): *poliedro* (GEOM.), *hemiedria* (CRISTAL.).
- ego-** (αἴξ αἰγός 'cabra'): *egócero* (ZOOLOG.), *egofonia* (PAT.).
- ego-** (ἐγώ 'eu'): *egotismo* (PSIC.).
- eid(o)- ou -id(o)-** (εἶδος 'aspecto', 'forma'): *caleidoscópio* ou *calidoscópio* (ÓPT.).
- elai(o)-** ou **eleo-** (ἐλαιον 'azeite', ἔλαις ἐλαίδος 'oliveira'): *elaiúria* (PAT.), *eleossoma* (BOT.).
- elasm-** (ἐλασμός 'lámina'): *elasmobrânquio* (ICT.).

³⁶⁹**Ecologiaçom* é um anglicismo rejeitável (ingl. *echolocation*).

- elater(o)**- (ἐλατήρ 'impulsionador'): *Elaterídeos* (ENTOM.), *elaterómetro* (TECNOL.).
- eleo**:- V. *elaio*-.
- eletr(o)**- (forma prefixada da palavra *elétrico* < ἤλεκτρον 'âmbar'³⁷⁰): *eletroanálise* (QUÍM. ANAL.), *eletrocínética* (ELET.).
- eleutero**- (ἐλευθερός 'livre', 'nom prendido'): *eleuterozoário* (ZOO.).
- élio** (ἥλιος 'sol'; v. **helio**-): *afélio*, *periélio* (ASTR.).
- elitro**- (ἐλυτρον 'vagina'): *elitrorragia*, *elitrotomia*.
- elmintes** (ἐλμινες -ινθος 'verme'; v. **helminto**-): *asquelminte*, *nematelminte*, *platelminte* (ZOO.).
- embri(o)**- (ἐμ-βρυον 'o que germina', 'embriom'): *embriocardia* (FISIOL.), *embriopatia* (PAT.), *embriótopo* (OBST.).
- emeto**- (ἐμετος 'vômito' < ἐμέω 'vomito'): *emetofobia*, *emetologia*. V. *-émese*, § 176.
- emia** (αἷμα -ατος 'sangue'; v. **hem(o)**-, **hemat(o)**-): *anemia*, *uremia* (PAT.).
- en**- (ἐν- 'em', 'dentro'): *encéfalo* (ANAT. ANIM.), *enzima* (BIOQ.); *empiema* (PAT.), *enantema* (PAT.).
- enantio**- (ἐν-αντίος 'oposto'): *enantiomorfo* (FIS./CRISTAL.), *enantiotropia* (QUÍM.).
- encefalo**- (ἐγ-κέφαλος 'encéfalo' < ἐν 'em' + κεφαλή 'cabeça'): *encefalografia* (DIAG.), *encefalomielite* (PAT.).
- êndima** (ἐνδύμα < ἐν-δύμα 'vestuário'): *epêndima* (ANAT. ANIM.).
- endo**- (ἐνδον 'dentro'): *endocitose* (BIOL.), *endoscopia* (DIAGN.), *endorfina* (< *endo(mo)rfina*).
- eno**- (οἶνος 'vinho'): *enologia* (ENOL.), *enológico* (ENOL.).
- ênquima** (ἐγχυμα 'infusom' < ἐν 'em' + χῦμα 'sucos'): *parênquima* (BOT./HISTOL.), *prosênquima* (BOT.).
- entero**- (ἐντερον 'intestino'), **-enteria** (-εντερία): *enterococo* (MICROB., sin. de *estreptococo*), *enteropneusto* (ZOO.), *disenteria* (PAT.), *lienteria* (PAT.).
- ent(o)**- (ἐντός 'dentro'): *entóptico* (OFTAL.), *entótico* (PAT.).
- entomo**- (ἐν-τομον 'inseto', 'segmentado', 'articulado'): *Entomologia* (ZOO.), *Entomóstracos* (ZOO.).
- eo**- (ἠώς 'aurora'): *Eocambriano* (ESTRATIG.), *Eoceno* (ESTRATIG.).
- epi**- (ἐπί 'sobre'): *epígino* (BOT.), *epiglote* (ANAT. ANIM.).
- epípedo** (ἐπί-πεδον 'superfície plana'): *paralelepípedo* (GEOM.).
- epiro**- (ἤπειρος 'terra firme', 'continente'): *epirogênese* (GEOL.).
- equi**- (ἐχίς 'víbora'): *Equiúridos* (ZOO.).
- equino**- (ἐχίνος 'ouriço'): *equinóforo* (BOT.), *Equinoides* (ZOO.).
- ergasto**- (ἐργαστικός < ἐργάζομαι 'trabalhar'): *ergastoplasma* (CIT.).
- ergia** (-εργεια ou -εργια < ἐργον³⁷¹ 'obra', 'açom'), também **ergo**- e **-urgia**: *alergia*, *sinergia*, *energia*; *ergoterapia* (TERAP.), *cirurgia* (CIR.).
- erio**- (ἐρίον 'lá'): *eriofilo* (BOT.), *eriómetro* (TECNOL.).
- eritr(o)**- (ἐρυθρός 'vermelho'): *eritroblasto* (HIST.), *eritropoese* ou *eritropoiese* (FISIOL.).
- eroto**- (ἔρως -ωτος 'amor', 'paixom'): *erotofobia* (PSIQ.), *erotógeno* ou *erógeno*.
- escaf**-, **-scafo** (σκαφή 'barca'): *escafandro*, *Escafópodes* (ZOO.), *batiscafo* (OCEANOLOG.).
- escato**- (σκάω σκατός 'excremento')³⁷²: *escatofagia*, *escatofilia* (PSIC.).
- esclero**- (σκληρός 'duro'): *esclerodermia* (PAT.), *esclerótica* (ANAT. ANIM./BOT.).
- esfen(o)**- (σφήν σφηγός 'cunha'): *esfenopalatino* (ANAT. ANIM.), *Esfenópsidos*.
- esfer(o)**-, **-sfera** (σφαῖρα 'esfera'): *esferocarpáceas* (BOT.), *esferócito* (PAT.), *atmosfera* (ASTROF./METEOR.).

³⁷⁰Corpo em que se observáram os primeiros fenômenos elétricos; ἤλεκτρον 'âmbar' ou resina fóssil empregada por Tales de Mileto nas suas experiências de eletrização por fricção.

³⁷¹Desta palavra grega deriva o termo *erg* 'unidade de trabalho'.

³⁷²Nom confundir com o radical *escato*- (ἔσχατος 'final', 'extremo', 'último'): *escatologia*.

- esfigmo-**, **-sfigmia** (σφυγμός ‘pulso’): *esfigmógrafo* (DIAG.), *esfigmomanoímetro* (DIAG.), *bradisfigmia* (PAT.).
- eso-** (ἔσω ‘dentro’): *esotopia*.
- espeleo-** (σπήλαιον ‘caverna’): *espeleologia*.
- esperm(at)o-**, **-sperma**, **-spermia**, **-spérmica** (σπέρμα -ατος ‘semente’): *espermatocel* (PAT.), *espermatozoide* (BIOL.), *espermogónio* (BOT.), *gimnospérmica* (BOT.), *perisperma* (BOT.), *panspermia* (BIOL.).
- espiro-** (σπείρα ‘spiral’): *espirogira* (BOT.).
- esplancn(o)-** (σπλάγχχνον ‘viscera’): *espláncnico* (ANAT. ANIM.), *esplancnografia*.
- esplen(o)-** (σπλήν σπληνός ‘baco’): *esplenectomia*, *esplenomegalia* ou *megalosplenía* (PAT.).
- espondil(o)-** (σπόνδυλος ‘espondilo’, ‘vértebra’): *espondilolistese* (PAT.), *espondilose* (PAT.).
- espongi-** (*spongia* < gr. σπογγιά ‘esponja’): *espongiforme*.
- esporo-**, **-sporo** (σπορά ‘esporo’): *esporocarpo* (BOT.), *esporocisto* (ZOO./BOT.); *basidiósporo* (BOT.).
- esquist(o)-** (σχιστός < σχίζω ‘fender’, ‘dividir’), **esquiz(o)-** (σχιζο- < σχίζω): *esquistossomíase* (PAT.); *esquizofrenia* (PSIQ.), *esquizogonia* (ZOO.).
- estafil(o)-** (σταφυλή ‘cacho de uvas’): *estafilococo* (MICROB.), *estafilocócico* (PAT.).
- estaqui-** (στάχυς ‘espiga’): *estaquispórico*, *estaquiuráceas* (BOT.).
- estauro-** (σταυρός ‘cruz’): *estaurolite* (MINERAL.), *estaurósporo* (BOT.).
- esteato-** (στέαρ -ατος ‘gordura’): *esteatocele*, *estearreia* (PAT.).
- estegano-** (στεγανός ou στέγανος ‘que cobre’): *esteganografia* (sin. de *criptografia*).
- estego-** (de στέγω ‘cobrir’): *estegocéfalo*, *estegossauro* (PALEONT.).
- esteno-** (στενός ‘estreito’) *estenocardia* (PAT.), *estenocefalia* (PAT.).
- estequio-** (στοιχείον ‘princípio’, ‘elemento’): *estequiometria* (QUÍM.).
- estereo-**, **-stérico** (στερεός ‘sólido’, ‘espacial’): *estereognosia* (MED.), *estereografia* (GEOM.), *isostérico* (FISICOQUÍM.).
- esterno-** (στέρνον ‘esterno’): *esternoclavicular* (ANAT. ANIM.), *esternocostal* (ANAT. ANIM.).
- estesi(o)-**, **-estesia** (αἴσθησις ‘sensação’, ‘sensibilidade’): *estesilogia* (MED.), *estesiómetro* (DIAG.); *anestesia* (MED.), *cenestesia* (PAT.), *cinestesia* (FISIOL.).
- estet(o)-** (στήθος ‘peito’): *estetofonómetro*, *estetoscópio* (DIAG.).
- estil(o)-** (στύλος ‘varinha pontuda para escrever’): *estilomatóforo* (ZOO.), *estilopódio* (BOT.).
- estomat(o)-**, **-stomo**, **-stoma**, **-stomia** (στόμα -ατος ‘boca’, ‘abertura natural’): *estomatite* (PAT.), *Estomatópodes* (ZOO.), *ancilóstomo* (ZOO.), *ciclóstomo*, *perístoma* (BOT./ZOO.), *gastrostomia* (CIR.).
- estr(o)-** (οἰστρος ‘agulhom’, ‘tavão’): *Estrídeos* (ENTOM.), *estrogénio* (BIOQ./FARM.).
- estrang-** (σπράγγξ σπράγγος ‘gota que destila’): *estrangúria* (PAT.).
- estrep-si-** (στρεψι- < στρέφω ‘torcer’): *Estrepsípteros* (ENTOM.).
- estrep-to-** (στρεπτός ‘torcido, virado’): *estrepococo* (MICROB.), *estrepomicina* (FARM.).
- estrigi-** (lat. *strix strigis* < gr. στρίγγξ στριγγός ‘ave noturna [coruja]’): *Estrigiformes* (ORNIT.).
- estrobo-** (σπρόφος ‘laço’, ‘volta’): *estroboscopia* (ÓPT./TECNOL.).
- estrof-** (σπρόφος ‘cordom torcido’ < στρέφω ‘dobrar’): *estrofanto* (BOT./FARM.), *estrofantina* (FARM.).
- etéríde** (-ετηρίς -ετηρίδος < ἔτος ‘ano’): *octaetéride* ‘período de oito anos’.
- etno-** (ἔθνος ‘povo’): *etnologia*, *etnopsicologia* (PSIC.).
- eu-** (εὖ ‘bem’, ‘bom’, ‘vantajoso’): *eucarionte* (CIT.), *eucrasia* (HIG.), *euromatina* (CIT.), *eupepsia* (FISIOL. ANIM.), *curritmico*.
- eudio-** (εὖ-δία ‘bom tempo’, ‘ar sereno’): *eudiómetro* (QUÍM.), *eudiometria* (QUÍM. ANAL.).
- euri-** (εὐρύς ‘largo’, ‘vasto’): *euritérmico* (ECOL.), *Euríptérideos* (PALEONT.).
- exia:** V. -έ[ε]tico.

exo- (ἔξω 'fora'): *exobiologia*, *exógeno*.

109. F

faco- (φακός 'lente', 'cristalino'): *facólito* (PETROG.), *facoscópio* (OFTAL.).

fago-, **-fago**, **-fagia** (de φάγομαι 'comer'): *fagocitólise* (CIT.), *fagofobia* (PSIQ.), *entomófago* (ZOOL.), *bacteriófago* (MICROB.), *aerofagia* (PAT.), *bacteriofagia* (MICROB.).

fanero- (φανερός 'visível'): *fanerogamia* (BOT.), *Fanerozoico* (ESTRATIG.).

-fano: V. *fenó-*

faringo- (φάρυγγ-υγγοσ 'faringe'): *faringscópio* (DIAG.), *faringsotomia* (CIR.).

farmaco- (φάρμακον 'droga', 'medicamento'): *farmacogenética* (FARM./GEN.), *farmacognosia* (FARM.), *Farmacologia*.

fascal(o)- (φάσκολος 'saco de coiro'): *Fascalomídeos* (ZOOL.).

-fasia, **-femia** (-φασια < φημί 'dizer', 'falar'): *afasia* (PSIQ.), *parafasia* (PSIC.), *parafemia* (PSIC.).

fasiani- (φασιανός 'faisâm'): *Fasianiformes* (ORNIT.).

fenic(o)- (φοίνιξ 'púrpura'): *fenicóptero* (ORNIT., sin. de *flamingo*), *Fenicopteriformes* (ORNIT.).

fenó-, **-fano** (de φαίνω 'mostrar'): *fenobarbital* (FARM.), *fenocristal* (PETROG.), *hidrófano*.

fenó- (de *fenómeno* < φαινόμενον 'o que aparece ou se manifesta' < φαίνω 'brilhar'): *fenologia* (ECOL.), *fenótipo* (GEN.).

feo- (φαιός 'fusco, escuro'): *feofíceas* (BOT.), *feofitina* (BIOL./ALIM.).

fico-, **-fic-** (φύκος 'alga'): *ficoteca* (BOT.), *ficoxantina* (BIOQ.), *clorofíceas* (BOT.), *rodofíceas* (BOT.).

fil-, **-filo**, **-filia**, **-filico** (φίλος 'amigo' < φιλέω 'amar'): *filantropo*, *hidrófilo* (BOT./ECOL.), *necrofilia* (PSIC.), *ciófilico* (BOT, sin. *ciófilo*).

-filático, **filacto-** (-φυλακτικός < φυλάσσω 'guardar', 'proteger'): *anafilático* (PAT.), *profilático* (MED./HIG.), *filactocarpo* (ZOOL.).

-filo, **-fila**, **filo-** (φύλλον 'folha'): *catafilo* (BOT.), *monofilo* (BOT.), *xantofila* (QUÍM. ORG./ BIOQ.), *filófago* (BIOL.), *filopódio* (BOT.).

fil(o)-, **-filo**, **-filia** (φύλη 'raça'): *filético* (BIOL.), *filogénese* ou *filogenia* (BIOL.), *Filogenética* (BIOL.), *monofilia* (BIOL.), *polifilo* (BIOL.).

-fise, **fisio-** (φύσις 'natureza' < φύω 'produzir'): *apófise* (ANAT. ANIM./ BOT. / GEOL.), *paráfise* (BOT.), *Fisiologia* (FISIOL.).

fiso- (φύσα 'bexiga'): *fisocele* (PAT.), *fisoclisto* (ZOOL.).

fito-, **-fito** (φυτόν 'planta'): *fitocromo* (FISIOL. VEG.), *fitófago* (ECOL.), *epifito* (ECOL.), *esporófito* (BOT.).

fleb(o)- (φλέψ 'veia'): *flebectasia* (PAT.), *flebobránquio* (ZOOL.).

flog(o)- (φλόξ 'flogos' 'chama'): *flogisto* (< φλογιστός 'inflamável', HIST. CIENC.), *flogopite* (MINERAL.).

-fobo, **-fobia** (< φόβος 'temor', sufixo que denota aversom): *hidrófobo* (PAT.), *fonofobia* (PAT.).

foco- (φώκη 'foca'): *focomelia* (PAT.).

fon(o)-, **-fone**, **-fonia** (φωνή 'voz'): *fonocardiograma* (DIAG.), *fonólito* (PETROG.); *interfone*, *microfone*, *ortofonia*, *radiofonia* (TELECOM.).

-foro (φορός 'portador'): *eletróforo* (ELET.), *fósforo* (QUÍM.), *rizóforo* (BOT.).

fos-, **foto-** (φώς 'luz'): *fósforo* (QUÍM.), *fósgénio* (QUÍM. ORG.), *fotoquímico* (QUÍM.), *fotoelétrico* (ELETRÓN.).

foto- (representando *fotografia*): *fotolitografia*.

fragmo- (φραγμός e φράγμα -ατος 'cousa vedada', 'vedaçom'): *fragmobasídio* (BOT.), *fragmoplasto* (BIOL.).

freno-, **-frenia** (φρήν 'membrana', 'diafragma', 'inteligência', 'espírito'): *esquizofrenia* (PSIQ.), *frenologia* (ANTROP.), *frenopata* (PSIC./ PSIQ.).

frino- (φρύνος 'sapo'): *frinodermia* (PAT.), *frinolisina* (BIOQ.).

110. G

- galact(o)-** (γάλα -ακτος 'leite'): *galactagogo* (TERAP.), *galactómetro* (ALIM.).
- gale(o)-** (γαλέη ου γαλή 'fuiinha'): *galeopiteco* (ZOO.).
- gamo-, -gamo, -gâmica, -gâmia, -gâmia** (γάμος 'uniom'): *polígamo* (ZOO./BOT.), *criptogâmica* (BOT.), *criptogamia* (BOT.), *monogamia* (BOT./ ZOO.), *gamopétalo* (BOT.), *gamossépalo* (BOT.).
- gama-** (γάμμα 'gama' [terceira letra do alfabeto grego]): *gamaglobulina* (BIOQ./ FISIO. ANIM.), *gamagrafia* (DIAG.).
- gaster(o)-, gastr(o)-, -gástrio** (γαστήρ -τρός 'estômago'): *gasteromicete* (BOT.), *gastralgia* (PAT.), *gastrocólico* (ANAT. ANIM.), *epigástrio* (ANAT. ANIM.), *hipogástrio* (ANAT. ANIM.).
- genea-, -gênese, -genesia, -genia, -geno, -gênico, -gênio** [forma substantivos], **-gêneo** [forma adjetivos] (-γενής < γένεια 'geraçom', 'que gera' 'que é gerado', 'raça', 'género'): *genealogia* (GEN.); *biogênese* (BIOL.), *partenogênese* (BIOL.); *palingenesia* (GEN.); *filogenia* (BIOL.); *cancerígeno* (PAT., lat. *cancer -cri* e a vogal de ligaçom -i-), *endógeno*, *exógeno*; *bactéria acetogénica* (MICROB.), *biogénico* (BIOL.), *bactéria metanogénica* (MICROB.), *mutagénico* (BIOL.); *aglutinogénio* (FISIO.), *carcinogénio* (PAT., gr. *καρκίνος*), *cianogénio* (QUÍM.), *estrogénio* (BIOQ.), *felogénio* (BOT.), *gestagénio* (BIOQ.), *glicogénio* (BIOQ.), *halogénio* (QUÍM.), *hidrogénio* (QUÍM.), *oxigénio* (QUÍM.)³⁷³; *glândula bissogénica* (ZOO.), *grupo eletrogéneo* (TÉCN.), *heterogéneo*, *homogéneo*, *gás lacrimogénico* (QUÍM.).
- genio(o)-** (γενεῖας 'queixo, mento'): (músculo) *genioglosso*, (músculo) *genio-hióideo* ou *genio-hioideu* (ANAT.), *genioplastia* (MED.).
- geno-** (γένος 'linhagem', 'hereditário'): *genoteca* (GEN.), *genótipo* (GEN.).
- geo-, -geo** [f. -geia] (γῆ γῆς 'terra'): *geologia* (GEOL.), *geometria* (GEOM.), *endógeo* (ECOL.), *hipógeo* (ECOL.; p. ex., *fauna hipogéia*).
- geronto-** (γέρων -οντος 'velho', 'anciao'): *gerontologia* (MED./PSIC.).
- giga-, gigant(o)-** (γίγας -αντος 'gigante'): *gigantismo* (BIOL.).
- gimno-** (γυμνός 'nu', 'descoberto'): *gimnoblato* (ZOO.), *gimnofiono* (ZOO.), *gimnospérmica* (BOT.).
- gin(o)-, gineco-, -gino, -ginia** (γυνή -αικός 'mulher'): *ginandromorfo* (ZOO.), *ginopatia* (PAT.); *Ginecologia* (MED.); *androgino* (BIOL./BOT.), *epígino* (BOT./ZOO.); *androginia* (ZOO.).
- gipso-** (γύψος 'gesso'): *gipsófilo* (GEOBOT.).
- giro-, -giro** (γύρος 'círculo', 'volta'): *giromagnético* (FIS.), *giroscópio* (MEC.), *dextrogiro* (FIS.).
- glauco-** (γλαυκός 'azul-claro', 'cinzento-azulado'): *glaucófano* (MINERAL.), *glauconite* (MINERAL.).
- gleia** (-γλοιά 'viscosidade'): *mesogleia* (ZOO.), *zoogleia* (MICROB./BOT.).
- glena** (γλήνη 'pupila', 'olho'): *euglena*.
- glic(o)-** (γλυκός 'doce'): *glicido* (BIOQ.), *glicogénio* (BIOQ.), *glicogénólise* (BIOQ.), *glicose* (BIOQ.), *glicólise* (BIOQ.), *glicosúria* (MED.)³⁷⁴.
- glifo** (γλύφω 'gravar', γλύφη 'ranhura'): *dermatóglifo* (sin. *sulco dermopapilar*), *petróglifo* (PRÉ-HIST.), *opistóglifo* (ZOO.), *solenóglifo* (ZOO.).

³⁷³No Brasil, o radical -gênio nalguns casos transforma-se em -geno (ex.: *estrogénio* [Gz.+Pt.] / *estrógeno* [Br.]), mas nom, por exemplo, em *hidrogénio* (Gz.: *hidrogénio*) e *oxigénio* (Gz.: *oxigénio*).

³⁷⁴Na bibliografia luso-brasileira, como acontece noutros idiomas, regista-se vacilaçom entre o formante *glic(o)-* e *gluc(o)-* (ex.: *glicose* / *glucose*). Este polimorfismo radical deve-se à duplicidade de critério ao integrar os termos provenientes do grego γλυκός: seguindo umha deficiente *transliteraçom* (correspondência de sinais), fi-jo-se corresponder o ípsilon grego (υ) de γλυκ- com o u galego-português, mas, segundo o critério da *transcriçom* (correspondência de sons) ao ípsilon corresponde (através do sinal latino y) o nosso i. Perante este problema, a tendência moderna em galego-português é resolver a vacilaçom preferindo em todos os casos (exceto no de *glucagom*, em que nom se dá duplicidade) as formas com i: *glicido*, *glicocálice*, *glicogênese*, *glicogénio*, *glicogénólise*, *glicolípido*, *glicólise*, *gliconeogênese*, *glicoproteína*, *glicosamina*, *glicose*, etc.

- glio-**, **-glia** (γλία 'grude', 'substância pegajosa'): *glioblastoma* (PAT.; sin. de *glioma*), *neuróglia* (HISTOL.).
- glipto-** (γλυπτός '[pedra] gravada' < γλύφω 'gravar'): *gliptografia*, *gliptoteca*.
- gloss(o)-**, **-gloss-**, **-glossa** (γλώσσα 'língua'): *glossalgia*, *glossodinia* (PAT.), *glossite* (VET.), *Ofioglossales* (BOT.).
- gnato-**, **-gnat-**, **-gnato** (γνάθος 'mandíbula'): *gnatóstomo* (ZOOLOG.), *Signatídeos* (ICT.), *prógnato* (ANTROP., tb. *prognático*).
- gnomonía** (-γνωμονία < γνώμων 'conhecedor'): *fisiognomonía*, *patognomonía* (PAT.; sin. de *patognomia*).
- gnosia**, **-gnose** (-γνωσις ou γνωσία < γιγνώσκω 'conheço'): *prognose* (MED.), *geognosia* (GEOL.), *estereognosia* (MED.), *paragnosia* (PSIC.).
- gonfo-**, **-gonfo** (γόμφος 'ferrolho'): *gonfose* (MED.), *urogonfo* (ZOOLOG.).
- gono-**, **-gónio**, **-gonia** (γόνος 'esperma', 'procriação' < γίγνομαι 'engendrar'): *ascogónio* (BOT.), *espermatogónio* (BIOL.), *esporogónio*, *oogónio*, *cosmogonia*, *gonococo* (MICROB.), *gonorreia* (PAT.).
- gon(i)o-**, **-gono** (γωνία 'ângulo'): *gonioscopia* (DIAG.), *pentágono* (GEOM.).
- graf(o)-**, **-grafia** (γράφω 'escrever', 'registrar'): *grafoscópio* (ÓPT.), *anemógrafo* (METROL.), *fonógrafo*, *radiografia* (TECNOL./DIAG.).
- grama** (γράμμα 'escrito', 'desenho'): *diagrama*, *esfigmograma* (DIAG.), *ideograma*.
- gramo** (γραμμή ou γραμμή 'linha'): *paralelogramo* (GEOM.).
- grapto-** (γραπτός < γράφω 'escrever', 'desenhar'): *graptolite* (PALEONT.).

111. H³⁷⁵

- halo-** (ἅλς ἄλιος 'sal'; v. **-alino**): *halobionte* (ECOL.), *halocinese* (GEOL.).
- hapl(o)-** (ἁπλός 'simples'): *haploidia* (GEN.), *haplosporídio* (ZOOLOG.).
- hapt(o)-** (ἅπτω 'ligar', 'tocar'): *haptoglobina* (BIOQ.), *haptotropismo* (FISIOL. VEG.).
- harmo-** (ἄρμος 'junção'): *harmotómio* (MINERAL.).
- hebe-** (ἥβη 'puberdade'): *hebefrenia* (PSIQ.).
- helco-** (ἕλκος 'úlceras'): *helcologia* (MED.), *helcomenia* (MED.).
- helico-** (ἕλιξ -ικός 'espiral'): *helicóptero* (AERON.).
- helio-** (ἥλιος 'sol'; v. **-élio**): *heliografia* (ASTR.), *helioterapia* (TERAP.).
- helminto-** (ἐλμινς -ινθος 'verme'; v. **-elminte**): *helmintologia*.
- helo-** (ἕλος 'pântano'): *Helobiales* (BOT.), *helófito* (BOT.).
- hemer(o)-** (ἡμέρα 'dia'): *hemeralopia* (PAT., com ὄψ ὀπός 'vista', com adição de um infixo *-al-* por atração de *nictalopia*).
- hemi-** (ἡμι- prefixo que significa 'metade'): *hemiplegia* (PAT.), *hemidáctilo* (ZOOLOG.).
- hem(o)-**, **hemat(o)-** (αἷμα -ατος 'sangue'; v. **-emia**): *hemina* (BIOQ.), *hemofilia* (PAT.), *hematopoesis*.
- hepat(o)-** (ἥπαρ -ατος 'fígado'): *hepatócito* (CIT.), *hepatomegalia* (PAT.).
- herpeto-** (ἕρπετόν 'réptil' < ἔρπω 'arrastar-se'): *Herpetologia* (ZOOLOG.).
- heter(o)-** (ἕτερος 'outro', 'diferente'; v. § 149: *hetero-* como prefixo): *heterómero* (BOT.), *heterotrófico* ou *heterótrofo* (FISIOL.); (ἕτεροι 'diferentes entre si'): *heterogamia* (BIOL.).
- hial(o)-** (ὑάλος 'cristal'): *hialógrafo* (ÓPT.), *hialoplasma* (CIT.).
- hidat(o)-**, **hidr(o)-** (ὑδωρ -ατος 'água' [*hidat(o)-*: 'vesícula que contém água']; v. **-idro**): *hidático* ou *hidatídico* (PAT./ZOOLOG., *quistó hidático* ou *hidátide*), *hidatogénico* (GEOL.), *hidroadenite* (PAT.), *hidrocele* (PAT.).
- hidrargiro-** (ὕδραργυρος 'mercúrio', símbolo Hg): *hidrargirismo* (PAT.).

³⁷⁵Sobre o comportamento gráfico de alguns radicais que por razões etimológicas deveriam começar por *h*, mas começam por vogal, v. § 24.

- hidroti-** (ὕδρότης ‘dureza da água’): *hidrotimetria* (QUÍM. ANAL.).
- hieto-** (ὑετός ‘chuva’; v. **-ieta**): *hietógrafo* (METEOR.), *hietómetro* (METEOR.).
- hif(o)-** (ὕψ= ὑπό ‘abaixo’): *hifema* (OFTAL.), *Hifomicrobiales* (MICROB.).
- higr(o)-** (ὕγρός ‘húmido’): *higroscópio* (FIS./METEOR.), *higrotropismo* (BIOL.).
- hil(o)-, hile-** (ὕλη ‘matéria’; v. **-il-, -ilo**): *Hilobatídeos* (ZOOLOG.), *hilemorfismo*.
- himeno-** (ὕμην ‘membrana’): *himenolíquene* (BOT.), *himenóptero* (ENTOMOL.).
- hi(o)-** (υ + εἶδος ‘em forma de ípsilon’): *hióide* (ANAT. ANIM., υ [letra ípsilon] + εἶδος), *hioglossó* (ANAT. ANIM.).
- hiper-** (ὑπέρ ‘sobre’): *hipérbole* (GEOM.), *hipertermia* (PAT., sin. de *febre*).
- hipermetr-** (ὑπέρ-μετρος ‘desmesurado’ < ὑπέρ ‘sobre’ + μέτρον ‘medida’): *hipermetropia* (OFTAL.), *hipermetropia* (OFTAL.).
- hipno-** (ὑπνος ‘sono’): *hipnofobia* (PAT.), *hipnotismo* (PSIC.).
- hipo-** (ὑπό ‘abaixo’, ‘em menor quantidade’, ‘em grau deficiente ou inferior’): *hipoacusia*, *hipo-filo* (BOT.), *hipófise* (ANAT. ANIM. / FISIOL.).
- hipso-** (ὑψος ‘altura’; v. **-ipsa**): *hipsodonte* (ANAT. ANIM.), *hipsometria* (TOPOG.).
- hister-** (ὑστερος ‘posterior’): *histerese* (FIS.).
- hister(o)-** (ὑστέρα ‘matriz’): *histerectomia* (CIR.), *histerografia* (MED.).
- histio-, histo-** (ἱστόν ‘vela de navio’, de ἱστός ‘tecido’, ‘teia’; v. **-isto**): *histiócito*, *histogênese* (HISTOL.).
- hodo-** (ὁδός ‘caminho’; v. **-odo**): *hodógrafo* (FIS.), *hodómetro* (TECNOL.).
- hol(o)-** (ὅλος ‘total’): *holograma* (ÓPT.), *holoplâncton* (ECOL.).
- homalo-** (ὁμαλός ‘plano’, ‘nivelado’, ‘liso’): *homalográfico* (GEOM.).
- homeo-** (ὁμοίος ‘semelhante’), **hom(o)-** (ὁμός ‘o mesmo’, ‘igual’; v. § 149: *homo-* como prefixo): *homeóstase*, *homeostase* ou *homeostasia* (BIOL.), *homeóstato* (CIBERN.), *homeotermo* (FISIOL.); *homogêneo*, *homotermo* (sin. de *homeotermo*), *homotetia* (GEOM.).

112. I

- iatro-, iatra-, iatria** (ιατρός ‘médico’): *iatroquímica*, *pediatria*, *pediatria*.
- icn(o)-** (ἰχνος ‘rasto’, ‘pista’): *Icnologia* (PALEONT.).
- icon(o)-** (εἰκών ‘imagem’): *iconoscópio*.
- ictio-, -ict-** (ἰχθύς ‘peixe’): *ictiólogo*, *ictiossauro*, *Osteictes* (ICT.).
- ideo-** (ἰδέα ‘ideia’): *ideogenia*.
- ideo-, -ido** (εἶδος ‘imagem’; v. lat. **-ídeo**)³⁷⁶: *actínideo(s)*, *nuclídeo(s)* (série de elementos químicos); *Aracnídeos*³⁷⁷, *Anelídeos* (denominações paracientíficas de táxons animais de alta categoria, em concorrência com **-ídeos**³⁷⁸); *glicídeo*, *lípidio*, *nucleósido*, *nucleótido*, *peptídeo*, *sacárido* (família de substâncias orgânicas, em concorrência com **-ideo**).
- idio-** (ἴδιος ‘peculiar’): *idioblasto*, *idioglóssico* (PAT.).
- id(o)-**: V. *-eid(o)-*.
- idro** (ἕδωρ -ατος ‘água’; v. **hidat(o)-, hidr(o)-**): *anidrido*, *anidro* (QUÍM.).
- ieta** (ὑετός ‘chuva’; v. **hieto-**): *isoieta* (METEOR.).
- il-** (ὕλη ‘matéria’; v. **hil(o)-, hile-**): *acetileno*, *metileno* (QUÍM.).

³⁷⁶Consulte-se também a secção de radicais e formas afixadas na nomenclatura sistemática.

³⁷⁷*Aracnídeos* é família de aranhas.

³⁷⁸Em *-ideos* também terminam as denominações paracientíficas de famílias de animais, que derivam das científicas que apresentam o sufixo latino *-idae*: Canidae > *Canídeos*, Priapulidae > *Priapulídeos*. Para evitar esta colisão entre sufixos, é conveniente utilizar *-ídeos* para formar as denominações paracientíficas de táxons de alta categoria (equivalendo à terminação *-ida* dos nomes científicos): *Aracnídeos* (= Arachnida), *Priapulídeos* (= Priapulida), etc.

- imen-** (ὕμην ‘membrana’, ‘película’): *Rodimiales* (BOT.).
ino- (ἰς ἰνός ‘fibra’, ‘músculo’, ‘carne’): *inosclerose*, *inotrópico*.
-ipsa (ὑψος ‘altura’; v. **hipso-**): *isoipsa* (METEOR.).
irid(o)- (ἶρις -ἶδος ‘iris’): *iridectomia* (CIR.), *iridócito* (CIT.), *Iridologia* (MED.).
is-, iso- (ἴσος ‘igual [em número]’): *isentálpico* (TERMO.), *isentrópico* (TERMO.), *isopétalo* (BOT.), *isossísmico* (GEOL.).
isc(o)-, isqu- (ἰσχω ‘reter’): *iscúria*, *iscogalactia*, *isquemia*.
-isto (ἰστίον ‘vela de navio’, de ἰστός ‘tecido’, ‘teia’; v. **histio-, histo-**): *anisto* (HISTOL.).

113. L

- labido-** (λαβίς λαβίδος ‘pinça’): *labidógnato* (ZOO.).
lago- (λαγώς ‘lebre’): *lagofthalmia* (PAT.), *Lagomorfos* (ZOO.).
lalo-, -lalia (< λαλία < λαλέω ‘falar’): *ecolalia* (PSIQ.), *paralalia* (PAT.), *lalofobia* (PSIQ.).
lampro- (λαμπρός ‘brilhante’): *lamprófiro* (PETROG.).
laparo- (λαπάρα ‘ventre’): *laparoccele* (PAT.), *laparoscopia* (DIAG.).
laring(o)- (λάρυγξ -υγγος ‘laringe’): *laringologia* (MED.).
lecito-, -lecítico (λέκιθος ‘gema do ovo’): *lecitoblasto* (EMBRIOL.), *oligolecítico* (EMBRIOL.), *telelectítico* (EMBRIOL.).
-lema (λέμμα ‘casca’, ‘pele’): *cariolema* (CIT., tb. *carioteca*, *membrana nuclear*), *sarcolema* (ANAT. ANIM.).
lepidi-, lepidio- (λεπίς -ἶδος ‘escama’): *lepidiforme*, *lepidossáurio* (ZOO.).
-lepse, -lepsia (-ληψις < λαμβάνω ‘agarrar’, ‘prender’): *metalepse* (QUÍM. μετά-ληψις ‘troca’ < μετά-λαμβάνω ‘trocar’), *epilepsia* (ἐπί-ληψις ‘ataque’ < ἐπι-λαμβάνω ‘surpreender’, ‘atacar’).
lepto- (λεπτός ‘fino’, ‘delgado’, ‘delicado’): *leptocaula* (BOT.), *leptocefalia* (ANAT. ANIM.).
leuc(o)- (λευκός ‘branco’, ‘incolor’): *leucocitozoonose* (VETER.), *leucovírus* (MICROB.).
-lexia (λέξις ‘palavra’ < λέγω): *alexia* (PAT.), *dislexia* (PSIQ.).
lic(o)- (λύκος ‘lobo’): *Licoperdáceas* (BOT.), *licopódio* (BOT.).
limni-, limno- (λίμνη ‘lago’, ‘pântano’): *limnímetro* (HIDROL.), *limnologia* (ECOL.).
linf-, linfo- (νύμφη ‘deusa das águas’): *linfadenopatia* (PAT.), *linfoblasto* (FISIO. ANIM.).
li(o)- (λείος ‘liso’): *lienteria* (PAT.), *liótrico*.
lio- (λύω ‘desfazer’): *liófilo* (FISICOQUÍM.), *liófobo* (FISICOQUÍM.).
lipo- (λίπος ‘gordura’): *lipófilo*, *lipólise* (BIOQ./FISIO.), *lipossuccom**.
lipo- (de λείπω ‘carecer de’): *lipotímia* (PAT.).
líse, liso- (λύσις ‘dissolução’): *atmólise* (FISICOQUÍM.), *diálise* (FISICOQUÍM./TERAP.), *lizozima* (BIOQ.).
lítio, -lite, lito- (λίθος ‘pedra’): *coprólito* (PALEONT./PAT.), *otólito* (ANAT. ANIM./PAT.), *zoólito* (PALEONT.), *criolite* (MINERAL.), *zeolite* (MINERAL.), *litófago* (BOT./ZOO.), *litotripsia* (TERAP.).
lofi-, lofo- (λόφος ‘crista’, ‘penacho’): *lofoforado* (ZOO.), *lofóforo* (ANAT. ANIM./ZOO.), *lofoscopia* ‘investigação dos sulcos dermopapilares ou dermatóglifos’, *lofótrico* (BIOL.), *rinolofídeo* (ZOO.).
-logia: V. *ílogo*.
ílogo, -logista; logo-, -logia (λόγος ‘teoria’, ‘tratado’, ‘ciência’, ‘fala’): *dermatólogo*, *fisiologista*, *odontologista*; *logorreia* (PAT.); *radiologia** (com lat. *radius*), *zoologia*.
-loma (λῶμα -ατος ‘orla’, ‘franja’): *tricoloma* (BOT.).
lox(o)- (λοξός ‘oblíquo’): *loxodromia* (GEOM.), *loxodrómico*.

114. M

- macro-** (μακρός 'longo, comprido', 'grande'): *macrócito* (FISIOL./PAT., sin. de *macronormócito*), *macrossomia* (PAT.).
- malac(o)-** (μαλακός 'mole'), **-malacia** (μαλακία 'brandura'): *malacofilo* (BOT.), *Malacologia* (ZOOL.), *osteomalacia* (PAT.).
- malo-** (μαλλός 'lá'): *malófago* (ENTOM.).
- mancia, -mante** (< lat. *mantia*, forma latinizada do gr. -μαντεία < μάντις 'profeta, adivinho'³⁷⁹, em palavras relacionadas com o ocultismo, que denota adivinhação): *quiromancia*, *nigromancia*, *necromante*.
- mano, -mania** (μανία 'mania'): *pirómano* (PAT.), *ninfómana* (PSIQ.), *cleptomania* (PSIQ.).
- mano-** (μανός 'leve, pouco denso'): *manómetro* (METROL.).
- mastia, mast(o)-** (μαστός 'mama')³⁸⁰: *polimastia* (PAT.), *mastodinia* (PAT.), *mastoptose* (PAT.), *Mastozoologia* (ZOOL.).
- mastigo-** (μάστιξ μάστιγος 'chicote, flagelo'): *mastigonema* (CIT.), *mastigossoma* (CIT.).
- megalo-, mega-, -megalia** (μέγας μεγάλη μέγα 'grande'): *megalócito* (FISIOL./PAT., sin. de *macrócito*), *megacéfalo*, *acromegalia*.
- melo, -melia, melo-** (μέλος 'membro'): *focómelo*, *ectromelia* (EMBRIOL.), *focomelia* (PAT.), *meloplastia* (CIR.).
- mela-, melan(o)-** (μέλας -ανός 'negro'): *meláfiro* (PETROG.), *melanoblasto* (CIT.), *melanodermia* (PAT.).
- men(i)-** (μήνη 'lua'): *Menispermáceas* (BOT.), *menurideo* (ORNIT., sin. *ave-lira*).
- meni-** (alteração de μινυ- < μινύθω 'diminuir'): *menianto* (BOT.).
- mening(o)-** (μηνιγξ-ιγγος 'meninge'): *meningocele* (PAT.), *meningococo* (MICROB.).
- men(o)-** (μήν μηνός 'mês'): *menopausa* (MED.), *menorragia* (FISIOL./PAT.).
- mer-** (μηρός 'coxa'): *meralgia* (PAT.).
- mero, meri- mero-** (μέρος 'parte'): *blastómero* (EMBRIOL.), *metámero* (QUÍM. / ANAT. ANIM./EMBRIOL.), *mericarpo* (BOT.), *meroplâncton* (ECOL.).
- meso-** (μέσος 'médio', 'mediano'): *mesocarpo* (BOT.), *mesolábio* (GEOM.).
- met(a)-** (μετά prefixo grego que indica deslocamento, mudança de forma, de condição ou posterioridade temporal e espacial): *metamorfose*, *metacronismo*, *metatórax* (ANAT. ANIM./ENTOM.).
- meteor(o)-** (μετ-έωρος 'elevado no ar'; de μετά 'além', e αίρω ou ἀείρω 'levantar'): *meteorito* (ASTR.), *meteorologia* (METEOR.).
- metopo-** (μέτωπον 'testa'): *metoposcopia* (PSIC.).
- metro-** (μήτρα 'útero'): *metrorreia*.
- metro-, -metro, -metria** (μέτρον 'medida'): *metrologia* (METROL.) *alcoómetro* ou *alcoólometro*, *al-tímetro** (METROL.), *eleómetro* (tb. *elaiómetro*), *perímetro* (GEOM.), *perimetria* (OFTAL.).
- mi-, mio-** (μῦς μύς 'ratinho' e, daí, 'músculo'): *monomiário* (ZOOL.), *mioglobina* (BIOQ.), *miósotis* (BOT.).
- mi-, -mi-** (μύια 'mosca'): *miíase* (PAT.), *Cecidomiídeos* (ENTOM.).
- mico-, -micete(s), micet(o)-, -micose** (μύκης -ητος 'fungo', 'cogumelo'): *Micologia*, *ascomicete* (BOT.), *micetócito* (BIOL.), *deuteromicete* (BOT.), *Micetologia*.
- micro-** (μικρός 'pequeno'): *micrómero* (EMBRIOL.), *microstilo* (BOT.).
- mielite, miel(o)-** (μυελός -οῦ 'medula'): *osteomielite* (PAT.), *mieloblasto* (CIT.).
- mio-**: V. *mi-*.

³⁷⁹O nome do género a que pertence o *louva-a-deus* (ou *barbantesa*, *parraguesa*, etc.), *Mantis*, significa em grego, pois, 'profeta'.

³⁸⁰Nom confundir com o al. *Mast* 'de cevadura, bem cevado', em *mastócito*.

- mio-** (ου **meio-**) (μείω ‘menos’, ‘menor’): *Mioceno* (ESTRATIG.), *meiose* (CIT./GEN.).
- miria-** (μύριος ‘inumerável’): *miriápode* (ZOOL.).
- mirmeco-** (μύρμηξ-ηκος ‘formiga’): *mirmecócoro* (BOT.), *mirmecófago*.
- mis(o)-** (μισέω ‘odiar’): *misonéismo*, *misopedia*.
- mitia, mito-** (μίτος ‘fio’): *mitocôndrio*, *mitose* (CIT.).
- mitili-** (lat. *mytilus* < μυτίλος ου μύτιλος ‘mexilhom’): *mitilicultura* (ZOOT.).
- mix(o)-** (μύξα ‘mucosidade’): *mixomicete* (BOT.), *mixossarcoma* (PAT.).
- mixia** (μίξις ‘mistura’): *anfímixia* (BIOL.).
- mizo-** (μύζω ‘sugar’): *mizostomídeo* (ZOOL.).
- mnemo-** (μνήμη ‘memória’), **-mnésia** (-μνησια -μνησις < μιμήσ-κω ‘recordar’): *mnemotecnia*, *paramnésia* (PSIC.).
- monas** (μονάς -άδος ‘unidade’): *leptomonas* (ZOOL.), *nitrosomonas* (MICROB.).
- mon(o)-** (μόνος ‘só’, ‘único’): *monadelfo* (BOT.).
- monofio-** (μόνος ‘único’ + φύω ‘produzir’): *monofiodonte* (ANAT. ANIM.).
- morfo-, -morfose, -morfo, -morfismo** (μορφή ‘forma’): *morfogénico* (GEN.), *morfogénese* (BIOL.), *pseudomorfose* (MINERAL.), *hipomorfo* (GEN.), *nematomorfo* (ZOOL.), *isomorfismo* (ÁLG./CRISTAL./QUÍM.), *polimorfismo* (BIOL./MINERAL.).

115. N

- nano-** (νάννος ‘diminuto’, ‘anao’): *nanoplâncton* (ECOL.).
- narc(o)-** (νάρκη ‘sopor’, ‘letargia’, de ναρκόω ‘adormentar’): *narcolepsia* (PAT.), *narcoterapia* (TERAP.).
- nastia** (ναστός ‘denso’): *epinastia* (FISIOL. VEG.).
- nauta** (ναύτης ‘marinheiro’): *aeronauta* (AERON.), *argonauta* (ZOOL.).
- necr(o)-** (νεκρός ‘cadáver’): *necropsia* (MED.), *necrotrofia* (BIOL.).
- necta, -necti-, necto-** (νηκτός ‘que nada’ < νήχω ‘nadar’): *notonecta* (ENTOM.), *Pleuronectiformes* (ICT.), *nectópode* (ZOOL.).
- nefa, nefo-** (νέφος ‘nuve’), **nefel(o)-** (νεφέλη ‘nuve’): *isonefa* (METEOR.), *nefoscópio* (METEOR.), *nefelómetro* (QUÍM. ANAL.).
- nefro, nefr(o)-** (νεφρός ‘rim’): *mesonefro* (ANAT. ANIM. / EMBRIOL.), *pronefro* ou *protonefro* (ANAT. ANIM.), *nefralgia* (PAT.), *nefroangiosclerose* (PAT.).
- nema, nemat(o)-** (νήμα -ατος ‘fio’): *treponema* (MICROB.), *nematicida*, *nematocisto* (ZOOL.), *nematode* (ZOOL.), *nematelminte* (ZOOL.).
- neo-** (νέος ‘jovem’, ‘novo’, ‘recente’): *neoblasto* (EMBRIOL.), *neomorfo* (GEN.).
- nésia, -nésico, nes(o)-** (νησος ‘ilha’): *Indonésia* (GEOG.), *Macaronésia* (GEOG.), *Melanésia* (GEOG.), *Micronésia* (GEOG.), *Polinésia* (GEOG.); *nesónimo*, *nesossilicato* (MINERAL.).
- neta** (νητης ‘fiandeiro’ < νέω ‘fiar’): *argironeta* (ZOOL.).
- neur(o)-, -neuro(s)** (νεῦρον ‘nervo’): *neuralgia* (PAT.), *Neurologia* (MED.), *anfíneuro* (ZOOL.).
- ‘nico, nict(o)-, nicti-, nictal-** (νύξ νυκτός ‘noite’): *acrónico* (ASTR.), *nictúria* (PAT.), *nictalopia* (PAT.), *nictofobia* (PSIQ.).
- ‘nomo, -nomia, nomo-** (νόμος ‘lei’): *Astronomia* (ASTR.), *Taxonomia* (BIOL.), *nomograma* (MAT.).
- nómio** (νόμος ‘porçom’, de νέμω ‘distribuir’): *binómio*, *polinómio* (ÁLG.).
- noo-** (νόος ‘mente’, ‘entendimento’): *noológico* (p. ex., *ciências noológicas*), *noosfera*.
- nose, nos(o)-** (νόσος ‘doença’): *antracnose* (FITOPAT.), *nosencéfalo*, *Nosologia* (MED.).
- nost-** (νόστος ‘regresso’, ‘retorno’): *nostalgia*.
- noto, noto-** (νώτος ‘dorso’): *gimnoto* (ICT., *peixe-elétrico*), **notocorda** ou **notocórdio** (ANAT. ANIM.), *Notópteros* (ENTOM.).

116. O

- oci-** (ώκός 'veloz') ou **oxi-** (όξύς 'rápido', 'agudo'): *ocitocina* ou *oxitocina* (BIOQ.).
- ocro-** (ώχρός 'amarelo'): *ocroleuco* (BOT.), *ocronose* (PAT.).
- ode, -od-** (-ωδης, sufixo formador de adjetivos posteriormente substantivados): *geode* (MINERAL.), *estaminódio* (BOT.), *Ixodídeos* (ZOO.), *plasmódio* (BOT./ ZOO./PAT.).
- ódo** (όδός 'caminho'; v. **hodo-**): *cátodo*, *díodo*, *elétrodo*, *período*.
- odinia** (όδύνη 'dor'): *acrodinia* (PAT.).
- odontia** (όδούς δδόντος 'dente', com o sufixo nominal *-ia*), **-odonte**, **odont(o)**- (όδούς δδόντος 'dente'): *difiodontia* (ZOO.), *endodontia* (ODONT.), *ortodontia* (ODONT.), *iguanodonte* (PALEONT.), *mastodonte* (PALEONT.), *odontalgia* (PAT.), *odontóforo* (ZOO.).
- ofi(o)**- (όφις 'serpente'): *ofiologia*, *ofissauro* (ZOO.).
- ofri-** (όφρυς 'sobrancelha'): *ófrion* ou *ófrío* (ANAT.).
- oftalmo-, -oftalm(ia)** (όφθαλμός 'olho'): *oftalmomalacia* (OFTAL./PAT.), *actinoftalmo* (ZOO.), *edrioftalmo* (ZOO.), *lagoftalmia* (PAT.), *xeroftalmia* (PAT.).
- oico** (οίκος 'casa'), **-écio** (-οικία < οίκος): *dioico* (BOT.), *monoico* (BOT.), *zoécio* (ZOO.).
- oide** (e **-oidal**): *coraloide* (de coral); adjetivos habilitados como substantivos: *cissoide*, *conoide*/*conoidal* (de cone), *espermatozoide*.
- olig(o)**- (ολίγος 'pouco'): *oligoelemento* (BIOQUÍM.), *oligófago* (ECOL.), *oligosacárido* (BIOQ.).
- olistese** (όλισθησις < όλισθάνω 'escorregar'): *espondilolistese* (PAT.).
- onfal(o)**- (όμφαλός 'umbigo'): *onfalotomia* (CIR.), *onfalite* (PAT.).
- om(o)**-, **-ómio(n)** (ώμος 'ombro'): *omoplata* (ANAT. ANIM.), *acrómio* (tb. *acrómion*).
- om(o)**- (ώμος 'cru', 'precoce', 'prematuro'): *omofagia*, *omotocia* (OBST.).
- ón(o)**- (όνος 'asno, burro'): *ónagro* ou *onagro* (ZOO.).
- onco-** (όνκος 'tumor'): *oncocercose* (PAT.), *oncogene* (GEN.), *oncólito* (GEOL.).
- onico-** (όνυξ-υχός 'unha'): *onicóforo* (ZOO.), *onicomicose* (PAT.).
- ónimo, -onímia, onomas(t)**- (όνωμα -ατος 'nome'): *fitónimo*, *onomástica*, *onomasiologia*, *sinonímia*.
- onir(o)**- (όνειρος 'sonho'): *onirismo* (PSIC.), *Onirologia* (PSIC.).
- onto-, -onte** (ὄν ὄντος 'ser', 'ente'): *ontogénesis* (BIOL.), *ontogenia* (BIOL.), *procarionte* (BIOL.).
- oo-** (ὄν ὄντος): *ooteca* (ZOO.), *oocisto* (BOT.).
- ope, -opia, -opsia, opto-, -óptico** (ὀπτικός; de ὀπτός 'visível' + -ικός [adj.]), **-optria**: *hipermetropia* (OFTAL.), *ambliopia* (OFTAL.), *biopsia*, *necropsia* (MED.; mas, com acentuação irregular, *autópsia*), *optómetro* (OPT.), *ortóptico*, *dioptria*.
- opist(o)**- (ὀπισθεν 'atrás'): *opistocrânio* (ponto craniométrico), *opistógnato* (ANTROP. FIS.), *opistossoma* (ZOO.).
- opo-** (ὀπός 'suco'): *opobálsamo* (FARM.), *opopánace* ou *opopánax* (< gr. ὀποπάναξ)³⁸¹, *opoterapia* (de *opo-* 'suco gástrico', por analogia).
- opse** (ὄψις -εως 'vista', 'aspeto'): *caripse* (BOT.).
- opsia**: V. *-ope*.
- opto-, -óptico**: V. *-ope*.
- ornis, ornito-** (ὄρνις -ιθος 'ave'): *agapórnis* (ORNIT.), *dinórnis* (PALEONT.), *ornitodelfo* (ZOO.), *ornitógalo* (BOT.).
- orict(o)**- (ὀρικτός 'desenterrado(r)'): **oricteropo** ou *oricterope* (ZOO.), *orictognosia* (MINERAL.), *Orictologia* (GEOL.).
- oro-, oreo-** (ὄρος-εος 'montanha'): *orogénesis* (GEOL.), *orografia* (GEOMORF.), *oreopiteco* (ZOO.).

³⁸¹ *Opopánace* ou *opopánax*: 1 Género de plantas da família das Umbelíferas (*Opopanax*); 2 material gomoso, resinoso, amarelado, com cheiro desagradável, extraído por incisão da raiz dessas plantas, usado como fixador em perfumaria.

- orqui(o)-, orquid(o)-, -orquidia** (ὄρχις ὀρχιδος ‘testículo’): *orquialgia*, *orquiocelce* (PAT.), *orquidectomia* (CIR.), *orquidopexia* (CIR.), *criptorquidia* (PAT.), *monorquidia* (PAT.).
- orto-** (ὀρθός ‘direito’): *ortodontologia* (ODONT.), *ortopedia* (MED.), *Ortópteros* (ENTOM.).
- osfi(o)-** (ὄσφυς -ύος ‘quadril’): *osfiomielite*.
- osmo-, -osmático, -osmia** (ὀσμή ‘cheiro’): *Osmologia* ‘estudo dos odores ou aromas’, *macrosmático* (ZOO.), *anosmia* (PAT.), *disosmia* (PAT.).
- osmo-** (representa *osmose* < ὠσμός ‘impulso’): *osmometria* (QUÍM. ANAL.), *osmorregulação* (FISIO.).
- oste-, -óstico, -ostose** (ὀστέον ‘osso’), **ostario-** (ὀστάριον, dim. de ὀστέον ‘osso’): *osteoclasto* (CIT.), *osteochondrite* (PAT.), *periósteo* (ANAT. ANIM.), *sinostose* (PAT.), *ostariofiso* (ICT.).
- ostrac(o)-, -ósttraco** (ὄστρακον ‘concha’): *hipósttraco* (ZOO.), *ostracode* (ZOO.), *malacóstraco* (ZOO.), *periósttraco* (ZOO.).
- ostrei-** (lat. *ostrea* < gr. ὄστρεον ‘ostra’): *ostreicultura*, *ostreiforme*.
- ot(o)-, -ótis** (οὖς ὠτός ‘orelha’, ‘ouvido’): *otalgia* (PAT.), *Otorrinolaringologia* (MED.), *otorragia* (PAT.), *miosótis* (BOT.).
- otismo** (-ωθισμος < ὠθίζω ‘empurrar’): *telotismo* (ANAT. ANIM. / PAT.).
- oxi-, -oxo** (ὄξύς ‘agudo’, ‘afiado’, ‘ácido’): *oxirrinco* (ORNIT.), *oxiúro* (ZOO.); *oxigénio* (QUÍM. INORG.), *oximel* (FARM.); *anfioxo* (ZOO.).
- ozo-** (ὄζω ‘cheirar’): *ozocerite* (MINERAL.).

117. P

- pal-** (πάλλω ‘agitar’): *palanestesia* (MED.), *palestesia* (DIAG.).
- pale(o)-** (παλαιός ‘velho’, ‘antigo’): *paleártico* (BIOGEOG.), *paleonemertino* (ZOO.), *Paleontologia* (PALEONT.).
- pali(n)-** (παλιν ‘repetição’, ‘de novo’): *palinfrasia* (PAT.), *palingénese* (GEN.).
- pan-, pant(o)-** (πᾶν παντός ‘todo’; cf. *pan-* enquanto prefixo: § 149): *panaceia* (TERAP./FARM.), *pancitopenia* (PAT.), *panclastite* (QUÍM.), *páncreas* (ANAT. ANIM. / FISIO. ANIM.), *pandemia* (PAT.), *Pangéia* (GEOL.), *pan-mixia* (BIOL.), *pantópode* (ZOO.), *pantofagia*.
- paqui-** (παχύς ‘grosso’): *paquicefalia* (PAT.), *paquimeninge* (ANAT. ANIM.).
- par-, para-** (gr. παρά ‘ao lado de’, ‘além de’, ‘contra’): *parenteral* (MED., p. ex. *via parenteral*), *parélio* (ASTR.), *paraplegia* (PAT.), *parasita* (gr. σίτος ‘comer’).
- parteno-** (παρθένος ‘virgem’): *partenocarpia* (FISIO. ANIM. / AGR.), *partenogénese* (BIOL.).
- pata, pato-, -patia** (πάθος ‘sofrimento’, ‘doença’): *cardiopata* (PAT.), *patogénese* (PAT.), *cardiopatia* (PAT.), *nefropatia* (PAT.)³⁸².
- pausa** (παῦσις ‘cessação’, ‘fim’ < παύω ‘cessar’): *menopausa* (FISIO.).
- peia** (-ποιία < ποιέω ‘fazer’): *farmacopeia* (FARM.).
- pecilo-, poiquilo-** (ποικίλος ‘vari(eg)ado’): *pecilocromático*, *poiquilócito* (PAT.), *poiquilosmótico* (FISIO.), *poiquilotérmico* (FISIO.).
- pedese** (-πηδησις < πήδάω ‘saltar’): *diapedese* (FISIO.).

³⁸²Como anuncia Pena (2005: 427) e denuncia Navarro (2005: s.v. *homeopathy*), os radicais *-pata* e *-patia* apresentam um valor duplo, pois, aos sentidos etimológicos e próprios de ‘doente’ e ‘doença’, têm vindo a incorporar outros, antagónicos e nom apoiados pola etimologia, de ‘médico’ e ‘terapia’: ‘doente’ (*cardiopata*) / ‘médico’ (*homeopata*, *isopata*, *alopata*); ‘doença’ (*cardiopatia*, *nefropatia*) / ‘terapia’ (*alopatia*, *isopatia*, *homeopatia*, *hidropatia*). Para superar esta configuração enganadora, Navarro (2005: s.v. *homeopathy*) propom para o castelhano, e nós aqui para o galego-português, empregar, com os valores sobrevivendo anteditos, os elementos **-patologista** ou **-terapeuta** (**homeopatologista** ou **homeoterapeuta**, etc.) e **-terapia** (**homeoterapia**, etc.).

- pedi-, -pedia, ped(o)-** (παιδ- ou παιδεία 'educação dos meninos', 'instrução, conjunto de conhecimentos' < παῖς παιδός 'menino'): *enciclopédia, ortopedia* (MED., 'arte de corrigir as deformidades do corpo, sobretudo nos meninos'), *pedofilia, Pediatria* (MED.), *pedagogia*.
- pedo-** (πέδον 'solo', 'planície'): *pedologia*.
- pedo-** (especialização do sentido de *pedo-* < παῖς παιδός 'menino' indicando 'larva, estado nom adulto'): *pedogênese* (ZOOL.), *pedomorfose* (ZOOL.).
- pego-** (πήγη 'fonte'): *Pegologia*.
- pel, pelo-** (πηλός 'lama', 'argila'): *sapropel* (PEDOL.), *Pelobatídeos* (ZOOL.).
- pelecani-** (lat. *pelecanus* 'pelicano' < πελεκάν -ἄνος 'o que corta com o machado', de πελεκάω 'cortar com o machado' < πέλεκυς 'machado'): *Pelecaniformes* (ORNIT.).
- peleci-** (πέλεκυς 'machado'): *Pelecípodas* (ZOOL.).
- pelti-, -peltídeos** (lat. *pelta* < πέλτη 'escudo pequeno', 'adarga'): *peltigera* (BOT.), *peltinérvio, Xenopeltídeos* (ZOOL.).
- penia** (πενία 'pobreza'): *leucopenia* (PAT.).
- pepsia** (-πεψία < πέπτω var. de πέσσω 'cozer', 'digerir'): *dispepsia* (PAT.), *eupepsia* (FISIOLOG. ANIM.).
- pera-** (πήρα 'saco', 'alforge'): *Peramelídeos* (ZOOL.).
- peri-** (περί 'em volta de'): *pericárdio* (ANAT. ANIM.), *periclinal* (GEOLOG.).
- perineo-** (περίναιον 'espaço entre os genitais externos e o ânus', 'períneo ou perineu'): *perineoplastia*.
- perisso-** (περισσός 'desigual', 'ímpar'): *perissodáctilo* (ZOOL.).
- perono-** (περόνη 'fivela'): *Peronosporales* (BOT.).
- petr(o)-** (πέτρα 'rocha'): *petrolífero** (GEOLOG.), *petrossílico* (PETROLOG.).
- pexia** (-πηξία < πήγνυμι 'fixar', 'coagular'): *cistopexia, hepatopexia*.
- picno-** (πυκνός 'denso'): *picnómetro* (METROLOG.).
- picro-** (πικρός 'amargo'): *picrotoxina* (FARM.).
- pielo-** (πυελός 'cavidade'): *pielonefrite* (PAT.), *pielotomia* (CIR.).
- piezo-** (πιέζω 'apertar'): *piezoelétrico* (ELET.), *piezograma* (DIAG.).
- pigo-, -pigia** (πυγή 'nádegas'): *pigobranquiado, pigópode, esteatopigia* (PAT.).
- pila, -pilo** (πύλη 'porta'): *apópila* (ZOOL.), *micrópilo* (BOT./ZOOL.), *prosópila* (ZOOL.).
- pio-** (πύον 'pus'): *pioemia* (PAT.), *piorreia* (PAT.).
- pion-** (πίων 'gorduroso'): *propiónico* (p. ex., *ácido propiónico*).
- pireto-** (πυρετός 'febre'): *piretogénico* (PAT.), *piretoterapia* (TERAP.).
- pir-, piro-** (πῦρ πυρός 'fogo', 'foco da febre'): *apirexia* (MED.), *piróforo* (QUÍM.), *pirólise* (QUÍM.).
- pisi-** (lat. *pisum* < πίσος 'ervilha'): *pisiforme, pisólito* (PETROLOG.).
- pitec-, -piteco, -pitec-** (πίθηκος 'macaco'): *pitecantropo* (ANTROP. FIS.), *driopiteco* (PALEONT.), *Cercoptecídeos* (ZOOL.).
- pito-** (πίττα, forma ática de πίσσα 'resina'): *pitósporo* (BOT.).
- placo-, -plaxe** (πλάξ πλακός 'lámina', 'superfície plana'): *placodermo* (PALEONT.), *placodontídeo* (PALEONT.), *mieloplaxe* (CIT.), *tricolpaxe* (ZOOL.).
- plagio-** (πλάγιος 'obliquo'): *plagioclase* (MINERAL.), *plagiotropismo* (BOT.).
- planet-, planeto-** (πλανήτης 'errante'): *planetologia* (ASTR.), *aplanético* (BOT.).
- plasia, -plásico** (πλάσις, de πλάσσω 'formar', 'moldar'; termos relacionados com doenças, e particularmente com tumores ou cancro; cf. *-plastia, -plástico*): *anaplasia* 'falta de diferenciação estrutural nos tumores' (PAT.), *aplasia* 'desenvolvimento incompleto ou imperfeito de qualquer parte do organismo', *neoplasia* (PAT./HISTOL.), *neoplásico*.
- plasma, plasm(o)-** (πλάσμα 'moldado', de πλάσσω 'formar', 'moldar'): *plasmídeo* (GEN.), *protoplasma* (CIT.), *plasmogamia* (BOT.).
- plasma** (de *protoplasma*, indicando 'porção de protoplasma'): *citoplasma* (BIOL.), *hialoplasma* (CIT.), *ergastoplasma* (CIT.).

- plasto, -plastia, -plástico** (πλαστός ‘moldado’, de πλάσσω ‘formar’, ‘moldar’; *-plasto*, em Cito-
logia, designa ‘organelo celular’ e, especialmente, ‘plastídio’³⁸³; cf. *-plasia, -plástico*, em Onco-
logia): *amiloplasto, blefaroplasto, cinetoplasto, cloroplasto, cromoplasto, leucoplasto, trofoplasto*
(CIT.); *osteoplasto* (ANAT. ANIM.); *ceroplastia, palatoplastia; aplástico* (p. ex.: *anemia aplástica*),
neoplastia ‘restauração de tecidos orgânicos destruídos, por aderência ou autoplastia’ (cf.
neoplasia ‘tumor’), *neoplástico* ‘de nova formação’ (cf. *neoplástico* ‘tumoral’).
- plat(i)-** (πλατός ‘plano’, ‘chato’, ‘largo’): *platelminte* (com ἔλμινς -ινθος ‘verme’), *plattirostro*.
- plaxe:** V. *placo-*.
- plect(o)-** (πλεκτός < πλέκω ‘enrascar’, ‘unir’): *plectênquima* (BOT.), *plectógnato* (ICT.).
- plegia** (-πληγία < πληγή ‘golpe’, ‘paralisia’ < πλησσω ‘golpear’): *hemiplegia* (PAT.), *paraplegia*
(PAT.).
- ple(i)o-** (πλέων ‘mais’, ‘mais numeroso’): *pleiotropia* (GEN.), *pleocitose* (PAT.), *pleocroísmo* (MINE-
RAL.).
- ples(i)o-** (πλησιός ‘próximo’): *plesiomorfo* (MINERAL.), *plesiossauro* (ZOO.).
- pletismo-** (πληθυσμός < πληθύνω ‘multiplicar’, ‘aumentar’): *pletismógrafo* (DIAG.).
- pleura, pleuro-** (πλευρόν ‘lado’, ‘costela’): *esplancoopleura* (ANAT. ANIM.), *pleurodonte* (ANAT.
ANIM.), *pleurotomia* (CIR.).
- plio-** (πλείων ‘mais’, ‘mais numeroso’), **pl(e)isto-** (πλείτος ‘muitíssimo’, superlativo de πολύς
‘muito’): *Plioceno* (ESTRATIG.), *Plistoceno* ou *Pleistoceno* (ESTRATIG.).
- pneia** (-πνοια < πνέω ‘soprar’, ‘respirar’): *apneia* (PAT.), *dispneia* (PAT.).
- pneumat(o)-** (πνεύμα -ατος ‘ar’, ‘vento’, ‘sopro’): *pneumatocele* (PAT.), *pneumatose* (PAT.).
- pneum(o)-** (πνεύμων ‘pulmão’): *pneumococo* (MICROB.), *pneumogástrico* (ANAT. ANIM.), *pneumo-
hidrotórax* (PAT.), *pneumologia* (MED.).
- pode, -pódio, -podideo, -podo-, -po** (πούς ποδός ‘pé’): *Branquiópodes, Cefalópodes, Gastró-
podes* (ZOO.), *licoródio* (BOT.), *bradipodideo* (ZOO.), *podofilino* (FARM.), *podograma* (DIAG.),
pólipo (πολύ-πους ‘de muitos pés’).
- poese** (< -οιησις, de ποιέω ‘fazer’): *coleopoese* (FISIO.), *hematopoese* (FISIO.).
- pogono-** (πωγωνο- < πώγων ‘barba [de animal, de home, de planta]’): *Pogonóforos* (ZOO.).
- poli-** (πολύς ‘muitos’): *poliploide, polipódio*³⁸⁴ (*Polypodium vulgare*).
- pora** (πῶρος ‘pedra porosa’): *madrépora* (ZOO.).
- porfirin-** (de *porfirina* < πορφύρα ‘rúrpura’): *porfirinemia* (PAT.), *porfirinúria* (PAT.).
- poso-** (πόσον ou πόσα ‘em que quantidade?’ < πόσος ‘quam grande?’): *posologia* (FARM./TERAP.).
- pótamo, -potam-, potamo-** (ποταμός ‘rio’): *hipopótamo* (ZOO.), *Hipopotamídeos* (ZOO.), *po-
tamologia* (HIDROL.).
- poto-** (πότος ‘bebida’): *potomania* (PAT.).
- praseo-** (πράσιος ‘verde’): *praseodímio* (QUÍM. INORG.).
- praxia** (-πραξία < πράσσω ‘fazer [umha atividade voluntária]’): *apraxia* (PAT.), *eupraxia*.
- prest-** (-πρηστις πρήθω ‘inflamar’): *Buprestídeos* (ENTOM.).
- presbi-, presbio-** (πρεσβύς ‘velho’): *presbiacusia* (PAT.), *presbiofrenia* (PAT.).
- pri(o)-** (πρίων ‘serra’): *priodonte* (ZOO.).
- pro-** (do gr. πρό ‘diante, por diante [no espaço ou no tempo]’): *procarionte* (BIOL.), *próstata*³⁸⁵.
- procto(s), proct(o)-** (πρωκτός ‘ânus’): *Entoproctos* (ZOO.), *proctologia* (MED.).

³⁸³ O termo *plasto*, de sentido laxo, designa ‘organelo celular (de nome findo em *-plasto*)’. Dentre os organelos
celulares, aqueles que armazenam pigmentos ou substâncias alimentícias de reserva, denominam-se *plastídios*
ou *trofoplastos*. Entre os plastídios ou trofoplastos encontram-se os *amiloplastos, cloroplastos, cromoplastos, leuco-
plastos, oleoplastos*, etc.

³⁸⁴ Repare-se também no vocábulo *polvo* < lat. *polypus*, que, como também o gl-pt. *pólipo*, provém do gr. πολύ-
πους ‘de muitos pés’.

³⁸⁵ Em gr. προ-στάτης ‘situado, colocado’; refere-se à posição relativa da próstata a respeito da bexiga urinária.

- proso-** (πρόσω ‘diante’): *prosobránquio* (ZOOLOG.).
- prosp(o)-** (πρός-ωπον ‘cara’, ‘rosto’): *prosopalgia* (PAT.), *prosopoplegia* (PAT.).
- proter(o)-** (πρώτερος ‘primeiro’): *proterandria* (ZOOLOG./BOT.), *proteroginia* (ZOOLOG.).
- proto-** (πρώτος ‘primeiro’, ‘principal’, ‘anterior’): *Protococcales* (BOT.), *protozoário* (ZOOLOG.).
- psamo-** (ψάμμος ‘areia’): *psamófilo* (ECOLOG.), *psamófito* (BOT.).
- pseudo-** (gr. ψευδής ‘falso’): *pseudópode* (BIOL./HISTOL.), *pseudociese* (OBST./PAT.).
- psico-, psiqu-** (ψυχή ‘alma’, ‘mente’): *psicofisiologista* (PSIC.), *psiconeurose* (PSIQ.), *psicodélico*, *psiquiatria* (PSIQ.).
- psicro-** (ψυχρός ‘frio’): *psicrófilo* (MICROB.), *psicrómetro* (FIS.).
- ptérico-** (περὶς-ίδος ‘fento’): *Pteridófitos* (BOT.).
- pterigio(s)** (πετερύγιον ‘barbatana’): *ictiopterigio* (ANAT. ANIM.), *Malacopterigios* (ICT.).
- ptero(s), ptero-** (πετρὸν ‘asa’): *díptero* (ENTOM.), *lepidóptero* (ENTOM.), *Neurópteros* (ENTOM.), *Pteroclidídeos* (ORNIT.), *pterodáctilo* (PALEONT.), *pterópode* (ZOOLOG.).
- ptilo** (πτίλον ‘pena’, ‘penugem’): *coleóptilo* (BOT.).
- ptialo-** (πτύαλον ‘saliva’): *ptialorreia* (PAT.).
- ptise** (πτύσις < πτύω ‘cuspir’): *hemoptise* (PAT.).
- ptose** (πτύσις ‘descida, queda’): *apoptose* (CIT.), *blefaroptose*, *mastoptose*.

118. Q

- queli-** (χηλή ‘pinça’): *quelicerado* (ZOOLOG.).
- quénio** (< χαίνω ‘abro-me’, ‘entrebro-me’): *aquénio* (BOT.).
- querat(o)-**: V. *-cera*.
- queta, queto-** (χαίτη ‘cabeleira’): *espiroqueta*, *quetógnato* (ZOOLOG.), *quetópode* (ZOOLOG.), *quetóptero* (ZOOLOG.), *oligoqueta* (ZOOLOG.).
- quili-** (χυλός ‘suco’, ‘quilo’): *quílifero* (FISIOLOG. ANIM.).
- quilo-** (χειλος ‘beicho’): *quiloplastia*.
- quir(o)-** (χείρ ‘mao’): *quirófano* (MED./CIR.; sin. sala de operações), *quiróptero* (ZOOLOG.).
- quion(o)-** (χιών -όνος ‘neve’): *quionablepsia* (PAT.), *quionófilo* (BIOL.).

119. R

- rabdo-** (ράβδος ‘vareta’): *rabdocelo* (ZOOLOG.), *rabdologia* (ARIT.).
- raf-** (ράφις-ίδος ‘agulha’): *rafideo* (BOT.), *Rafidiópteros* (ENTOM.).
- rafia** (-ρραφία < άπτω ‘coser’): *arteriorrafia* (CIR.), *rinorrafia* (CIR.).
- ragia** (de ρέω ‘fluir’): *hemorragia* (PAT.), *rinorragia* (PAT.).
- ranfo-** (ράμφος ‘bico’): *ranfoteca* (ANAT. ANIM.).
- raquí(o)-** (ράχις ‘espinha dorsal’): *raqüialgia* (PAT.).
- reo-, -rreia, -rreico** (ρέος ‘corrente [elétrica, de um fluido, etc.]’): *reobase* (FISIOLOG. ANIM.), *reóstatos* (ELETRÓN.), *reologia* (FIS.), *rinorreia* (PAT.), *endorreico* (HIDROL.).
- rin(o)-, -rrino(s)** (ρίς ἰνός ‘nariz’): *rinoceronte* (ZOOLOG.), *rinolalia* (PAT.), *platirrinos* (ZOOLOG.).
- rinco-, -rinco** (ρύγχος ‘tromba’, ‘focinho’, ‘bico’): *rincocelo* (ZOOLOG.), *rincódeo* (ZOOLOG.), *ornitorrinco* (ZOOLOG.).
- rio-** (de ρέω ‘correr’, ‘escoar’): *riólito* (PETROG.).
- riza, rizo-** (ρίζα ‘raiz’): *micorriza* (BOT./ECOLOG.), *rizópode* (ZOOLOG.).
- rodo-** (ρόδον ‘rosa’): *rododendro*, *rodofíceas*, *rodoplasto* (BOT.).
- romb(o)-** (ρόμβος ‘losango’): *romboedro* (GEOM.), *rombencéfalo* (ANAT. ANIM.).
- ropalo-** (ρόπαλον ‘maça’): *ropalócero* (ENTOM.).

120. S

- sacari-** (lat. *saccharum* < gr. σάκχαρ(ον) ‘açúcar’): *sacarífero*, *sacarímetro* (QUÍM. ANAL./MED.).
- salping(o)-** (σάλπιγξ-ιγγος ‘tubo’, ‘trompa’, ‘trompa de Eustáquio’): *salpingoscópio* (DIAG.), *salpingostomia* (CIR.).
- sapro-** (σαπρός ‘apodrecido’, ‘pútrido’): *saprófago* (BIOL.), *saprofitismo* (ECOL.).
- sarco-, -sarcia** (σάρξ σαρκός ‘carne’): *sarcocele* (PAT.), *sarcómero* (HISTOL.), *polissarcia* (PAT.); em *sarcoide* (PAT.), *sarco-* representa *sarcoma*.
- saur(i)o, saur(o)-** (σαῦρος ‘lagarto’): **dinossauro** ou *dinossáurio*, **ictiossauro** ou *ictiossáurio*, *lepidossáurio*³⁸⁶, *saurópodes* (ZOOLOG.).
- scapto** (σκάπτω ‘escavar’): *oviscapto** (ENTOM.).
- scele(s)** (-σκελης < σκέλος ‘perna’): *isóscele* ou *isósceles* (GEOM.).
- scopo, -scópio, -scopia** (de σκοπέω ‘ver’): *horóscopo* (ASTROL.), *telescópio* (ÓPT./ASTR.), *hidroscopia*, *radioscopia* (DIAG.).
- seira** (σειρά ‘cadeia’, ‘corda’): *cistoseira* (BOT.).
- sfera** (V. *esfero-*): Representando *atmosfera*: *estratosfera* (METEOR.), *chromosfera* (ASTR.).
- sfigmia**: V. *esfigmo-*.
- selen(o)-** (σελήνη ‘lua’): *selenodonte* (ANAT. ANIM.).
- sepsia** (-σηψία < σήψω ‘apodrecer’, ‘decompor-se’): *assepsia* (MED.).
- serici-** (lat. *sericum* < σερικόν ‘sedoso’ < σήρ ‘bicho-da-seda’): *sericícola*, *sericígeno* (ZOOLOG.).
- sial(o)-** (σάλων ‘saliva’): *sialadenite* (PAT.), *sialografia* (DIAG.).
- sico-** (σῦκον ‘figo’): *sicómoro* (BOT.).
- sider(o)-** (σίδηρος ‘ferro’): *sideroblasto* (HISTOL.), *siderólito* (ASTR.).
- sifon(o)-** (σιφών -ονος ‘tubo’): *sifonáptero* (ENTOM.), *sifonóstomo* (ZOOLOG.).
- sigmat-** (σίγμα σίγματος ‘sigma’): *sigmatrópico* (p. ex., *reação sigmatrópica*, QUÍM. ORG.).
- sin-, sim-** (σύν ‘conjuntamente’, ‘simultaneamente’): *sinapomorfia* (BIOL.), *sinárcpico* (BOT.), *simplasma* (HISTOL.).
- sinapti-, sinapto-** (συνάπτω ‘reunir’): *sinaptinemia* (CIT./GEN.), *sinaptoσσαuro* (PALEONT.).
- sindesm(o)-** (σύν-δεσμός ‘ligamento’): *sindesmografia* (MED.), *sindesmose* (ANAT. ANIM.).
- siring(o)-** (σύριγξ-ιγγος ‘tubo’, ‘fistula’): *siringomielia* (PAT.), *siringotomia* (CIR.).
- sism(o)-** (σεισμός ‘vibração’): *sismo*, *sismicidade* (GEOL.), *sismoterapia* (PSIQ.).
- sita, sit(i)o-** (σίτος ‘comer’): *parasita*, *sitiofobia* (PSIC.), *Sitiologia* (ALIM., sin. de *Bromatologia*).
- sofro-** (σώφρων ‘moderado’, ‘equilibrado’): *sofrologia* (PSIQ.).
- soleno-, -sole** (σολήν ‘canal’, ‘tubo’): *solenócito* (ANAT. ANIM.), *solenodonte* (ZOOLOG.), *tiflossole* (ZOOLOG.).
- soma, somato-** (σῶμα -ατος ‘corpo’; no Br., -somo): *chromossoma* (CIT.), *elaiossoma* ou *eleossoma* (CIT.), *microssoma* (CIT.), *somatologia* (BIOL.).
- soto** (σωτήρ < σώζω ‘salvar’, ‘conservar’): *creosoto* (QUÍM. ORG. / FARM.).
- spermo-, -spermia-, -spermas**: V. *sperm(at)o-*.
- spir-** (lat. *spiraea* < σπειραία, de σπείρα ‘espiral’): *aspirina* (FARM.).
- stase, -stasia, -stato, -stático, estat(o)-** (< gr. στατός ‘parado’, ‘estável’, -στασια, -στατης, de ἵστημι ‘estar fixo’): *diástase* (ANAT. ANIM.), *homeóstase* ou *homeostase* ou *homeostasia* (BIOL.), *metástase* (PAT.), *helióstato* (ASTR.), *reóstato* (ELETRÓN.), *bacteriostático* (MICROB.), *estatocisto* (ANAT. ANIM.), *estatorreator* (AERON.).
- stenia** (-σθεν(ε)ία < σθένος ‘força’, ‘vigor’): *astenia* (PAT.).

³⁸⁶O uso parece favorecer o emprego do radical *-sauro* para formar nomes de táxons extintos, próprios da Paleozoologia (*dinossauro*, etc.), enquanto predomina *-sáurio* nas denominações taxonómicas de répteis atuais, talvez na esteira de *Sáurios*, o grupo (subordem da ordem Escamados e da infraclasse Lepidossáurios) dos lagartos.

˘**-stico** (στίχος ‘linha’): *dístico*.

-stigmat- (στίγμα στίγματος ‘marca’, ‘estigma’): *astigmatismo* (OFTAL.).

121. T

-fact-, taxo- (τακτός < τάσσω ‘ordenar’, ‘orientar-se’) ou **taxi-, -taxia** (τάξις < τάσσω): *fototactismo* ou *fototaxia* (BIOL.), *geotactismo* ou *geotaxia* (BIOL.), *taxidermia* (ZOO.), **Taxonomia** ou *Taxinomia* (BIOL.).

tafo- (τάφος ‘sepulcro’ < θάπτω ‘enterrar’): *tafocenose* (PALEONT.).

talami- (θάλαμος ‘compartimento interior de umha casa’, ‘alcova’): *talamiflora* (BOT.).

talasso- (θάλασσα ‘mar’): *talassófito* (BOT.), *talassoterapia* (TERAP.).

talo-, -tali (θάλλω ‘grelar’, ‘desabrochar’): *talósporo* (BOT.).

-talpia (θάλλω ‘escalfar’): *entalpia*.

tanato-, -tanásia (θάνατος ‘morte’): *tanatofobia* (MED./PSIC.), *tanatocenose* (PALEONT.), *distanásia*, *eutanásia* (MED.).

taqui- (ταχύς ‘rápido’): *taquicardia* (PAT.), *taquiglossideo* (ZOO.).

tauto- (τό αυτό ‘o mesmo’): *tautómero* (QUIM. ORG.), *tautónimo* (BIOL.).

-taxia: V. *-tact-*.

-taxia: Forma sufixada de *Taxonomia*: *biotaxia*, *zootaxia*.

-teca, -técio (θήκη ‘depósito’): *espermatea* (ZOO.), *apotécio* (ANAT. VEG.), *peritécio* (BOT.).

tecno-, -tecnia, -técnico (τέχνη ‘arte’): *Tecnologia* (TECNOL.), *mnemotecnia*, *mnemotécnico*.

-téctico (τηκτός < τήκω ‘fazer fundir’): *eutéctico* (p. ex., *composto eutéctico*, *mistura eutéctica*).

tel(e)- (τήλε ‘longe’): *telangiectasia* (PAT.), *telencéfalo* (EMBRIOL.), *telescópio* (ÓPT./ASTR.).

tele- (representa *telegráfico* ou *radiotelegráfico*): *telefotografia* (TELECOM.), *telemetria* (METROL./TELECOM.).

tele- (representa *televíson*): *telerradioscopia* (MED.), *telereceptor*.

-teleo- (τέλος ‘fim, objetivo’): *teleogénese*, *teleológico* (BIOL.).

˘**-tele, -telia, telo-** (-τελής, -τελεια < τέλος ‘fim’, ‘terminação’): *prótele* (ZOO.), *hipertelia* (BIOL.), *telolecítico* (EMBRIOL.), *telómero* (GEN.).

тели- (θηλύς ‘fêmea’): *telitoquia* (EMBRIOL./BIOL.).

telo-, -tel- (θηλή ‘mamilo’): *epitélio* (originariamente ‘membrana que recobre o mamilo’), *telorragia* (PAT.).

-tenia (-τενεια < τείνω ‘estender’, ‘prolongar’): *neotenia* (ZOO.).

-teno, teni- (ταινία ‘fita’, ‘ténia’): *diploteno* (CIT.), *leptoteno* (CIT.), *paquiteno* (CIT.), *zigoteno* (CIT.), *teniforme**, *tenifugo* (FARM.).

ten(o)- (τένων -οντος ‘tendom’): *tenalgia* (PAT.), *tenotomia* (CIR.), *tenorragia* (CIR.), *tenossinovite* (PAT.).

te(o)-, -teísmo (θεός ‘deus’): *teobromina* (QUIM. ORG. / FARM.), *politéismo*.

-terapia (θεραπεύω ‘cuidar’): *quimioterapia* (TERAP.), *hidroterapia* (TERAP.).

terato- (τέρας -ατος ‘monstro’): *teratogénese* (PAT.), *Teratologia* (BIOL./PAT.).

-tério (θηρίον ‘animal selvagem’), **tero-** (θήρ θηρός ‘fera’, ‘animal’): *megatério* (PALEONT.), *terópico* (ZOO.), *terópode* (PALEONT.).

-termo, -térnico, -termia, termo- (θερμός ‘quente’): *isotermo* ou *isotérnico*, (linha) *isotérmica* (FIS./METEOR./TERMO.), *diatermia*, *geotermia* (GEOL.), *termómetro* (METROL./FIS.), *termocompressor* (TECNOL.).

tetarto- (τέταρτον < τέταρτος ‘quarta parte’): *tetartodro* (CRISTAL.).

-tetia, -tético (-θετος < τίθημι ‘colocar’): *homotetia* (GEOM.), *homotético* (GEOM.).

tetigo- (τέττιξ τέττιγος ‘cigarra’): *Tetigonioides* (ENTOM.).

tifl(o)- (τυφλός ‘cego’, τυφλόν [του έντέρου] ‘ceco, parte cega do intestino’): *tiflectasia* (PAT.), *Tiflopídeos* (ZOO.), *tiflose* (PAT.), *tiflossole* (ANAT. ANIM.).

tigmo-: V. *tixo-*.

tilo- (τύλος ‘calo’): *tilópode* (ZOOLOG.).

-timia (-θυμία < θυμός ‘ánimo’): *ciclotimia* (PSIQ.), *esquizotimia* (PSIQ.).

тино- (θίς θινός ‘areia dos rios’, ‘duna’): *Tinocorídeos* (ORNIT.).

tipo-, **-tipo**, **-tipia** (τύπος ‘pancada’, ‘sinal da pancada’, ‘pegada’, ‘figura’ < τύπτω ‘bater’): *tipogénese* (EVOL.), *genótipo* (GEN.), *zelotipia*.

tiro- (τυρός ‘queijo’): *tirosina* (QUÍM. ORG./BIOQ.), *tiramina* (em que *tir-* representa *tirosina*).

tireo- ou **tiro-** (representa *cartilagem tir(e)oide* ou *glândula tir(e)oideia* < θυρ(έ)- < θυρέος ‘escudo ou pedra que serve de porta’ ou θύρα ‘porta’; v. § 64.3-b): *tir(e)oidectomia* (CIR.), *tir(e)opatia* (PAT.), *tir(e)otoxíose* (PAT.), *tir(e)otomia* ou *tir(e)ocondrotomia* (CIR.).

tisan(o)- (θύσανος ‘franja’): *Tisanópteros* (ENTOM.), *tisanuro* (ENTOM.).

tixo-, **tigmo-** (θίξις e θίγμα < θιγγάνω ‘tocar’): *tixotrópico* (GEOL./PEDOL./QUÍM.), *tixotropia* (FISICOQUÍM./PEDOL./GEOL.), *tignonastia* (BOT.), *tigmataxia* (BIOL.).

-toquia, **-tocia**, **toco-**, **-toco** (τόκος ‘parto’ < τίκτω ‘engendrar’): *arrenoquia* ou *arrenotocia* (BIOL.), *disticia* (OBST.), *tocografia* (OBST.), *tocologia* (MED.), *átoco* (ZOOLOG.) *epítoco* (ZOOLOG.).

-tomo, **-tómio**, **tomo-** (τομή ‘corté’ < τέμνω ‘cortar’), **-tomia** (-τομία < τέμνω): *átomo* (FIS. ATÓM.), *micrótoimo*, *miótomo* (EMBRIOL.), *harmotómio* (MINERAL.), *tomografia* (DIAG.), *flebotomia* (CIR.), *gastrotomia* (CIR.), *glossotomia*.

-tono, **-tonia**, **-tónico**, **tono-** (τόνος ‘tom’, ‘tono’, ‘tensom’ < τείνω ‘estender’): *isótomo* (FIS. ATÓM.), *distonia* (MED./PAT.; p. ex., *distonia neurovegetativa*), *cardiotónico* (FARM.), *tonómetro* (ACÚST./METROL.).

topo-, **-topo**, **-topia** (τόπος ‘lugar’): *topografia*, *isótopo* (FIS. ATÓM./FISICOQUÍM.), *biótopo* (BIOL.), *ectopia* (PAT.).

toxi(co)-, **tox(o)-** (τοξικόν ‘seta envenenada’, ‘veneno de seta’): *toxicodermia* (PAT.), *toxoplasmose* (PAT.), *toxialbumina* (BIOQ.).

traquel(o)- (τράχλος ‘colo’, ‘colo do útero’): *traquelite* (PAT.), *traquelopexia* (CIR.).

traqueo- (forma prefixada do vocábulo *traqueia*): *traqueobronquite*, *traqueotomia* (CIR.).

traqui- (τραχύς ‘áspero’, ‘rude’): *Traquipterídeos* (ICT.).

traumato- (τραῦμα τραύματος ‘ferimento’): *Traumatologia* (MED.), *traumatotaxia* (BOT.).

-tremado, **tremat-** (τρήμα τρήματος ‘buraco’, ‘orifício’): **Monotremados** (var. nom pref.: *Monotremos* ou *Monotrématos*), *Pleurotremados*, *Trematodes* (ZOOLOG.).

trepo- (τρέπω ‘virar’, ‘voltar-se’): *treponema* (MICROB.).

-trepsia (θρέψις ‘nutriçom’ < τρέφω ‘nutrir’): *atrepsia* (PAT.).

-tresia (τρήσις ‘perfuraçom’): *atresia* (PAT.).

tribo- (τρίβω ‘esfregar’, empregado com o sentido de ‘atrito’): *tribofosforescência* (FIS.), *Tribologia* (FIS.).

tric(o)-, **-tric-**, **-trico**, **-tríquio** (θρίξ τριχός ‘cabelo’, ‘pelo’): *tricobótrio* (ANAT. ANIM.), *calitricácea* (BOT.), *microtríquio* (ANAT. ANIM.), *ulótrico*.

tripano- (τρύπανον ‘verruma’, ‘trado’): *tripanossoma* (MICROB.).

tripto- (θρύπτω ‘estufar’, ‘digerir’): *triptofano* ou *triptófano* (QUÍM. ORG./BIOQ.).

troc(o)- (τρόχος ‘roda’, ‘disco’): *trocófora* (EMBRIOL.).

-trofo, **trof(o)-** (τροφή ‘alimento’), **-trofia** (-τροφία): *planctótrofo* (ECOL.), *troflectoderme* (EMBRIOL.), *trofoblasto* (EMBRIOL.), *distrofia* (PAT.).

troglo- (τρώγλη ‘caverna’): *Trogloditídeos* (ORNIT.), *troglófilo* (ECOL.).

-tromb-, **tromb(o)-** (θρόμβος ‘coágulo’): *antitrombina* (FISIOLOG. ANIM.), *trombastenia* (PAT.), *tromboflebite* (PAT.), *trombólise* (FISIOLOG. ANIM.).

trombo- (representando *trombócito*): *trombopenia* (PAT.), *trombocitopenia* (PAT.).

tropo-, **-tropo**, **-trópico**, **-tropia**, **-tropismo** (τρόπος ‘volta’, ‘mudança’): *tropófilo* (BOT.), *plagiótropo* (BOT.), *entrópico* (OFTAL.), *heliotrópico* (BOT.), *entropia* (FIS./CIBERN.), *hemitropia* (CRISTAL.), *geotropismo* (BIOL.).

tropo- (representando *troposfera*): *tropopausa* (METEOR.).

122. U

ulo- (ούλη ‘cicatriz’): *ulodermatite*, *uloide*.

ulo- (ούλον ‘gengiva’): *ulocarcinoma*, *ulorreia*.

urano- (ουρανός ‘céu’, ‘abóbada do céu’): *uranometria* (ASTR.).

urano- (ουρανός ‘véu do paladar’): *uranoplastia* (CIR., ‘cirurgia plástica do paladar’), *uranoplegia* (CIR.).

-urgia (-ουργια, de έργον ‘obra’): *cirurgia* (CIR.), *metalurgia* (METAL.), *siderurgia* (METAL.).

-uro, **-ur-**, **uro-** (lat. *-urus* < -ουρος, de οὐρά ‘cauda’): *dasiúro* (ZOOLOG.), *Pagurídeos* (ZOOLOG.), *urópode* (ANAT. ANIM.).

ur(o)-, **-úria** (ούρον ‘urina’): *alcalinúria* (FISIOLOG. ANIM., ‘presença de álcalis na urina’), *azotúria* ‘presença de produtos azotados renais na urina’, *fosfatúria* (FISIOLOG. ANIM., ‘eliminação de fosfatos pela urina em maior quantidade que a normal’), *melanúria* (PAT., ‘presença de melanina’), *poliúria* (PAT., ‘secreção muito abundante de urina’).

uretr(o)- (ουρήτρα ‘expulsor da urina’ < ουρέω ‘urinar’ + sufixo *-tra*): *uretralgia* (PAT.), *uretrorrafia* (CIR.).

123. X

xant(o)- (ξανθός ‘amarelo’): *xantofila* (QUÍM. ORG./BIOQ.), *xantopsia* (PAT.).

-xena, **xeno-** (ξένος ‘estrangeiro’): *piroxena* (MINERAL.), *xenólito* (PETROG.).

xero-, **-xera** (ξηρός ‘seco’, ‘árido’): *filoxera* (ENTOM.), *xerofagia*, *xerorrendzina* (PEDOL.).

xif(o)- (ξίφος ‘espada’): *xifoide* (ANAT. ANIM.; p. ex., *apófise xifoide*), *xifosuro* (ZOOLOG.).

-xilo, **-xil-**, **xil(o)-** (ξύλον ‘madeira’, ‘lenha’): *monóxilo*, *hematoxilina* (QUÍM. ORG.), *xilócopo* (ENTOM.), *xilopala* (MINERAL.).

124. Z

zeuglo- (ζεῦγλος ‘correia [de canga]’): *zeuglóptero* (ENTOM.).

zigo- (ζυγός ‘jugo’): *zigóptero* (ENTOM.), *zigósporo* (BOT.).

-zima, **zim(o)-** (ζύμη ‘fermento’): *enzima* (BIOQ.), *lizozima* (BIOQ., onde *-zima* procede de *enzima*), *Zimologia* (BIOQ./FISIOLOG.).

zoo-, **-zoário** (ζῶον ‘vidente’, ‘animal’), **-zo-** (ζωή ‘vida’): *zoografia* (ZOOLOG.), *entozoário* (BIOL.), *protozoário* (ZOOLOG.), *azoto*.

-z(o)oide (ζωειδής ‘semelhante a um animal’): *datiloz(o)ide* (ZOOLOG.), *espermatozoide* (BIOL.).

RADICAIS LATINOS

125. Umha vez vistos os radicais gregos, vejamos agora os radicais latinos com que também se formam compostos eruditos ou recompostos.

126. A

ab- (< lat. *ab-*, significando ‘separação’, ‘afastamento’): *abdução* (FISIOLOG., ‘movimento pelo qual um membro ou órgão se afasta do plano médio do corpo’), *abducente*, *abdutor*.

- abdomino-** (*abdomen -inis* ‘ventre’, ‘abdómen’): *abdominoscopia* (MED.).
- abrupti-** (*abruptus -a -um* ‘abrupto’): *abruptinérveo* (BOT.).
- aciculi-** (*acícula*, dim. de *acus* ‘agulha’): *aciculifólio* (BOT., lat. *aciculifolius*), *aciculissilva* (BOT.).
- acu-** (*acus* ‘agulha’); *acupuntura* (MED.).
- aculei-** (*aculeus* ‘espinho’, ‘acúleo’): *aculeiforme* (BOT.).
- acut(i)-** (*acutus* ‘agudo’): *acutângulo* (< *acutiangulum* ‘ângulo agudo’, GEOM.), *acutifólio* ou *acutifoliado* (BOT.), *acutirrosto* (ORNIT.).
- ad-** (lat. *ad*, prefixo que indica originariamente ‘direçom’): *adiçom*, *aduto* (QUÍM.; cf. *produto*), *aduçom*, *adutor* (p. ex., *músculo adutor*). O prefixo *ad-* costuma opor-se aos prefixos *ab-* e *sub-*.
- adip(o)-** (*adeps adipis* ‘gordura’): *adipectomia*, *adipogénese* (FISIOL. ANIM.), *adiposúria** (PAT.).
- aeri-** (*aer* ‘ar’): *aericola* (BOT.), *aeriforme* (FIS.).
- agri-** (*ager agri* ‘campo’): *agricultura* (AGR.). V. *agro-*.
- algo-** (*alga* ‘alga’): *Algologia** (melhor *Ficologia*).
- ali-** (*ala* ‘asa’): *alifero* (ZOO.), *aliforme*.
- alti-** (*altus -a -um* ‘alto’)³⁸⁷: *altímetro** (METROL.).
- ambi-** (lat. *ambi*, prefixo que indica ‘açom ou estado à volta de, de um lado e do outro’): *ambidestro*, *ambipopia* (OFTAL.).
- amilo-** (*amylum* ‘amido’): *amilodextrina* (BIOQ.), *amilólise* (BIOQ.).
- amplexi-** (*amplexus -a -um*, de *amplector* ‘abraçar’): *amplexicaule* (BOT., lat. *amplexicaulis*).
- angüi-** (lat. *anguis* ‘serpente’): *angüiforme* (ZOO.).
- angusti-** (lat. *angustus* ‘estreito’): *angustifólio* ou *angustifoliado* (BOT.), *angustissepto* (BOT.).
- ano-** (*anus* ‘ânus’): *anorretal*, *anoproctite*.
- ante-, antero-**: *anteclisa* (GEOL.), *anterógrado*.
- api-** (*apis -is* ‘abelha’): *apicultura* (APIC.), *apífugo*.
- apico-** (*apex -icis* [ponta da mitra empregada polos *flámines*, sacerdotes de Júpiter]): *apicodental*, *apicólise* (CIR.).
- aqua-, aqüi-** (*aqua -ae* ‘água’): *aquaFOBIA**, *aqüicultura* (BIOL.), *aqüífero*.
- aqüeo-** (*aqueus* ‘aquoso’): *aqüeoglaciário*, *aqüeóigneo*.
- arbori-** (*arboris -a -um* ‘de árvore’, ‘arbóreo’): *arboricida*, *arboricola*.
- areni-** (*harena* ou *arena* ‘areia’): *areniforme*, *arenicola*.
- argili-, argilo-** (*argilla* ‘argila’): *argilífero*, *argilo-humífero*.
- atro-** (*ater* ‘negro’): *atropurpúreo*.
- audio-** (forma prefixada de origem latina que denota referência ao ouvido ou à audibilidade, de *audio* ‘ouvir’): *audiograma*, *audiómetro* (DIAG.).
- auri-** (*aurum* ‘ouro’): *aurífero* (p. ex., *areias auríferas*).
- auriculo-** (*auricula* ‘orelha’, ‘aurícula [do coraçom]’): *auriculotemporal* (ANAT. ANIM.), *auriculoventricular* (ANAT. ANIM.), *auriculovestibular* (ANAT. ANIM.).
- avi-** (*avis -is* ‘ave’): *avicultura*, *avifauna*.
- axi-** (*axis* ‘eixo’): *axiforme*, *axissimétrico*.

127. B

- baci-** (*bacca* ‘baga’): *bacífero* (BOT.), *bacívoro* (ZOO.).
- baculi-** (*baculum* ‘bastom’): *baculiforme*, *baculimetria*.
- balneo-** (*balneum* ‘banho’): *balneotecnica*, *balneoterapia* (TERAP.).
- basi-** (*basis* ‘base’): *basicraniano*, *basitemporal*.

³⁸⁷O adjetivo *alto* entra também a formar compostos contínuos do campo da Meteorologia: *alto-cúmulo*, *alto-estrato*, etc.

braqui(o)- (*brachium* 'braço'): *braquialgia** (PAT.), *Braquiópodes** (ZOO.).

brevi- (*brevis* 'curto'): *brevicaule* (BOT.), *brevipene* (ORNIT.).

buco- (*buca* ou *bucca* 'boca'): *bucocervical*, *bucodental*, *bucolingual*.

128. C

caduci- (*caducus* 'caduco'): *caducicordado* (ZOO.), *caducifloro* (BOT.).

calcaneo- (*calcaneum* 'calcanhar', denotando relação com o calcâneo): *calcaneoastragalino*, *calcaneodinia*.

calcario- (lat. *calcarius* 'de calcário'): *calcarioargiloso*, *calcariossilicioso*.

calci-, calco- (lat. *calx calcis* 'calcário'): *calcímetro*, *calcopirite* (MINERAL.).

cale- (*calere* 'estar quente'): *calefação*, *calefaciente*.

calici- (*calix -icis* 'cálice'): *calicifloro* (BOT.), *caliciforme* (BOT.).

calori- (*calor -oris* 'calor'): *calorífugo* (TERMO.), *calorímetro** (TERMO.).

campani- (*campana* 'sino'): *campaniforme*.

capilari-, capilaro- (lat. *capillus -i* 'cabelo'): *capilarímetro* (HIDR.), *capilaroscopia** (DIAG.).

capri- (*capra* 'cabra'): *capricórnio* (ASTR.), *Caprifoliáceas* (BOT.).

carbo-, carboni- (lat. *carbo -onis* 'carvôm'): *carbonífero*, *Carbónico* (ESTRATIG.).

carni- (*caro carnis* 'carne'): *carnívoro*.

casei- (*caseus -i* 'queijo'): *caseificar*.

caudo- (*cauda* 'cauda'): *caudofemoral*.

cauli- (*caulis -is* 'caule'): *cauliflora*, *cauliforme*, *caulinar*.

cavi- (*cavus* 'vazio'): *cavicórneo* (ZOO.).

ceco- (*caecus* 'ceco'): *cecostomia* (CIR.).

-ceps, -cípite (*caput capitis* 'cabeça'): *bíceps* ou *bícipite* (ANAT. ANIM.), *tríceps* ou *trícipite* (ANAT. ANIM.), *quádriceps* ou *quadricípite* (ANAT. ANIM.).

cerebr(o)-, cerebri- (*cerebrum* 'cérebro'): *cerebrastenia**, *cerebrospinal* (ANAT. ANIM.), *cerebriforme* (BOT.).

ceri- (*cereus* 'cera', 'de cera'): *cerífero*, *cerimetria* (QUÍM. ANAL.).

cervico- (*cervix -icis* 'pescoço', 'colo'): *cervicoartrose** (PAT.), *cervicofacial*.

-cídio, -cida (*-cida*, de *caedere* 'matar'): *infanticídio*, *acaricida**, *espermaticida**.

cimbi- (*cymba* 'barca'): *cimbiforme* (BOT.).

circa- (*circa* 'em volta de', 'aproximadamente'): *circadiano* (BIOL.).

circum-, circun- (*circum* 'em volta de')³⁸⁸: *circum-nutação* (FISIOLOG. VEG.), *circuncírculo* (GEOM.), *circuncisom* (CIR.), *circunvolução* (ANAT. ANIM.; p. ex., *circunvolução cerebral*).

cirri- (*cirrus* 'caracol do cabelo')³⁸⁹: *cirrípede* (ZOO.).

cissi- (*scissum*, supino de *scindo* 'fender', 'cindir'): *cissiparidade* (BIOL.).

clavi-, claviculo- (*clavis* 'chave', 'clavícula'): *claviforme*, *claviculoumeral*.

cocleari- (*cochlear* 'colher'): *cocleariforme*.

-cola (< *-cola* 'que habita ou cresce em'): *argílica*, *arenílica*, *rupílica*.

-color (*color -oris* 'cor'): *bicolor*, *incolor*, *multicolor*, *versicolor*.

con-, co-: *condensar*, *condensador*, *cominutivo* (CIR.), *compilar* (INFORM.), *coligativo* (p. ex., *propriedades coligativas*).

coni- (*conus* 'cone', 'pinha'): *conirrosto*, *conífera* (BOT.).

contra- (*contra* 'contra'): *contração* (MED.).

³⁸⁸ Como já se advertiu anteriormente, *circum-/circun-*, além de radical, pode considerar-se nalguns compostos, mercê da sua constituição, como prefixo (p. ex.: *circum-navegar*, *circunvascular*; v. § 23.4, 149).

³⁸⁹ Em Meteorologia emprega-se a palavra *cirro* como primeiro elemento em compostos contínuos ligados por traço que designam tipos de nuvens: *cirro-cúmulo*, *cirro-estrato*, etc.

- corac(i)-** (*corax -acis* ‘corvo’ < κόραξ κόρακος ‘corvo’): *coraciforme* (ORNIT.), *coracoide* (apófise).
- corali-** (*corallium* < κοράλλιον ‘coral’): *coraliforme*.
- cordi-** (*cor cordis* ‘coração’): *cordiforme*.
- córnio, -corne, -córneo** (*-cornis*, de *cornu* ‘corno’): *capricórnio* (ASTR.), *unicorne*, *unicórnio* (ZOO.), *licorne* ou *unicórnio* (MIT.), *longicórneo* (ENTOM.).
- corneo-** (*corneus* ‘córneo’, ‘da córnea’): *corneoblefaro*, *corneoirite*.
- corono-** (*corona* ‘halo’): *coronógrafo* (ASTR.).
- cortico-** (*cortex -icis* ‘casca’, ‘córtex cerebral’): *corticografia*, *corticospinal*.
- cox(o)-** (*coxa* ‘coxa’): *coxartrose** (PAT.), *coxofofemoral* (p. ex., *articulação coxofofemoral*).
- crassi-** (*crassus -a -um* ‘grosso’): *crassifólio* ou *crassifoliado* (BOT.), *crassinucelado* (BOT.).
- crescente, -crescência** (*-crescens*, de *creresco* ‘cresço’): *acrescente* (BOT.), *conrescência* (BIOL.), *conrescente* (BIOL.).
- cruci-** (*crux crucis* ‘cruz’): *Crucíferas* (BOT.), *cruciforme*.
- cubito-** (*cubitum -i* ‘cotovelo’, ‘cúbito’): *cubitocarpal*, *cubitorradiar*.
- culici-** (*culex -icis* ‘mosquito’): *culiciforme*, *culicífugo*.
- cultor, -cultura** (*cultor -oris* ‘cult(ivad)or’ e *cultura* ‘cultura’, ‘cultivo’): *agricultor*, *agricultura*, *helicultura*.
- cuni-** (*cuniculus -i* ‘coelho’): *cunicultura* (ZOOT.).
- cupri-** (*cuprum* ‘cobre’): *cuprífero*.
- curo, -cura** (*curo* ‘cuidar’): *manicuro*, *pedicura*.
- curvi-** (*curvus* ‘curvado’): *curvíneo*, *curvímetro* (TECNOL.).
- cúspide** (*cuspidis* ‘ponta’): *trícuspide* ou *trícuspido* (p. ex., *válvula trícuspide*).
- cuti-** (*cutis* ‘pele’, ‘cute’): *cutícula* (HISTOL.), *cutirreação* (TERAP.).

129. D

- de-, dis-** (prefixo que indica ‘separação’ ou ‘dispersão’): *decorticação*, *decúbito* (< lat. *decubo*, de *de-* + *cubo* ‘estar deitado’), *disembrioma* (PAT.).
- denti-** (*dens dentis* ‘dente’): *dentífico*, *dentígero*.
- dextro-** (*dexter -era -erum* ‘direito’): *dextrogiro*, *dextrocardia* (PAT.), *dextrorso* (< *dextro(ve)rsum* ‘voltado para a direita’).
- digiti-, -digit-** (*digitus -i* ‘dedo’): *digitigrado* (ZOO.), *digitiforme*, *digitifoliado*, *imparidigitado* (ZOO.).
- dis-**: V. *de-*.
- dorsi-** (*dorsum* ‘dorso’): *dorsifixo* (BOT.), *dorsiventral* (BOT.).
- duto** (lat. *ductus -us* ‘condução’, ‘ducto’): *aqueduto*, *gasoduto*, *oleoduto* (TECNOL.); *aeroduto*, *espermoviduto*, *oviduto* (ANAT. ANIM.).
- dulc(i)-** (lat. *dulcis* ‘doce’): *dulciaquícola* (ECOL.).
- duplici-** (lat. *duplex duplicis*): *duplicidentado* (ZOO.).

130. E

- en-** (< *in-*, prefixo que, originariamente, denota ‘direção’): *encapsidação* (MICROB.).
- eneo-** (*aeneus* ‘de cobre’, ‘de bronze’): *Eneolítico* (PREHIST.).
- ensi-** (*ensis* ‘espada’): *ensiforme* (p. ex., *folha ensiforme*).
- equi-** ou **equi-** (*aequus* ‘igualmente’, ‘que tem iguais dous ou mais elementos’): *equilátero* (GEOM.), *equinócio* (ASTR.).
- escapulo-** (*scapula* ‘espádua’, ‘ombro’): *escapuloclavicular*, *escapuloumerar* (p. ex., *articulação escapuloumerar*).

- escente** (*-escens*, part. pres. dos verbos incoativos em *-esco*), **-escível** (< *-esco* + *-ibilis*): *marcescente* (BOT.), *putrescente*, *putrescível*.
- escuti-** (*scutum* ‘escudo’): *escutiforme*, *escutigera* (ZOOLOG.).
- espectro-** (< *spectrum* ‘imagem’): *espectrógrafo* (ACUST.), *espectrometria* (QUÍM. ANAL.), *espectroscopia* (FIS./QUÍM.).
- espici-** (*spicum* ‘espiga’): *espícifero* (BOT.), *espíciforme* (BOT.).
- espiro-** (*spiro* ‘soprar’, ‘respirar’): *espirómetro* (DIAG./FISIOL.).
- estamini-** (*stamen staminis* ‘fio’, ‘filamento’): *estaminífero* (BOT.).
- estani-** (lat. *stannum* ‘estanho’): *estânífero*.
- esteli-** (lat. *stella* ‘estrela’): *esteliforme*.
- estrati-** (*sterno stravi stratum* ‘estender’): *estratiforme* (p. ex., *cartilagem estratiforme*).
- estrato-** (representa *estratosfera*)³⁹⁰: *estratopausa* (METEOR.).
- ex-, e-** (< lat. *ex-*): *exacerbar*, *exsicar*, *exsicador*³⁹¹, *exsolver*, *exsuscum*, *exsudado*.
- extero-** (*exterus* ‘exterior’; v. prefixo *êtero-*): *exteriorrecetor*³⁹² (FISIOL.).
- extr(a)-** (lat. *extra* ‘fora’, ‘mais que’): *extravasamento* (MED.), *extroversom*, *extrovertido* (PSIC.; por analogia com *introversom*, *introvertido*).

131. F

- façom** (< *factio*, de *factum*, supino de *facio* ‘fago’): *rarefaçom* (FIS.), *putrefaçom*.
- faciente** (< *facere* ‘fazer’): *estupefaciente* (ingl. *stupeficient*, cast. *estupefaciente*), *rarefaçom* (cf. *rafazer*).
- falci-** (*falx falcis* ‘fouce’): *falciforme* (p. ex., *anemia falciforme*).
- febri-** (*febris* ‘febre’): *febrífugo* (FARM.).
- femoro-** (*femur -oris* ‘coxa’): *femorocaudal*, *femorotibial*.
- ‘fero** (*fero* ‘portar’): *flabelífero*, *mamífero*, *rotífero*, *sonífero* (FARM.), *umbelífero* (BOT.).
- ferri-, ferro-** (< *ferrum* ‘ferro’)³⁹³: *ferrífero* (GEOL.), *ferrocianeto* (QUÍM.), *ferroelétrico* (ELET.).
- fibri-, fibro-** (*fibra* ‘filamento’): *fibriforme*, *fibrossarcoma* (PAT.).
- fibrino-** (de *fibrina*): *fibrinólise** (FISIOL.), *fibrinogénio** (BIOQ.).
- ‘fico, -ficação, -ficar** (< lat. *ficare* < *facio* ‘fazer’, ‘que produz’, ‘que porta’, ‘que forma’): *melífico* ‘que porta mel’, *morbífico* (PAT., ‘que produz doença’), *saporífico* ‘que produz o sabor’, *soporífico* ‘que faz vir o sono’, *sudorífico*, *tabífico* (PAT. ‘que produz tabe’)³⁹⁴, *ossificação* (HISTOL.), *petrificação*, *ossificar* (HISTOL.), *petrificar* (p. ex., *ossos petrificados*).
- ‘fido** (< *fidus*, de *findo* ‘fender’, ‘partir’): *bífido* (ANAT.), *palmatífido* (BOT.).
- fissi-** (*fissus* ‘dividido’): *fissidáctilo* (ORNIT.), *fissípede* (ZOOLOG.).
- flabeli-** (*flabellum* ‘leque, abano’): *flabeliforme*, *flabelífero*.
- flori-, florido-, -floro** (*-florus -flora* < *flos floris* ‘flor’): *floricultor*, *floridofíceo* (BOT.), *multifloro* (BOT.), *unifloro* (BOT.).
- fluvio-** (*fluvius* ‘rio’): *fluviomarinho*, *fluviógrafo**.
- fluxom** (*fluxio* < *fluo* ‘fluir’, ‘escorrer’): *solifluxom* (GEOMORF.).

³⁹⁰ O termo *estrato* combina-se com outros termos em Meteorologia para formar nomes de nuvens: *estrato-cirro*, *estrato-cúmulo*, etc.

³⁹¹ *Exsicador*: recipiente de vidro que se usa nos laboratórios para secar substâncias ou para as manter longe da humidade, o qual contém um agente secador, como o gel de sílica.

³⁹² A forma **exteroce(p)tor*, frequente na bibliografia, constitui um anglicismo rejeitável.

³⁹³ *Ferro* também aparece como palavra ligada por hífen a outro substantivo para indicar a composição de ligas metálicas: *ferro-alumínio*, *ferro-tungsténio*, etc.

³⁹⁴ *Tabe*: Doença degenerativa crónica da medula espinhal, conseqüente da infeçom do sistema nervoso por *Treponema pallidum*.

- fólio, -foliado** (*folium* -i 'folha'): *aciculifólio* ou *aciculifoliado*, *fissifoliado*.
foramini- (*foramen foraminis* 'furado, orifício'): *foramintifero* (ZOOL.).
forci- (*forceps forcipis* 'pinça', 'forceps'): *forcipressom* (TERAP.), *forcipulado* (ZOOL.).
-forme (< lat. *formis* 'que tem forma de'): *coliforme* 'que tem aspeto ou morfologia de *colibacilo*', *piriforme* (p. ex., *músculo piriforme*, ANAT. ANIM.)³⁹⁵.
-frago, -fraga (*fragus* < *frango* 'partir', 'romper'): *saxifraga* (FARM., sin. de *arrebenta-pedra*).
-frico (*-fricium* < *frico* 'esfregar'): *dentifrico*.
frigo(ri)- (*frigus frigris* 'frio'): *frigorífico*, *frigoría* (TERMO.), *frigoterapia* (TERAP.).
fronto- (*frons frontis* 'fronte'): *frontoclípeo* (ENTOM.), *frontoparietal* (ANAT. ANIM.).
frugi- (*frugi-* < *frux frugis* 'produto da terra'): *frugífero*, *frugívoro* (ZOOL.).
fruti- (*fructus* 'fruto'): *frutífero*, *frutificação* (BOT.).
-fugo (< *fugio fugere* 'fugir', 'afastar'): *basífugo*, *centrífugo*.
-fugo (< *fugo fugere* 'fazer fugir'): *febrífugo* (p. ex., *planta febrífuga*), *vermífugo* (p. ex., *medicamento vermífugo*).
fumi- (*fumi-* < *fumus* 'fumo'): *fumígeno*, *fumívoro* (TECNOL.).
fungi- (*fungus* 'fungo', 'cogumelo'): *fungicida* (FARM./AGR.), *fungícola* (ECOL.), *fungiforme*.
fusi- (*fusus* 'fuso'): *fusiforme*.

132. G

- geno** (*-genus -gena* < *genus* 'estirpe', 'nascença', 'origem'): *alienígena*, *terrígeno* (PETROG.).
genit(o)- (*genitus* 'procriação', 'geração'): *genitoplastia* (CIR.), *genitourinário* (ANAT. ANIM.).
-gero (*gero* 'eu porto'): *ovígeno* (BIOL.), *prolífero*.
glomerulo- (< lat. *glomus glomeris* 'novelo', 'bola'): *glomerulonefrite* (PAT.).
-grado (*gradus* 'passo', 'grau'): *centígrado* (p. ex. *escala centígrada*), *plantigrado* (ZOOL.).
grani- (*granum* -i 'grão'): *granífero*, *granífugo* (AGR.).
guturo- (*guttur gutturis* 'garganta'): *guturofonia*, *guturonasal*, *guturopalatal*.

133. H

- homi-** (*homo -inis* 'home'): *homicídio*, *Hominídeos* (ZOOL.).

134. I

- ídio** (*-idium*; forma substantivos masculinos no campo da Biologia com o sentido de 'estrutura, corpo, elemento do organismo'; cf. gr. -*ideo* ou -*ido*): *cecidío*, *conídío*, *cromatídío*, *nefrídío*, *oídío*, *omatídío*, *plasmídío*, *plastídío*, *traqueídío*.
igni- (*ignis* -is 'fogo'): *ignífero*, *ignífugar* (QUÍM.).
ileo- (*ileum* 'íleo(n)'): *ileostomia** (CIR.), *ileocecal*.
ilio- (*ilium* 'ilharga'): *iliocostal*, *iliopélvico*.
imuno- (lat. *immunis* 'imune'): *imunoetroforese** (DIAG.), *Imunologia** (MED.).

³⁹⁵Termos usados frequentemente na descritiva terminológica da Botânica e da Zoologia. Exemplos: *acetabuliforme* 'que tem forma de acetábulo ou taça', *acinaciforme* 'que tem forma de espada curva', *campaniforme* 'em forma de sino', *ciatiforme* 'em forma de taça', *cimbiforme* 'de forma semelhante a umha pequena barca', *filiforme* 'em forma de fio', *flabeliforme* 'que tem forma de leque ou abano abertos' (sin. de *flabelado*), *fusiforme* 'em forma de fuso', *infundibuliforme* 'que tem forma de funil', *lacrimiforme* 'que tem forma de umha lágrima', *lentiforme* 'em forma de lentelha' (sin. de *lenticular*), *lingüiforme* 'em forma de língua', *moniliforme* 'em forma de colar ou de rosário', *muscifforme* 'em forma de musgo', *napiforme* 'em forma de nabo' (p. ex., *raiz napiforme*), *tubiforme* 'em forma de tubo'.

in- (prefixo que exprime ‘negação’): *inerte* (lat. *iners -rtis* < *in-* + *ars artis* ‘arte’, ‘atividade’, ou seja, ‘falta de atividade’).

infundibili- (*infundibulum* < *infundo* ‘abocar’): *infundibuliforme*.

intero- (*interior*, por analogia com *extero*)³⁹⁶: *interorrecetor*³⁹⁷ (ANAT. / FISIOL. ANIM.).

135. J

-jacente (*-jacens* < *jaceo* ‘jazer’, ‘estar deitado’): *adjacente* (p. ex., *ângulos adjacentes*), *subjacente*.

-jet-, -jeit-, -jeç-, -jeiç- (<lat. *iactum* ‘lançar’): *injetar*, *injeção*, *projeção*, *rejeitar*, *rejeição* (IMUNOL.).

136. L

lacerti- (*lacertus* ou *lacerta* ‘lagarto’): *lacertiforme*.

lacrimi- ou **lacrimo-** (*lacryma* ‘lágrima’): *lacrimiforme*, *lacrimonasal*, *lacrimogêneo** (p. ex., *gás lacrimogêneo*).

lacti- (*lac lactis* ‘leite’): *lacticemia** (FISIOL.), *lactômetro* (ALIM.).

lani-, lanu- (*lana* ‘lá’): *lanífero*, *lanugem* (ANAT. ANIM.).

-lapso (*-lapsus* < *labor* ‘cair’): *colapso* (PAT./ASTROF., p. ex., *colapso gravitacional*), *prolapso* (PAT.), *relapso*.

latero-, -látero (*latus lateris* ‘costado’)³⁹⁸: *lateroflexom* (MED.), *equilátero* (GEOM.).

lati- (*latus -a -um* ‘largo’): *latifólio* (BOT.), *latissepto* (BOT.).

latici- (*latex laticis* ‘líquido’): *laticífero* (BOT.: p. ex., *tubo laticífero*).

lenti- (*lens lentis* ‘lentilha’): *lentiforme*, *lentigem* (PAT.).

let(i)- (*letum* ‘morto’): *letífero* ou *letal* (PAT.).

levo- (*laevus* ‘esquerda’): *levogiro*, *levorrotatório*.

ligni-, ligno- (*lignum* ‘madeira’): *lignícola* (ECOL.), *lignívoro*, *lignocelulose*.

limi- (*limus* ‘lodo’, ‘vasa’): *limícola* (ECOL.: p. ex., *fauna limícola*).

-língüe, lingüi-, linguo- (*-linguis* < *lingua* ‘língua’): *vermilingüe* (ANAT. ANIM.), *lingüiforme*, *linguodental*.

-locular (< *loculus* ‘célula’, ‘compartimento’ < *locus* ‘lugar’): *unilocular* (ANAT./BOT., p. ex. *cápsula unilocular*).

longi- (< lat. *longus* ‘longo’): *longicórneo* (ENTOM.), *longipene*.

luci- (*lux lucis* ‘luz’), **-luca** (*-lucus* < *luceo* ‘luzir’): *lucífero*, *lucífugo*, *noctiluca* (BOT.).

-lúvio, -luviom (*-luvium* < *luo* ‘lavar’, ‘lançar água’): *dilúvio*, *pedilúvio* (MED.), *alúvio* ou *aluviom* (GEOL.), *eluviom* (GEOL.).

137. M

mami- (*mamma* ‘mama’, ‘seio’), **mamili-** (*mamilla -ae* ‘mamilo’): *mamífero* (ZOOLOG.).

maxili-, maxilo- (*maxilla* ‘mandíbula’, ‘maxila’): *maxilípede* (ANAT. ANIM.), *maxilofacial* (ANAT. ANIM.), *maxilofrontal* (ANAT. ANIM.).

medulo- (*medulla* ‘medula’): *meduloblastoma** (PAT.).

-mel- (*meles* ou *melis* ‘teixugo’): *peramelídeo* (ZOOLOG.; gén. *Perameles*, bandicoot, lit. ‘teixugo com bolsa’).

meli- (*mel mellis* ‘mel’): *melífero*, *melífico*.

melito- (*melitensis* (*micrococcus*) < *Melita* ‘Malta’): *melitococia* (PAT.).

³⁹⁶Também existe o prefixo (tônico) *intero-* (v. § 149).

³⁹⁷A forma **interoce(p)tor*, freqüente na bibliografia, constitui um anglicismo rejeitável.

³⁹⁸Também existe o prefixo (tônico) *látero-* (v. § 149).

- ment-** (*mentum* 'mento', 'queixo'): *mentagra* (PAT.).
- mercur(i)-, mercuro-** (*Mercurius* -i 'Mercúrio', filho de Júpiter e de Maia): *mercuramónio* (QUÍM. ORG.), diferente de *mercuriamónio* (QUÍM. ORG.), *mercurocromo* (a solução a 2% é denominada *mercromina*).
- metali-, metalo-** (*metallum* -i): *metalfirme*, *metalografia**, *metaloterapia** (TERAP.).
- mobil-** (*mobilis* -e < *moveo* 'mover'): *mobilidade*.
- monili-** (*monile* 'colar'): *moniliforme* (BOT.).
- morbi-** (*morbus* 'doença'): *morbífico* (PAT.).
- moto-, -motor, -motriz** (*motor* -oris < *moveo* 'mover'): *motopropulsionador*, *motoneurónio* (HISTOL.), *locomotor*, *locomotriz* (p. ex., *força locomotriz*).
- muco-, muc-** (*mucus* 'mucosidade', 'membrana mucosa'): *muciforme* (FISIOLOG.), *mucoviscidose* (PAT.).
- mugili-** (*mugil* 'mugem'): *mugiliformes* (ICT.).
- multi-** (*multus* 'muitos', 'mais de um'): *multífido* (p. ex., *folha multífida*), *multilátero*, *multímetro* (ELETR., 'aparelho de medição de diferentes grandezas próprias da eletricidade, que tipicamente integra um ohmímetro [resistência], um amperímetro [intensidade] e um voltímetro [diferença de potencial]).
- musci-** (*muscus* 'musgo'): *muscícola* (ECOL.), *musciforme*.

138. N

- naso-** (*nasum* 'nariz'): *nasofaringe*, *nasolabial*.
- nitro-** (*nitrum* 'soda', 'potassa'): *nitrófilo* (BOT./ECOL.), *nitrómetro* (QUÍM.).
- nivo-** (*nix nivis* 'neve'): *nivómetro* (METEOR.).
- nocti-** (*nox noctis* 'noite'): *noctiflora* (BOT.), *noctiluca* (BOT.).
- nor(mo)-** (*normal* 'normal'): *noradrenalina** (BIOQ.), *normócito** (CIT.), *normovolemia* (MED.).
- nucleo-** (*nucleus* 'núcleo'): *nucleofílico* (p. ex., *reagente nucleofílico*), *nucleossoma* (GEN./CIT.).
- nuci-** (*nux nucis* 'noz'): *nucífero* (BOT.), *nuciforme* (BOT.).
- nudi-** (*nudus* -a -um 'nu'): *nudibrânquio* (ZOOLOG.), *nudicaule* (BOT.).
- numul-** (*nummulus*, dim. de *nummus* 'moeda'): *numuliforme*, *numulite* (PALEONT.).

139. O

- ob-** (ou **occ-**) (*ob* 'para', 'contra', 'ao invés', 'em direção oposta'): *obverso*, *occipital* (relativo ao *occipício* ou *occipúcio*).
- occipito-** (*occipitum* -i 'occipício'): *occipitolateral*, *occipitoparietal* (ANAT. ANIM.).
- ocul-, -óculo** (*oculus* -i 'olho'): *oculólogo* (ANAT. ANIM.), *binóculo* (ÓPT.).
- ol-, -ol-** (*oleo* 'cheirar', 'ventar'): *olfação* (FISIOLOG. ANIM.), *acroleína* (QUÍM. ORG.).
- olei-, oleo-** (*oleum* -i 'óleo'): *oleicultura*, *oleómetro* (METROLOG.), *oleotórax* (TERAP.).
- omni-** (*omnis* 'todo'): *omnidirecional*, *omnívoros*.
- opositi-** (*oppositus* 'oposto'): *opositifloro* (BOT.), *opositipenado*.
- ostrei-** (*ostrea* 'molusco', 'ostra'): *ostreicultura*, *ostreiforme*.
- ovari(o)-, ovi-, ovo-** (*ovum* -i 'ovo'): *ovarialgia**, *ovariotomia** (CIR.), *oviduto*, *ovígero* (BIOL.), *ovócito* (BIOL.).

140. P

- palat(o)-** (*palatum* 'paladar'): *palatofaríngeo*, *palatografia*.
- paro** (< *parus* -para < *pario* 'parir', 'produzir'), **-paridade**: *multíparo*, *ovíparo*, *sudoríparo* (p. ex., *glândula sudorípara*), *fissiparidade* ou *cissiparidade* (BIOL.).
- pari-** (*par paris* 'igual'): *paridigitado*, *paripenado* (BOT.).

- pauci-** (*pauci* 'pequeno número de'): *paucifloro* (BOT.), *paucifoliado* (BOT.).
- pectini-** (*pecten pectinis* 'pente'): *pectinibrânquio* (ZOO.), *pectiniforme*.
- pectori-** (*pectus pectoris* 'peito'): *pectoriloquia* (PAT.).
- pedi-, -pede, -pedia** (*pes pedis* 'pé'): *pedicura* (MED.), *quadrúpede* (ZOO.), *fissípede* (ZOO.), *bipedia* (ANTROP.).
- pel-** (*pellis* 'pele'): *pelagra* (PAT.).
- pen-, pene-** (*paene* 'quase'): *península* (GEOG.), *penumbra* (FIS.), *penepianície* ou *penepiano* (GEO-MORF.).
- pene, peni-** (*penna* 'pena'): *bipene* (ZOO.), *peniforme*, *peninérveo* ou *peninervado* (BOT.).
- peto** (*-peta* < *peto* 'dirigir-se para'): *centrípeto* (p. ex., *força centrípeta*).
- pili-, pilo-** (lat. *pilus* 'pelo'): *pilífero*, *piliforme*, *pilossebáceo* (foliculo).
- pinati-, -pinado** (*pinatus* < *pinna* 'pena'), **pini-** (*pinna*): *pinatífido* (BOT.), *bipinado* ou *bipinulado* (BOT.), *pinípede* (ZOO.).
- piri-** (*pirum* 'pera'): *piriforme*.
- pisci-** (*piscis* -is 'peixe'): *pisciforme*, *piscívoro*.
- pleni-** (*plenus* -a -um 'pleno'): *plenilúnio* (lat. *plenilunium* -i, com *luna* 'lua') e o derivado *plenilunar*.
- pluri-** (*pluri* < *plus pluris* 'mais', 'muito'): *pluricelular* (BIOL.), *plurifloro* (BOT.).
- pluvi(o)-** (*pluvia* 'chuva, água de chuva'): *pluviometria*, *pluvissilva* (ECOL., sin. *floresta de chuva*).
- pomi-, pomo-** (*pomum* 'fruto', 'árvore fruteira'): *pomiforme*, *pomologia*.
- pre-** (lat. *prae* 'diante de'): *prepúcio* (< lat. *praeputium*, de *putium* 'pénis').
- primi-, primo-** (*primum* 'primeiramente', 'em primeiro lugar'): *primípara* (OBST.), *primogênitor*.
- procelari-** (*procellaria* 'pardela' < *procella* 'tempestade'): *Procelariformes* (ORNIT.).
- proli-** (*proles* 'prole', 'descendência'): *prolífico*, *prolífero*.
- proprio-** (*proprius* -a -um 'próprio'): *propriorreceto*³⁹⁹ (ANAT. ANIM.).
- puntura** (lat. *punctura* 'punção'): *acupuntura* (MED.).
- pur(i)-** (lat. *pus puris* 'pus'): *puriforme* (PAT.), *purulento*.
- purpuri-** (*purpureus* -a -um 'purpúreo'): *purpurífero*.
- putre-, putri-** (*puter putris* 'apodrecido', 'pútrido'): *putrefacto*, *putrívoro*.

141. R

- radi-, radic(i)-** (*radix* -icis 'raiz'): *radícula* (BOT.), *radicícola* (ZOO.).
- radio-** (*radius* 'raio luminoso'): *radioespetro* (FIS.), *radiografia**.
- re-** (*re-*, prefixo que traduz a ideia de 'repetição', 'retrocesso') *regressom* (p. ex., *função de regressom*), *repercussom*.
- re[c]t(i)-** (*rectus* 'reto', 'direito'): *retangular* (GEO.; p. ex., *pirâmide retangular*), *retilíneo*, mas *retinérveo* 'paralelinérveo' (diferente de *retinérveo* 'com nervuras que formam retículo').
- reni-, reno-** (*ren renis* 'rim'): *reniforme*, *renografia**.
- retículo-** (*reticulum* 'rede pequena' < dim. de *rete* 'rede'): *reticulócito* (CIT.), *reticuloendotelial* (p. ex., *sistema reticuloendotelial*).
- retino-** (*retina* < *rete* 'rede'): *retinopatía*, *retinoscopia*.
- retro-** (*retro* 'atrás'): *retrogrado* (p. ex., em Física, *sentido retrogrado*), *retromutação* (GEN.).
- roti-** (*rota* 'roda'): *rotífero* (ZOO.).
- rosto** (*rostrum* -i 'focinho', 'bico'): *brevirrosto* (ORNIT.), *dentirrosto* (ORNIT.).
- rub-, rube-** (*rubeus* < *rubeo* 'avermelhar', 'enrubescer'): *bilirubina* (BIOQ./ FISIOL. ANIM.), *rubefação* (PAT./PEDOL.).
- rupi-** (*rupes rupis* 'rocha'): *rupícola* (ECOL.).

³⁹⁹Na bibliografia também se registra o (rejeitável) anglicismo **proprioce(p)tor*.

142. S

- sacro-** (*sacrum* 'sacro'): *sacrodinia* (PAT.), *sacrociático* (ANAT. ANIM.).
- sali-** (*sal salis* 'sal'): *salícola* (ECOL.), *salímetro* (ALIM./ METROL.).
- sangüi(no)-** (*sanguis -inis* 'sangue'): *sangüificação* (FISIOLOG. ANIM.; sin. de *hematose*), *sangüinopoiético** (sin. de *hematopoético*, termo de preferência), *sangüinopurulento* 'que contém sangue e pus'.
- saponi-** (*sapo saponis* 'xabom'): *saponificação* (QUÍM. ORG.).
- saxi-** (*saxum* 'pedra', 'rocha'): *saxífraga* (FARM./BOT.), *saxícola* ou *saxítíl* (ECOL.).
- sebo-** (*sebum* 'sebo'): *seborreia* (PAT.), *seborreide* (PAT.).
- secto** (de *secare* 'cortar'): *palmatissecto* (BOT.), *pinatissecto* (BOT.).
- securi-** (*securis* 'machado'): *securiforme*.
- septi-** (*saeptum* 'septo'): *septicemia* (PAT.), *septicida* (BOT.).
- sero-** (*serum* 'soro'): *serologia** (MED.), *seroterapia*.
- servo-** (*servus* 'servente'): *servomecanismo* (ou *servo*), *servocomando*, *servofreio*.
- seti-** (*saeta* 'cerda'): *setífero*, *setiforme*.
- sidero-** (*sidus sideris* 'estrela', 'astro'): *sideróstato* (ASTR.).
- silvi-, -silva** (*sylva* ou *silva* 'floresta', 'bosque'): *silvícola* (ECOL.), *silvicultura*, *laurissilva*, *pluvissilva* (ECOL.).
- sinistro-** (*sinister sinistri* 'esquerda'): *sinistrocardia* (PAT.), *sinistrorso* (BOT.).
- sino-** (*sinus* 'seio', 'cavidade'): *sinoauricular* (HISTOL.; p. ex. *nódulo sinoauricular*).
- sol** (de *soluço*): *aerossol* (FISICOQUÍM./ TECNOL.), *hidrossol* (QUÍM.), *organossol* (QUÍM. ORG.).
- solí-** (*sol solis* 'sol'): *solífugo* (ZOOLOG.).
- solí-** (*solus -a -um* 'só', 'único'): *solípede* (ZOOLOG.).
- son(i)-** (*somnus* 'sono'): *sonífero* (FARM., sin. de *hipnótico*), *sonigrafia* (MED., cf. *sonografia* [OCEANOLOG.]).
- sono-** (*sono* 'soar', 'ressoar'): *sonografia* (OCEANOLOG.), *sonómetro* (ELETRÓN./METROL.).
- sopori-** (*sopor -oris* 'sopor', 'sono profundo'): *soporífero* (FARM.).
- sub-** (**sub-, suc-**) ('abaixo'): *subducção*, *subsidência* (GEOL.), *sugestom* (PSIC.), *sucedâneo* (FARM.).
- sudori-** (*sudor -oris* 'suor'): *sudorífico* (FARM.), *sudoríparo*.
- sulci-** (*sulcus* 'sulco'): *sulciforme*.
- super-** (*superus -a -um* 'superior'): *superovário* (BOT.), *superóxido* (QUÍM. INORG.).

143. T

- tardi-** (*tardus* 'lento', 'lânguido'): *tardígrado*.
- tauro-** (*taurus -i* 'touro'): *ácido taurocólico* (QUÍM. ORG.)⁴⁰⁰.
- telur(i)-** (representa *telúrio* < *tellus telluris* 'a Terra'): *telurídrico* (p. ex., *ácido telurídrico*), *telurífero* (GEOL.).
- tuber-** (*tuber* 'protuberância', 'excrescência'): *tuberculose*.
- tuber(i)-** (representa *tubérculo*): *tuberculiforme*, *tuberiforme* (BOT.).
- tubuli-** (*tubulus*, dim. de *tubus* 'tubo', 'cano'): *tubulífero* (ENTOM.), *tubulidentado* (ZOOLOG.), *tubulifloro* (BOT.), *tubulina* (BIOLOG.).
- turbo-** (representa *turbina* < *turbo turbinis* 'remoinho'): *turbodinamo*, *turbo-hélice*, *turbojacto* (AERON.; ingl. *turbojet*).
- tussi-** (*tussis* 'tosse'): *tussígeno* (PAT.).

⁴⁰⁰De *taurina*, substância descoberta na bile do boi.

144. U

umero- (*humerus* < gr. ὤμος ‘ombro’, ‘espádua’): *umerocubital*, *umeroescapular*, *umerorradial*.

unci- (*uncus* ‘gancho’): *unciforme* (p. ex., *apófise unciforme*).

unguli- (*ungula* ‘unha’, ‘pezunho’): *unguligrado* (ZOOLOG.).

uredo- (*uredo uredinis* ‘prurido’, ‘comichom’, ‘ardor [nas plantas, por efeito da geada]’, de *uro* ‘queimar’): *uredossoro* (BOT.), *uredósporo* (BOT.).

urin(o)-, urini- (*urina -ae* ‘urina’): *urinemia**, *urinogenital*, *urinifero* (p. ex., *ducto urinifero*).

uter(o)- (*uterus* ‘útero’): *uteralgia**, *uteroscopia**, *utero-ovárico*, *uterovaginal*.

-uv-, uvul(o)- (*uvula* ‘úvula’, ‘campainha’, dim. de *uva* ‘uva’): (*ácido*) *pirúvico*, *uvulectomia*, *uvulotomia*.

145. V

vagini-, vagino- (*vagina* ‘báinha’, ‘estojo’): *vaginiforme* (BOT.), *vaginotomia* (CIR.).

vago- (representa *nervo vago*): *vagomimético* (MED.), *vagotomia* (CIR.).

-valente, -valência (*-valens* < *valeo* ‘valer’): *equivalente* (GEOM.), *monovalente** (QUÍM.), *polivalente* (QUÍM.), *equivalência*.

varico- (*varix -icis* ‘variz’): *varicocele** (PAT.), *varicoflebite*.

vaso- (*vas* ‘vaso’): *vasoconstritor* (ANAT. ANIM./FARM.), *vasopressina* (BIOQ.).

vetor- (*vector* ‘portador’): *vetorcardiografia* (MED.), *vetorcardiograma* (MED.).

veli- (*velum* ‘vela’): *larva velígera* (EMBRIOL.).

veni- (*vena -ae* ‘vaso sanguíneo’, ‘veia’): *venisseção*, *venissutura*.

ventri-, ventro- (*venter ventris* ‘ventre’): *ventrilateral*, *ventroinguinal*, *ventrotomia**.

vermi- (*vermis* ‘verme’): *vermicida* (FARM.), *vermívoro* (ZOOLOG.).

versi- (*versus* < *verto* ‘girar’, ‘mudar’): *versicolor*.

vesico- (*vesica* ‘bexiga’): *vesicorretal*, *vesicotomia*.

vesper- (*vesper* ‘vespa’): *vespertilionídeo* (ZOOLOG.).

viti- (*vitis -is* ‘vinha’): *viticultura*.

vivi- (*vivus* ‘vivo’): *vivíparo* (ZOOLOG./BOT.), *vivisseção* (MED.).

˘voco (*-vocus* < *vox vocis* ‘som da fala’, ‘palavra’): *equivoco*, *unívoco*.

volu- (representa *volume*): *volúmetro* (FIS./METROL.), *volumetria* (FIS./METROL./QUÍM. ANAL.).

˘vomo (*-vomus* < *vomo* ‘vomitar’): *ignívomo*.

˘voro (*-vorus* < *voro* ‘comer avidamente’, ‘devorar’): *carnívoro* (ZOOLOG./BOT.), *frugívoro* (ZOOLOG.), *herbívoros* (ZOOLOG.).

vulvo- (*vulva* ‘matriz’, ‘vulva’): *vulvovaginite* (PAT.), *vulvopatia* (PAT.).

RADICAIS GRECO-LATINOS DE SENTIDO NUMÉRICO

146. Repare-se nos seguintes radicais greco-latinos de sentido numérico.

0	—	nuli- : <i>nulípara, nulissomia</i> (GEN.).
1	mon(o)- : <i>monoclínico</i> (CRISTAL.), <i>monómero</i> (QUÍM.).	uni- : <i>univitelino</i> (BIOL.), <i>unisseptado</i> (BOT.).
2	di- : <i>diácido, dicloreto</i> (Cl_2^{2-}), <i>diedro</i> (GEOM.), <i>dipolar</i> (QUÍM.), <i>dissâmara</i> (BOT.), <i>divalente, divalência</i> (QUÍM.).	bi- : <i>bifásico, bifocal, bipenado</i> (ZOOLOG.), <i>bissetor</i> (GEOM.), <i>bissetriz, biureto</i> (<i>bi-</i> + <i>ureia</i> ; p. ex., <i>reação do biureto</i>), <i>bitangente</i> .
3	tri-, triplo- : <i>triangular, triploblástico</i> ou <i>triblástico</i> (EMBRIOL.), <i>triploide</i> (GEN.), <i>triplopia</i> (PAT.).	bin- (lat. <i>bini</i> 'dous cada'): <i>binocular</i> (p. ex., <i>microscópio binocular, lupa binocular</i>).
4	tetr(a)- : <i>tetravô</i> (popular: <i>tataravô</i>), <i>tetralogia</i> (PAT.), <i>tetraneto</i> (popular: <i>tataraneto</i>), <i>tetraplegia</i> (PAT.).	bis- (lat. <i>bis</i> 'duas vezes'): <i>bisavô, bisneto</i> .
5	pent(a)- : <i>pentadactilia</i> (ZOOLOG.), <i>pentapétalo</i> (BOT.).	ter-, terc-, tri- : <i>terçá</i> (PAT.; tb. <i>febre terçá</i>), <i>Terciário, trineto</i> (cast. <i>tataranieto</i>), <i>trioxigênio</i> 'ozono' (O_3), <i>tripartir</i> .
6	hex(a)- : <i>hexaclorofeno</i> (FARM.), <i>hexápode</i> (ZOOLOG.).	tris- : <i>trisavô</i> (cast. <i>tatarabuelo</i>).
7	hept(a)- : <i>heptaedro, heptágono</i> (GEOM.).	quadri- : <i>quadrifónico</i> (ELETRÓN.), <i>quadri-látero</i> (GEOM.).
8	oct(o)-, octa- : <i>octógono</i> (ASTR./GEOM.), <i>octana</i> (QUÍM. ORG.), <i>octandro</i> (BOT.).	quatri- : <i>quatriliom</i> .
9	enea- : <i>enedgino</i> (BOT.), <i>enedgono</i> (GEOM.).	qüinqü(e)- : <i>qüinqüefólio</i> ou <i>qüinqüefoliado</i> (BOT.), <i>qüinqüeoovulado</i> (BIOL.), <i>qüinqüevalve</i> (ZOOLOG.).
10	deca- : <i>decagrama, decágono, decalitro</i> .	quint(i)- : <i>quintiliom, quintuplicar</i> .
11	hendeca- : <i>hendecágono</i> (GEOM.), <i>hendecandro</i> (BOT.).	sex- : <i>sextante</i> (GEOM./ASTR.).
12	dodeca- : <i>dodecaedro, dodecágono</i> .	sept(i)- : <i>septivalente</i> (GEOM.).
20	icos(a)- : <i>icosandro</i> (BOT.), <i>icosaedro</i> (GEOM.).	octa-, octu- : <i>octante</i> (tb. <i>oitante</i>), <i>octuplicar</i> .
100	hect(o)- : <i>hectograma, hectolitro, hectómetro</i> .	nona-, nonu- : <i>nonaedro</i> (GEOM.), <i>nonano</i> (C_9H_{20}), <i>nonuplicar</i> .
1000	quilo- (< $\chi\lambda\iota\omicron\iota$ 'mil'): <i>quilograma</i> .	deci- : <i>decigrama, decilitro, decibel</i> .
10.000	miria- (< $\mu\upsilon\rho\iota\acute{\alpha}\varsigma$ - $\acute{\alpha}\delta\omicron\varsigma$ 'dez mil', 'miríade ou miríada'): <i>miriápode</i> (ZOOLOG.), <i>miriagrama, miriámetro</i> .	undec(a)- (< lat. <i>undecim</i>): <i>undecaedro</i> (GEOM.), <i>undecano</i> (QUÍM. ORG.).
		—
		—
		centi- : <i>centigrama, centímetro, centilitro</i> .
		mili- : <i>milibar</i> (METROL.).
		—

MÚLTIPLOS E SUBMÚLTIPLOS DECIMAIS

147. Vejamos agora os radicais do Sistema Internacional de unidades (SI) que servem para designar os múltiplos e submúltiplos decimais (cf. Baptista, 1994). As seguintes formas prefixadas seguidas de umha unidade equivalem a multiplicá-la polo fator correspondente.

147.1. Múltiplos

Fator	Radical (etimologia)	Exemplos
10	<i>deca-</i> (gr. δέκα 'dez')	<i>decámetro, decagrama</i>
10 ²	<i>hecto-</i> (ἑκατον 'cem')	<i>hectómetro, hectolitro</i>
10 ³	<i>quilo-</i> ⁴⁰¹ (χίλιοι 'mil')	<i>quilograma, quilowatt</i>
10 ⁶	<i>mega-</i> (μέγας 'grande')	<i>megahertz (MHz), megaohm, megatonelada</i> ⁴⁰²
10 ⁹	<i>giga-</i> (γίγας 'gigante')	
10 ¹²	<i>tera-</i> (τέρας 'monstro')	
10 ¹⁵	<i>peta-</i>	
10 ¹⁸	<i>exa-</i>	

147.2. Submúltiplos

Fator	Radical (etimologia)	Exemplos
10 ⁻¹	<i>deci-</i> (lat. <i>decimus</i>)	<i>decímetro, decilitro</i>
10 ⁻²	<i>centi-</i> (lat. <i>centesima</i>)	<i>centímetro, centígrama</i>
10 ⁻³	<i>mili-</i> (lat. <i>mille</i> 'mil')	<i>milíbar, milígrama</i>
10 ⁻⁶	<i>micro-</i> (gr. μικρός 'pequeno')	<i>microfarad (μF)</i>
10 ⁻⁹	<i>nano-</i> (gr. νάνος 'anao')	<i>nanofarad (nF)</i>
10 ⁻¹²	<i>pico-</i> (it. <i>piccolo</i> 'pequeno')	<i>picofarad (pF)</i>
10 ⁻¹⁵	<i>femto-</i> ou <i>fento-</i> (din. <i>femten</i> 'quinze')	
10 ⁻¹⁸	<i>atto-</i> ou <i>ato-</i> (din. <i>atten</i> 'dezaioito')	

147.3. Finalmente, repare-se nos formantes *unmil-* e *unun-*, que integram os nomes de alguns elementos químicos (v. Apêndice v): *unnilquádio* [Unq] (núm. at. 104), *unnilpêntio* [Unp] (núm. at. 105), *unnilhéxio* [Unh] (núm. at. 106), *unnilséptio* [Uns] (núm. at. 107), *unnilóctio* [Uno] (núm. at. 108), *unnilénio* [Une] (núm. at. 109), *ununnílio* (110), *ununúnio* (111), *ununbio* (112), *ununtrio* (113), *ununquádio* (114), *ununpêntio* (115), *ununhéxio* (116), *ununséptio* (117), *ununóctio* (118).

⁴⁰¹ Como símbolo, utiliza-se a letra *k*: *kg, kW*, etc.

⁴⁰² *Megatonelada*: unidade de medida empregada para avaliar a energia que se desprende numha explosom nuclear, e equivalente à energia libertada na explosom de um milhom de toneladas de trinitrotolueno, ou, aproximadamente, a 10¹⁵ calorías.

COMPOSTOS PRÓPRIOS OU CONTÍNUOS

148. Composto próprio ou **contínuo** é aquele termo composto cujos elementos ou lexemas, soldados ou unidos entre si por meio de hífen(es), som prefixos e/ou palavras patrimoniais. A seguir tratará-se dos compostos próprios por prefixação e, posteriormente, dos compostos próprios por associação de palavras.

Compostos próprios por prefixação⁴⁰³

149. Os termos formados com intervençom de prefixos pertencem ao grupo dos compostos propriamente ditos, ou seja, escritos com os seus elementos soldados ou associados mediante traço de uniom, de modo contínuo. Nesta secçom trataremos os prefixos gerais de uso corrente, pois que os de natureza nomenclatural serám recenseados, junto com sufixos e radicais do mesmo tipo, num capítulo posterior (cap. 22).

Os termos compostos formados com prefixos som aqueles que apresentam um primeiro elemento de origem grega ou latina (de natureza preposicional, adverbial ou adjectival) que funciona como modificador da ideia expressa polo segundo elemento⁴⁰⁴. Também, como acontece nos recompostos, os compostos por prefixação som às vezes de natureza *híbrida* ou *heterogénea*, ao combinarem-se um prefixo de origem latina e umha palavra de origem grega ou vice-versa (ex.: *peróxido*).

Cumprer advertir que nem sempre é claro se o primeiro elemento de composiçom de um termo constitui o prefixo de um composto contínuo ou o radical de um recomposto. Em geral, pode considerar-se que estamos em presença de um termo composto por prefixação quando o elemento de composiçom antepositivo apresenta acento de intensidade próprio e, sobretudo, quando o segundo elemento da composiçom tem vida à parte na língua vernácula (compare-se, p. ex., *pseudópode* [recomposto] com *pseudogravidez* [composto por prefixação]). A seguir oferece-se umha listagem, ordenada alfabeticamente, dos prefixos gerais usados na língua especializada técnico-científica (alguns prefixos de significado idêntico som dispostos conjuntamente)⁴⁰⁵.

⁴⁰³Nem todos os autores consideram os termos prefixados como compostos. Assim, por exemplo, o POG (p. 100) e Ferreiro (1997: 67 ss.) tratam a prefixação como modalidade da *derivaçom*.

⁴⁰⁴Também som possíveis termos compostos contínuos *múltiplos*, integrados por três elementos: um prefixo (ou dous), um radical e umha palavra. Exemplos: *hiperbetalipoproteinemia* (gr. ὑπέρ 'sobre', 'acima' + βήτα 'beta' + λίπος 'gordura' + πρώτη 'primeiro' + -in(a)- + αἷμ(α) 'sangue' + -ia), *pré-proglucagom* (prefixo pré- + prefixo pro- + γλυκός 'doce' + -agom [de ἀγωνιστής 'combatente']), *semimicroanálise* (lat. semi 'metade' + μικρός 'pequeno' + ἀνά-λυσις < ἀνα-λύω 'desfazer').

⁴⁰⁵Podem ver-se alguns outros prefixos de pouca importância para a linguagem científica (*aquém-, além-, recém-, sem-, etc.*) em § 23.

- a-, an-** (gr. α -, $\grave{\alpha}\nu$ - ‘nom’, ‘sem’, prefixos privativos ou negativos usados na formação de vocábulos eruditos; *an-* diante de vogal ou *h*⁴⁰⁶; v. § 104: *a-* como radical⁴⁰⁷): *acelular*, *assimétrico*, *assíncrono*, *anitérico* (MED., ‘livre de itericia’; p. ex., *hepatite anitérica*).
- a-, as-** diante de *s* (< lat. *ad-*): *assilvestrado* (BOT., ZOOL.).
- ab-, abs-** (< lat. *ab-*, prefixo que significa ‘afastamento’, ‘separação’): *abentérico* (PAT., ‘localizado fora do intestino’), *aboral* (ZOOL., ‘em posição oposta à da boca’), *ab-reação* (PSIQ., ‘descarga emocional mais ou menos intensa, em que o indivíduo revive um acontecimento traumático que o liberta da repressão a que estava submetido, e que pode ser espontânea ou manifestar-se no curso de certos processos psicoterapêuticos, por ação deles’).
- ad-** (lat. *ad*, prefixo que indica direção): *adaxial* (BOT., ‘com relação a um eixo, dito do órgão mais próximo dele’), *ad-radial* (p. ex., ZOOL., *ducto ad-radial* nos *Ctenophora*).
- alt-** (lat. *altus* ‘alto’): *altazimute* (TOPOG./ASTR.).
- ambi-** (lat. *ambi-*, prefixo que indica ‘dous simultaneamente’): *ambidestro*, *ambíparo* (BOT.), *ambivalente*.
- ana-** ($\grave{\alpha}\nu\acute{\alpha}$ ‘para cima’, ‘em cima de’, ‘completamente’, denota ascensão, repetição, inversão, intensificação): *anáfase* (BIOL.), *anagênese* (BIOL.).
- ante-, ántero-** (lat. *ante*, prefixo que indica anterioridade espacial ou temporal; cf. *antecipar*, *antecipação*, *anteface*): *antebraço*, *antebraquial* (ANAT. ANIM.), *antecadinho* ou *antecrisol* (METAL.), *antediluviano*, *antemeridiano* (ASTR.); *ántero-externo*⁴⁰⁸.
- anti-** (gr. $\acute{\alpha}\nu\tau\acute{\iota}$ ‘contrário’, ‘em frente de’; denota oposição ou inversão do sentido; cf. *contra-*): *anticonceção* (tb. *contraceção*), *anticoncetivo* (tb. *contracetivo*), *antigravidade* (FIS.), *anticoagulante*, *anti-halo*, *anti-incrustador*, *antimatéria* (FIS.), *antitussígeno*, *antiviral*, *antivírus* (INFORM.), *antivitamina* (MED.).
- apo-** (gr. $\acute{\alpha}\pi\acute{o}$; denota separação, mudança, negação, terminação, oposição, etc.): *apocárpico* (BOT.), *apoferritina* (FISIOLOG. ANIM.), *apossemático*.
- auto-** (gr. $\alpha\upsilon\tau\acute{o}\varsigma$ ‘um próprio’): *autoaglutinina* (IMUNOL.), *autocolimador* (ÓPT.), *autoenxerto* (MED.), *autofecundação* (BIOL.), *autoinfecção*.
- bi-** (< lat. *bis* ‘duas vezes’, prefixo que exprime a ideia de duplicação): *biamperimetria* (QUÍM.), *bipolar*, *birrefringência* (ÓPT.), *bissetriz* (GEOM.), *bissexto* (ano bissexto).
- circum-, circun-** (lat. *circum-* ‘em volta de’)⁴⁰⁹: *circum-adjacente*, *circumboreal* (BIOGEOG.), *circumpolar* (ASTR., *estrela circumpolar*), *circunvascular*.
- cis-** (*cis* ‘aquém’, ‘deste lado’)⁴¹⁰: *cisatlântico*, *cisplatino* (a respeito do Rio da Prata).
- co-, com-, con-** (< lat. *cum* ‘com’; indica ‘em comum’, ‘conjuntamente’; em ASTR./MAT. também indica o complemento de um ângulo ou a pertença a este complemento): *coabitar*, *coeficiente*, *codeclinação*, *cofator*, *coenzima*, *colimador* (FIS.), *colinear*, *compressor*, *comutação*, *concoção*, *confocal* (GEOM./ÓPT.; p. ex., *elipses focais*, *lentes focais*), *copolímero*, *coprocessador* (ELETRÓN./INFORM.), *correpressor* (GEN.), *correlação*, *coseno*, *covariância* (ESTAT.).
- côncavo-** (lat. *concauus* < *cum* + *cavo*): *côncavo-convexo*.

⁴⁰⁶ Com o elemento antepositivo *an-*, o *h* inicial desaparece (v. § 23.2): *an-* + *hidrido* ==> *anidrido*.

⁴⁰⁷ O elemento de composição *a-* será considerado radical (v. § 103), e nom prefixo, quando o segundo elemento da composição nom tiver vida à parte (junção de caráter ‘pré-estabelecido’) e o composto resultante tiver um único acento de intensidade.

⁴⁰⁸ Os prefixos tónicos *ántero-*, *éxtero-*, *íntero-*, *látero-*, *médio-*, *póstero-* e *súpero-*, sempre ligados por hífen ao segundo elemento do composto, formam adjetivos que denotam em Anatomia a posição de um órgão ou estrutura.

⁴⁰⁹ De um ponto de vista semântico, pode distinguir-se entre o prefixo *circum-/circun-* e o radical latino *circum-/circun-*, que figura em termos em que o seu significado está mais ‘lexicalizado’ (e a sua acentuação menos marcada), como *circum-nutação* ou *circunvolução* (v. §§ 23.4, 128).

⁴¹⁰ Sobre *cis-* como elemento compositivo da nomenclatura da Química, v. § 155.

- contra-** (lat. *contra-*; indica oposiçom; cf. *anti-*): *contra-alisio* (METEOR.), *contramaré* (OCEANOG.), *contraveneno* (FARM.).
- convexo-** (lat. *convexus* < *cum* + *vexo*): *convexo-côncavo*.
- des-, de-, dis-** (< lat. *dis*, prefixo que indica 'separaçom', 'o contrário de'; cf. ingl. *dis-*): *descerebraçom* (PAT.), *descoagular*, *descodificaçom* ou *decodificaçom*, *desconformidade*, *descontinuidade*, *desidro-* (QUIM. ORG.), *desnutriçom*, *desodorizante*, *desoxi-* (QUIM. ORG.), *dessalinizaçom*; *decifraçom* (de *decifrar*), *decoçom* (FARM.), *depressom*; *disjunçom*, *dislipemia* (PAT.).
- dis-** (δυσ-, prefixo negativo que denota 'dificuldade', 'contrariedade', 'alteraçom'; cf. ingl. *dys-*): *dislexia*, *dismenorreia*, *disorexia*.
- ecto-** (gr. ἐκτός 'fora', 'de fora', 'externo'): *ectoderme* (EMBRIOL.), *ectoparasita* (ECOL.).
- endo-** (gr. ἐνδον 'dentro'): *endopolímero* (MICROB./BIOQ.), *endossimbiose* (ECOL.).
- entre-** (lat. *inter*; 'no meio de'; cf. *inter-*): *entreferro* (ELET.), *entrelinha*, *entrenó* (BOT.).
- epi-** (gr. ἐπί 'sobre'): *epicarpo* (ANAT. VEG.), *epipétalo* (BOT.).
- ex-, e-, êxtero-** (< gr. ἔξ- ou lat. *ex-*, *exteru* 'fora de')⁴¹¹: *Edentados* (ZOO.), *excêntrico*, *exsucçom* (MED.), *exsudato* (FISIOLOG.), *êxtero-anterior*, *êxtero-superior*.
- extra-** (lat. *extra* 'fora', 'mais que'): *extracelular* (CIT.), *extrapeninsular* (GEOG.), *extrassístole* (MED.).
- hemi-, semi-** (gr. ἡμί- 'meio', 'metade'; lat. *semi-* 'meio', 'a metade de', 'parcialmente', 'nom completamente'): *hemianalgesia* (MED.), *Hemicordados* (ZOO.), *hemiparasita* (BOT.), *semicarbazida* (QUIM. ORG.), *semicondutor* (ELET.), *semilúnio* (ASTR.).
- hetero-** (gr. ἕτερος 'outro', 'diferente'; v. § 111: *hetero-* como radical): *heteroátomo* (QUIM. ORG.), *heterocromossoma* (CIT.), *heterossexual*.
- hiper-** (gr. ὑπέρ 'sobre'; cf. *super-*): *hiperacumulador* (ECOL.), *hiperemia* (MED.), *hiperfalangia* (ZOO.), *hipervitaminose* (MED.), *hipovolemia* (MED.).
- hipo-** (gr. ὑπό 'abaixo de'; cf. *sub-*): *hipogástrio* (ANAT. ANIM.), *hipomagnesemia bovina* (VETER.), *hipossensibilizaçom* (IMUNOL.), *hipovolemia* (MED.).
- homo-** (gr. ὁμός 'o mesmo', 'igual'; v. § 111: *homo-* como radical): *homolateral* (ANAT. ANIM.), *homossexual*.
- in-** (< lat. *in-*, prefixo privativo que exprime 'negaçom'; **i-** diante de *l, n* ou *m*; **im-** diante de *b* e *p*, **ir-** diante de *r*): *ilógico*, *imóvel*, *impermeável*, *incontaminável*, *inequaçom*, *inerte*, *irregular*, *irresolúvel*.
- in-** (< lat. *in-*, com o significado de 'movimento para adentro'; **i-** diante de *m, n*): *imergir* (cf. *emergir*), *imigraçom* (cf. *emigraçom*, *migraçom*), *inato*, *induçom*, *inserir*.
- ífero-** (lat. *inferus* 'inferior'; cf. *infra-, sub-*): *ífero-anterior*, *ífero-lateral*.
- infra-** (lat. *infra* 'mais abaixo', 'posiçom inferior'; cf. *infero-, sub-*): *infra-hiáideo* (MED.), *infrassom* (FIS./ACÚST.), *infravermelho* (FIS.).
- inter-** (lat. *inter* 'entre', 'mutuamente'; cf. *entre-*): *interambulacro* (ZOO., equinodermos), *interarticular*, *interatómico* (FIS. ATÓM.), *inter-rádio* (ZOO., equinodermos).
- intra-, intro-, íntero-**⁴¹² (lat. *intra* 'dentro', 'no interior de'): *intramuscular* (p. ex., *injeçom intramuscular*), *intravenoso*, *introversom*; *íntero-anterior*.
- justa-** (lat. *iuxta* 'perto de', 'à beira de'): *justaglomerular* (ANAT. ANIM.), *justaposiçom*.
- látero-** (lat. *latus -eris* 'costado', 'flanco'; indica 'lateral', 'de um lado')⁴¹³: *látero-abdominal*, *látero-esfenóide* (ZOO.).
- mal-** (lat. *malus* 'mau', 'doente'): *mal-estar*, *malformaçom* (PAT., 'vício de conformaçom de umha parte do corpo, congénito ou hereditário, e geralmente curável mediante cirurgia')⁴¹⁴.

⁴¹¹ Como radical latino há de considerar-se *extero-* em, p. ex., *exteriorrecetor* (v. § 130).

⁴¹² Também existe *intero-*, radical (átomo) que forma recompostos (v. § 134).

⁴¹³ Também como radical (ou prefixo átomo) *latero-*: *lateroflexom*, etc. (v. § 136).

⁴¹⁴ Caso se aceite *malformaçom* como termo legítimo em galego-português (com o significado específico aduzido, diferente do vernáculo *deformidade* [que passaria a ver restringido o seu significado no sentido de 'vício

- médio-** (*medius* ‘médio’): *médio-palatal*, *médio-ventral*.
- mono-** (gr. μόνος ‘só’, ‘único’): *monocotiledónea* (BOT.), *monocrystal* (METAL.), *monofilético* (BIOL.).
- multi-, poli-** (lat. *multus* ‘muitos’, ‘mais de um’, πολὺς ‘muito’): *multifilar* (ELET.), *multivalve* (ANAT. ANIM.), *policarbonato* (QUÍM. ORG.), *polifilético* (BIOL.).
- nom-** (lat. *non* ‘negação’; prefixo que forma substantivos, mas nom adjetivos: cf. *nom euclidiano*, *nom linear*): (*termodinâmica do* *nom-equilíbrio* (FIS.), *nom-eu* (PSIC.), *nom-homologia* (BIOL.), *nom-linearidade* (FIS.), *nom-metal* (QUÍM.), *nom-seqüência* (GEOL.).
- ob-** (lat. *ob* ‘contra’, ‘ao invés’, ‘em direção oposta’): *obcônico* (BOT.), *obcordiforme* (BOT.), *obdiplostémone* (BOT.).
- omni-** (lat. *omnis* ‘todo’): *omnidirecional*, *omnívoro*.
- pan-** (gr. πᾶν ‘todo’): *pamboreal*, *pan-americano*, *pan-negritude*, *pantrópica*.
- par-, para-** (gr. παρά ‘ao lado de’, ‘além de’, ‘contra’): *paracaseína* (BIOQ.), *para-hélio* (FIS.), *parapsicologia* (PSIC.), *parélio* (ASTR.)⁴¹⁵.
- per-** (< lat. *per-* ‘através de’, ‘voltar a’, prefixo que denota espaço através, intensidade, etc.; cf. *percurso*, *perfazer*): *percutâneo* ‘através da pele intacta’, *perfusom* ‘passagem de líquido através de um órgão’, *persolver*.
- peri-** (gr. περί ‘ao redor de’): *periarticular* (ANAT. ANIM.), *pericarpo* (BOT.), *periósteo* (ZOOLOG.).
- plano-** (*planus* ‘plano’): *plano-côncavo*, *plano-convexo*.
- pós-, póstero-** (lat. *post*, *posteru* ‘atrás de’, ‘após, depois’; cf. *retro-*): *pós-aquecimento* (ELET.), *pós-operatório* (MED.), *pós-praia* (GEOL.), *pós-traumático* (MED.), *pós-zigópóise* (ZOOLOG.); *póstero-lateral*.
- pre-, pré-** (< lat. *prae-*, prefixo átono [soldado] ou tônico [ligado por traço de uniom] que denota ‘anterioridade’): *precursor* (FIS. ATÔM.), *predecessor*, *preenchimento* (p. ex., INFORM., *preenchimento de memória*); *pré-adaptação* (BIOL.), *pré-clímax* (ECOL.), *pré-floração* (BOT.), *pré-folição* (BOT.), *pré-formação* (p. ex., *teoria da pré-formação*, EMBRIOL.), *pré-mitótico* (BIOL.), *prémolar* (ODONT.), *pré-senilina* (BIOQUÍM.).
- pro-, pró-** (gr. πρό ‘diante, por diante (no espaço ou no tempo)’; prefixo átono [soldado] ou tônico [ligado por traço de uniom] que denota ‘antecedência’ [*pro-*], ‘promotor, favorecedor’ [*pró-*]: v. § 166): *pré-proinsulina* (BIOQ.), *proacelerina* (BIOQ.), *procâmbio* (BOT., ‘tecido meristemático’), *procarionte* (MICROB.), *proedise* (FISIOL. ANIM.), *pronúcleo* (BIOL.); *fator pró-angiogénico* (oposto a *fator antiangiogénico*), *pró-apoptótico*, *pró-oxidante* (MED.).
- proto-, prot-** (gr. πρῶτος ‘primeiro’, ‘principal’): *protactínio* (QUÍM. INORG.), *protocérebro* (ZOOLOG.), *protozoário* (ZOOLOG.).
- pseudo-** (ψευδής ‘falso’): *coloração pseudoaposemática* (BIOL.), *pseudogravidez* (MED.), *pseudo-hermafroditismo* (BIOL.), *pseudorraiva* (VETER.).
- re-** (< lat. *re-*, prefixo intensivo): *reabsorver* e *reabsorção* (p. ex., *reabsorção tubular no nefrônio*, *recentrifugação*, *ressecção* (CIR., ‘excisom de um órgão em extensom variável, até mesmo total, extirpação, amputação’)).
- retro-** (lat. *retro* ‘atrás, por trás’; prefixo que denota ‘movimento para atrás’; cf. *pós-, póstero-*): *retroalimentação* (ELET.), *retroauricular* (MED.), *retrofoguetom* (AERON.), *retrognatia* (MED.), *retromutação* (GEN.), *retrovírus* (BIOL.).

de conformação corporal adquirido’]), e nom se rejeite como anglicismo censurável (ingl. *malformation*), *malformação* será o único termo que na nossa língua se forma juntando um substantivo ao prefixo *mal-* (o qual, em geral, só admite bases adjetivais ou verbais). Assim sendo, os numerosos termos ingleses formados pelo sufixo *mal-* e um substantivo apresentam como equivalentes em galego termos de diferente constituição (ex.: ingl. *malabsorption* > gal. *hipoabsorção*, ingl. *maldigestion* > gal. *má digestom* ou *dispepsia*, ingl. *malnutrition* > gal. *desnutrição*, etc.).

⁴¹⁵ Caso diferente é o de *parafina*, do lat. *parum affinis* ‘pouca afinidade’ (*parum* ‘pouco’).

sobre-, super-, súpero-, supra- (lat. *super, supra, superu* ‘sobre’): *sobreaquecimento* (cf. cast. *recalentamiento*), *sobredose* ‘dose excessiva’ (Pt. *overdose*), *sobrenadante* (FIS.), *sobretensom* (AERON.), *sobrevivência* (cf. cast. *supervivencia*), *supercompressom*, *supercondutividade* ou *supracondutividade* (FIS.), *supernova* (ASTR.), *superóxido* (QUÍM.), *súpero-posterior*, *supra-axilar* (ANAT.), *supraescapular* (ANAT.), *suprarrenal* (p. ex., *glândula suprarrenal*, sin. *glândula adrenal*).

sub- (lat. *sub* ‘debaixo de’; cf. *infero-, infra-*): *carvom sub-betuminoso* (MINERAL.), *sub-bosque* (ECOL.; cf. cast. *sotobosque*), *subdural* (MED.), *subespécie* (BIOL.), *sub-harmónico* (FIS.), *subsolo* (GEOL.).

trans-⁴¹⁶ (< lat. *trans* ‘além de’, ‘através de’, ‘converso’) ⁴¹⁷: *transaminase* (BIOQ.), *transbordar*, *transduçom* (GEN.), *transfundir* e *transfusom*⁴¹⁸, *transgénico* (GEN.), *translaçom*, *translúcido* (FIS.), *transonância* (FISIOLOG. ANIM./DIAG.), *transplantar* e *transplante* ou *transplantaçom* (cf. cast. *trasplante*), *transposom* (GEN.), *transurânico* (QUÍM. INORG.)⁴¹⁹, *transvasar*.

último- (lat. *ultimus* ‘o mais afastado, o último’): *glândula ultimobranquial* (ANAT. ANIM.).

ultra- (lat. *ultra* ‘além de’, ‘mais que’, ‘em grau excessivo’): *ultracentrífugo* (BIOL.), *ultrafiltraçom* (QUÍM.), *ultraleve* (AERON.), *aeronave de recreio*), *ultramicrotomo* (BIOL.), *ultrassom* (FIS.), *ultrassonografia* (DIAG.), *ultravioleta* (FIS.).

Também podem considerar-se prefixos os pré-componentes numerais de origem latina ou grega, como *deci-* (p. ex., *decímetro*), *centi-* (*centilitro*), *mili-* (*miligrama*), etc. V. § 147.

Quando se combinam dous termos compostos por prefixos pode omitir-se o segundo componente do primeiro termo (escrevendo-se o prefixo com hífen). Exemplo: “pré- e pós-operatório” (ou seja, “pré-operatório e pós-operatório”).

Compostos próprios por associaçom de palavras (v. §§ 20 ss.)

150. Compostos próprios por associaçom de palavras som os termos formados por uniom (mediante soldadura ou mediante hífen) de duas ou mais palavras⁴²⁰ já existentes na língua com um conteúdo semântico independente cada umha delas.

Vejamos a seguir alguns exemplos de compostos próprios surgidos por associaçom de palavras, classificados atendendo, em primeiro lugar, a um critério morfológico (termos de componentes soldados / termos de componentes unidos mediante hífen) e, em segundo lugar, a um critério semântico.

⁴¹⁶Nas formaçom romances, o prefixo *trans-* concorre com **tras-**: *trasfegar*, *trasnoitar*, etc. (cf. Ferreiro, 1997: 101, 102).

⁴¹⁷Sobre *trans-* como elemento compositivo da nomenclatura da Química, v. § 170.

⁴¹⁸Frente ao par *transfusom* (*transfusão*) — *transfundir*, os dicionários da língua comum (p. ex., DAEL, DHLP) nom registam, ao lado de *perfusom* (*perfusão*), o verbo *perfundir*.

⁴¹⁹Elemento *transurânico*: di-se daquele elemento químico com um número atómico superior a 92, ou seja, que está colocado a seguir ao urânio na tabela periódica.

⁴²⁰Mais de duas palavras principalmente no caso das denominaçom vernáculas de grupos ou táxons (sobreto-do, de (sub)espécies) de animais e plantas (v. § 22.1).

Termos de componentes soldados⁴²¹

150.1. Nestes termos, a soldadura das duas palavras componentes pode produzir-se por *aglutinação* ou por *justaposição*. Na aglutinação verifica-se umha alteração morfológica dos elementos (ex.: *plano + alto* ==> *planalto*), enquanto que na justaposição os elementos conservam a sua integridade morfológica⁴²² (ex.: *passa + tempo* ==> *passatempo*). Entre os termos compostos por associação de palavras soldadas podem fazer-se dous grupos:

a) Termos da Química e da Bioquímica, carentes de preposição (e de localizadores alfanuméricos), designativos de substâncias, sempre com os componentes justapostos e nunca aglutinados: *adenosinadifosfato* (tb. *difosfato de adenosina, ADP*), *metoxifenilmetano, 2,3,7,8-tetraclorodibenzoparadioxina* (tb. *2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-dioxina*), *trinitrotolueno* (tb. *TNT*), *uridinatrifosfato* (tb. *trifosfato de uridina, UTP*).

b) Outros termos, com os componentes justapostos ou aglutinados: *abetarda, agridoce, aguardente* (tb. *água-ardente*), *aguarrás, alçapom* (sin. de *trapela*), *alçaprema* (ODONT., 'tenaz usada polos dentistas'), *altifalante* (tb. *alto-falante*), *calafrio* (*cálido + frio*; sin. popular: *arrepio*), *catassol, claraboia, girassol, madreperola, madressilva, paraquedas, percentagem, pernaltas* (*aves pernaltas*), *planalto, rabirruivo* 'páxaro do gén. *Phoenicurus*⁴²³, *torricolo*⁴²⁴, *tornassol, vaivém* (*vaivém espacial*; cast. *lanzadera espacial*, ingl. *space shuttle*), *vinagre*, etc.

Termos de componentes unidos mediante hífen

150.2. Atendendo à categoria gramatical dos seus elementos, podemos distinguir:

a) substantivo + preposição *de/a/em* + (artigo definido +) substantivo (+ complementos)⁴²⁵: *arco-da-velha* (tb. *arco-íris*), *erva-de-santiago* (*Senecio jacobaea*), *estrelinha-de-cabeça-listada* (*Regulus ignicapillus*), *louva-a-deus* (*Mantis religiosa*), *mil-em-rama* (tb. *milefólio*, *Achillea millefolium*), *noitibó-de-nuca-vermelha* (*Caprimulgus ruficollis*), *truita-das-fontes* (*Salvelinus fontinalis*).

⁴²¹Em comparação com outras línguas europeias, o galego-português conta com um caudal reduzido de compostos soldados. Assim, por exemplo, em alemão som muito numerosos os termos desta classe, que podem formar-se por simples justaposição de duas palavras (ex.: *lebensgebärend* > *vivíparo*) ou mediante a ligação proporcionada por certos elementos, como a desinência do genitivo (*Königswasser* > *água-régia*), a desinência do plural (*Pflanzenfresser* > *fitófago*) ou a partícula *s* (*Wiederholungsfaktor* > *fator de iteração*).

⁴²²Com a eventual necessidade de duplicar o *r* ou o *s*: *torna + sol* ==> *tornassol*.

⁴²³Palavras como *rabirruivo*, formadas pola soldadura de um substantivo (algo alterado) e de um adjetivo, e em que o substantivo age como complemento determinativo do elemento adjetival (com o significado, neste exemplo, de 'ruivo no rabo' ou 'que tem o rabo ruivo'), som freqüentes entre as denominações vernáculas de animais e vegetais e conhecem-se como *compostos sintéticos* ou *elípticos*.

⁴²⁴*Torricolo*: 1 ZOOL. Ave da espécie *Jynx torquilla* (fam. Picidae; cf. al. *Wendehals*, cast. *torcecuello*, ingl. *wryneck*); 2 PAT. estado de contração de músculos cervicais, levando a torção do pescoço e posição anormal da cabeça.

⁴²⁵Em geral, os termos compostos desta estrutura som descontínuos. As exceções som constituídas, na sua esmagadora maioria, polas denominações vernáculas de grupos ou táxons (sobretudo, de (sub)espécies) de animais e plantas (v. § 22.1).

b) substantivo + substantivo (v. § 22)⁴²⁶: *citocromo-c-oxidase*, *lactato-desidrogenase* (nomes comuns de enzimas); (*cobra-*)*cascavel*, *couve-flor*, *louro-cereija* ‘árvore da espécie *Prunus laurocerassus*’ (nomes vernáculos de grupos [sobretudo, de (sub)espécies] de animais ou plantas); *equivalência massa-energia*, *espaço-tempo* (FIS./MAT.: fenómenos de natureza dupla); *ágar-ágar* (termos tautonímicos); *azul-turquesa* (cores); *distribuição de Maxwell-Boltzmann* (antropónimos coordenados); *ferro-tungsténio* (ligas químicas); *sul-suleste* (pontos cardeais); (*mosca*) *tsé-tsé* (expressões onomatopéicas); *castanho-sudám*, *vermelho-congo* (corantes); *ano-luz*, *iom-grama*, *quilograma-força*, *watt-hora* (unidades de medida); *cirro-cúmulo* (denominações compostas de nuves)⁴²⁷; outros (muitos) termos em que a ideia da composição fica clara: *arco-íris*, *célula-filha*, *célula-flama*, *célula-mae* (ingl. *mother cell* ou *parent cell*), *célula-tronco* (ingl. *stem cell*)⁴²⁸, *dobra-falha*, *espécie-filha*, *espécie-mae*, *goma-resina*, *grupo-irmao*, *guta-percha*, *home-rá* ‘mergulhador profissional’, *navio-fábrica*, *sal-gema*, etc.

c) substantivo + adjetivo (v. § 22): *amarelo-esverdeado* (cores ou tonalidades cromáticas); *cavalo-marinho*, *pombo-torcaz* (nomes vernáculos de grupos [sobretudo, de (sub)espécies] de animais ou plantas); *catalase-negativo* (classificação fundada nos resultados de provas); termos soltos *fogo-fátuo*, *goma-arábica*, *lápis-lazúli*, *matéria-prima*; termos em que *nom* se produz *soma semântica* dos componentes (v. § 22.9-d): *água-ar-dente* ‘certa bebida alcoólica’ (tb. *aguardente*), *água-má* ‘forma medusoide de cifozoário’ (Pt. *alforreca*, Br. *água-viva* ou *mãe-d’água*), *água-marinha* (pedra preciosa), *água-régia* (ácido clorídrico + ácido nítrico), etc.

d) adjetivo + substantivo (v. § 22): *alto-forno* (com *alto-*, *baixo-*, *gram-*, *preia-*), *meia-lua* (primeiro elemento numeral); termos soltos *curta-metragem*, *curto-circuito*, *longa-metragem*, *sam-bernardo*.

e) adjetivo + adjetivo (v. § 22): *físico-químico*, *médico-cirúrgico*, *surdo-mudo* (composição nítida); *greco-latino*, *sul-africano* (topónimos e gentílicos compostos).

f) verbo + substantivo (v. § 22): *abaixa-língua* ‘instrumento espatulado com que os médicos mantêm a língua abaixada no decurso dos exames ou das operações’ (sin. *glossocátoco*), *arranca-pregos* (parte do martelo), *conta-gotas*, *draga-minas*, *esgana-gata* ‘peixe do gén. *Gasterosteus* ou *Spinachia*’ (cf. cast. *espinosillo*, ingl. *stickleback*), *para-*

⁴²⁶Exceto as denominações de enzimas, as quais representam compostos *subordinados* (pois apresentam um núcleo manifesto, que é a denominação do tipo de açom química), a maioria destes compostos som *coordenados*, isto é, neles os componentes possuem a mesma categoria semântica (a este respeito, constitui exceção, p. ex., *ouro-pigmento* ‘mineral monoclínico, sulfureto de arsénio’).

⁴²⁷As grafias com hífen deve dar-se preferência sobre as de componentes soldados, que também aparecem na bibliografia: *altostrato* (melhor **alto-estrato**), *cirrocúmulo* (melhor **cirro-cúmulo**), *cirrostrato* (melhor **cirro-estrato**), *cumulonimbo* (melhor **cúmulo-nimbo**), *estratocúmulo* (melhor **estrato-cúmulo**), *nimbostrato* (melhor **nimbo-estrato**), etc.

⁴²⁸Melhor *citoblasto* ou *blastócito* (v. § 213).

brisas, porta-luvas ‘pequeno compartimento, em geral na parte direita do painel dos automóveis, para guardar documentos e pequenos objetos’ (cf. cast. *guantera*), *porta-objeto* (de microscópio; tb. *lâmina*; cf. *lamela*, cast. *cubreobjetos*), *quebra-gelo* (navio), etc.

g) verbo + verbo (v. § 22): *bole-bole* (gramínea), *pisca-pisca* (luzes dos veículos).

h) advérbio + adjetivo: *sempre-verde* (loureiro), *sempre-viva* ‘erva da família das Compostas pertencente à espécie *Helichrysum bracteatum*’.

i) termos latinos ou latinizantes (v. § 22): *dura-máter*, *fac-símile*, *mapa-múndi*, *pia-máter*, *vice-versa*, etc.



22. A DERIVAÇÃO E A COMPOSIÇÃO NOS SISTEMAS DE NOMENCLATURA

151. A codificação na Ciência exige uma sistematização da linguagem. Para que esta se revele precisa, convém dispor de sistemas nomenclaturais. Os nomes incluídos nos sistemas de nomenclatura seguem leis convencionais quanto à formação e ao uso. A nomenclatura é formulada e publicada em códigos, regras, princípios e recomendações que recebem reconhecimento internacional em cada domínio científico. A universalidade ou internacionalidade é um critério reitor que as diferentes línguas devem ter em conta aquando da fixação do léxico especializado. As associações internacionais designam comités cuja missão é prestar constante atenção aos problemas nomenclaturais que surgem em cada ramo da Ciência.

A seguir, neste capítulo, são apresentados os afixos e radicais de carácter nomenclatural que fazem parte da terminologia galego-portuguesa da Química e Bioquímica, da Física, da Biologia e Geologia e da Medicina e Farmacologia. Pela importância do seu (re)conhecimento, destacam-se com o símbolo ☞ os afixos ou radicais nomenclaturais que são diferentes em galego-português e em castelhano.

QUÍMICA (ORGÂNICA E INORGÂNICA) E BIOQUÍMICA

152. No campo da Química, o organismo encarregado de fixar a nomenclatura sistemática é a União Internacional de Química Pura e Aplicada (em sigla, IUPAC [ingl. International Union of Pure and Applied Chemistry]).

Deve ter-se presente que na nomenclatura química concorrem diferentes denominações das substâncias:

- Nome sistemático. Trata-se de um nome composto⁴²⁹ exclusivamente por sílabas de significação estrutural precisa, com ou sem prefixos numéricos: etanodioato, 4-etil-2,6,6-trimetiloctano.
- Nome trivial. Nome que não apresenta qualquer parte utilizada num sentido sistemático: bromoformio, xantofila.
- Nome semissistemático ou semitrivial. Nome em que apenas uma parte é empregada em sentido sistemático: *metano* (parte sistemática: *-ano*), *buteno* (*-eno*), *calciferol* (*-ol*).

Nesta secção tratará-se os *afixos* e *radicais* (em sentido linguístico) que interveem na nomenclatura química. Note-se que a lista poderia ser ainda mais extensa se nela

⁴²⁹Note-se que neste capítulo não há de confundir-se o valor químico dos termos *composto* e *radical* com os valores linguísticos habituais. Quimicamente, um radical é um grupo de átomos que intervém em compostos químicos. Modernamente, no campo da Química, prefere-se reservar o termo *radical* para referir-se aos *radicais livres* (espécies que contêm eletrões desemparelhados) e, em troca, denominar *átomo substituinte* ou *grupo substituinte* «um átomo ou um grupo que substitui um ou mais átomos de hidrogénio ligados a uma estrutura parental ou a um grupo característico, excepto para átomos de hidrogénio ligados a átomos calcogénicos.» (IUPAC-SPQ, 2002: 13).

se tivessem incluído todos os grupos ou radicais orgânicos (em sentido químico)⁴³⁰. Observe-se que, por vezes, a denominação de um radical (ou grupo substituinte) e a correspondente forma prefixada podem coincidir: *metoxi-* (forma prefixada) / *metoxi*⁴³¹ (grupo substituinte)⁴³². Não se incluem na lista os *afixos multiplicadores*⁴³³.

Dada a grande importância e número dos formantes próprios da Química Orgânica, recomendamos encarecidamente ao leitor interessado a consulta do guia IUPAC-SPQ (2002) e do manual de Campos e Mourato (1999), os quais seguem, e adaptam para galego-português, as regras (de 1979) e as últimas recomendações (de 1993) da International Union of Pure and Applied Chemistry. É nestas obras que nos apoiamos para oferecer parte da seguinte listagem (cf. tb. Godly, 1993).

153.A

ace-: Forma prefixada designativa de ‘acético’: *1,2-acenaftoquinona, acefanantrileno*.

-aceno: Terminação dos hidrocarbonetos policíclicos que contêm cinco ou mais anéis benzênicos condensados numa disposição linear reta: *antraceno, naftantraceno, pentaceno*.

acetil-: Forma prefixada, CH₃CO—, derivada do ácido acético: *acetilcetona*.

acet(o)-: Forma prefixada derivada dos termos *acético* e *acetilo*: *acetaldeído, acetamida, acetatoacetato, acetoacético*⁴³⁴, *acetona, acetileno* (< acetum ‘vinagre’ + *-et-* [αιθήρ ‘ar’] + *-il-* [ύλη ‘madeira’] + *-eno*).

acetoxi- (*acetil + oxí*) Forma prefixada, CH₃—CO—O—: *ácido 3-acetoxibenzoico*⁴³⁵.

acil-: Forma prefixada designativa de RCO—, grupo que deriva dos ácidos carboxílicos RCOOH por eliminação do hidroxilo OH (segundo o valor de R, teremos *acetil-, benzoil-, etc.*).

aciloxi-: Forma prefixada designativa de R¹—CO—O—, quando o radical R² (de R¹—CO—O—R²) contém um substituinte com preferência de citação como grupo principal: *ácido 3-(benzoiloxi)propanoico*.

acr-: Representa *acroleína* em: *acrílico, a-acrose*.

-adieno: V. *-eno*.

-adi-ino⁴³⁶: V. *-ino*.

⁴³⁰ Por exemplo, de Química Orgânica: *acrilóilo, alcenilo, alquilo, alcinilo, anilo, anisilo, aroilo, ... oxalilo* (radical bivalente —OC—CO—), *oxalo* (radical univalente HOCO—CO—), etc.

⁴³¹ Antigamente, sinónimo de *metoxil*, termo obsoleto para denotar o grupo substituinte, mas válido como radical livre.

⁴³² Mas não, por exemplo, nos grupos substituintes alquilo: *metilo* (grupo) / *metil-* (forma prefixada), *etil* (grupo) / *etil-* (forma prefixada), etc.

⁴³³ Com a ressalva de algum caso que não pertence a nenhuma das duas séries seguintes: **a**) Os usados por união direta, sem hífen: *mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexa-, hepta-, octa-, nona- (enea-), deca-, undeca- (hendeca-), dodeca-*, etc. (veja-se a continuação da série em Campos e Mourato, 1999: 16 e em IUPAC-SPQ, 2002: 71); **b**) os usados por união direta, também sem hífen, mas com inclusom entre parênteses de toda a expressão a que se aplica o prefixo: *bis-, tris-, tetraquis-, pentaquis-*, etc.

⁴³⁴ Sin. de *acetilacético*.

⁴³⁵ Em nomenclatura química, o traço de união, tal como a vírgula, intercala-se *sem espaços*, isto é, deve ocupar apenas um espaço gráfico (cf. Campos e Mourato, 1999: 28).

⁴³⁶ No caso da nomenclatura dos compostos orgânicos, em Portugal, antes de vigorar neste país o AOLP-1990, para se pouparem hífens num âmbito abundante neles, preferiu-se (cf. Campos e Mourato, 1999: 28; IUPAC-SPQ, 2002) grafar justapostas duas vogais iguais consecutivas (*isoctano, 1,3,6-heptatriino*). Uma vez que no Brasil tal exceção ortográfica nunca regeu, e que agora o AOLP-1990 vai vigorar em Portugal (e, com as adapta-

- al** (da sílaba inicial de *álcool*): Terminação empregada para denominar os aldeídos: *etanal*, *2-hexendial*, *piperonal*.
- al** (do elemento final de *cloral*, um soporífero): Terminação que serve para formar nomes de diversos soníferos: *sulfonal*, *veronal*.
- alanto-** (de *alantoide* < gr. ἀλλαντοειδής, ἀλλᾶς ἀλλᾶντος ‘enchido’ + εἶδος ‘forma’, ou seja, ‘em forma de enchido’): *alantoico* (p. ex., *ácido alantoico*), *alantoína*. A partir do termo *alantoína* abreviado forma-se *aloxana*.
- alcoxi-**: Forma prefixada que, num composto orgânico, assinala a presença do radical RO—: *metoxi*-(CH₃—O—), *etoxi*-(CH₃CH₂—O—), etc.
- ald-** (apócope de *aldeído*): *aldol*, *aldose*.
- aldo-**: Forma prefixada utilizada ocasionalmente para denotar que um composto provém de um aldeído, tem umha estrutura pseudoaldeídica ou contém na sua molécula um grupo aldeídico: *aldose*, *aldoxima*.
- alil-**: Forma prefixada de compostos insaturados de fórmula CH₂=CH—CH₂—: *alilamina*.
- aluminio-** (de *alumínio* < *alumen* *aluminis* ‘álumen’): *aluminoférrico*, *aluminossilicato*.
- amida**: Terminação das *amidas*: *dimetilformamida*, *hexanamida*, *4-aminobenzenossulfonamida*, *sulfamida* (FARM.; sin. *sulfonamida*).
- amidina**: Terminação das substâncias orgânicas caracterizadas pela presença do grupo funcional —C(=NH)NH₂.
- amidino-**: Forma prefixada correspondente ao grupo —C(=NH)NH₂: *amidino-transferase* (BIOQ.).
- amido**: Terminação que serve para formar o nome dos grupos RCONH— ou RCONR’—, que derivam das amidas por eliminação de um átomo de hidrogénio ligado ao azoto.
- amil-**: Nome trivial da forma prefixada *pentil-*: *isoamil-* (sin. de *isopentil-*).
- amilo-**: **a**) Forma prefixada, proveniente da palavra latina *amylum*, que significa ‘amido’. Ex.: *amilodextrina*; **b**) forma prefixada equivalente a *amil-*, usada nalguns produtos farmacêuticos.
- amina**: Terminação das *aminas*, R₃N: *etilamina*, *4-quinolilamina*, *1,3,5-triazina-2-ilamina*, *trimetilamina*.
- aminilo**: Terminação que, quando substitui a terminação *-amina* no nome das aminas, serve para designar os radicais livres formados a partir destas por eliminação de um átomo de hidrogénio: *dimetilaminilo*, *fenilaminilo*.
- amino-**, **-amino**: Formas que designam o grupo —NH₂ e que, associadas ao nome dos radicais hidrocarbonados R, se empregam também para designar os grupos RNH—, R₂N— e RR’N—: *aminocetona*, *9-aminoacridina*, *dimetilamino* (CH₃)₂N—.
- amónio**: Terminação para os ions derivados das bases azotadas cujos nomes acabam em *-amina*: *iom hidroxilamónio* (HONH₃⁺), *cation tetrametilamónio* [(CH₃)₄N⁺].
- amonio-**: Forma prefixada que designa o grupo catiónico *amónio* —NH₄ quando se considera como substituinte numha molécula orgânica.
- amono-**: Em Química Inorgânica, forma prefixada de *amoníaco*, que denota que umha propriedade se manifesta no amoníaco ou que um fenómeno é produzido polo amoníaco: *amonoácido*, *amonobase*.
- anidro-**: Forma prefixada que denota a perda intramolecular dos elementos da água: *ácido 2,3-anidro-D-gulónico*.
- anilida**: Terminação para as amidas fenilsubstituídas: *2’,3-dicloro-2-naftalenossulfonanilida*.
- anilina**: Terminação dos compostos com —NH—C₆H₅.
- anilino-**: Forma prefixada dos compostos com C₆H₅—NH—.

çons precisas, também na Galiza), aqui preferimos sujeitar à regra geral de hifenação dos prefixos também este âmbito terminológico (v. § 23.3) e, portanto, escrever *iso-octano*, *1,3,6-heptatri-ino*, etc.

- ano** (al. *-an*, cast. *-ano*, cat. *-à*, fr. *-ane*, ingl. *-ane*, it. *-ano*): **a**) Terminação dos hidrocarbonetos alifáticos (de cadeia aberta, acíclicos) saturados, também denominados *alcanos*, atribuída pelo químico alemão A. W. Hofmann (1818—1892) e outros colegas; os quatro primeiros membros da série dos alcanos denominam-se *metano*, *etano*, *propano* e *butano*, e os nomes dos membros superiores desta série formam-se com um radical numérico seguido de *-ano*: *pentano* (5), *hexano* (6), *heptano* (7), ... *icosano* (20), ... *hectano* (100), etc.⁴³⁷; **b**) terminação própria dos cicloalcanos (hidrocarbonetos monocíclicos saturados): *ciclopentano*; **c**) terminação dos hidretos ou compostos de hidrogénio: *diborano* (B₂H₆), *diarsano* (As₂H₄).
- ano: a**) Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de seis membros saturado (quando o seu heteroátomo menos prioritário é O, S, Se, Te, Bi, Hg): *ditiano*⁴³⁸; **b**) terminação própria de certos compostos heterocíclicos aromáticos: *cromano*, *furano*, *furazano*, *pirano*; **c**) terminação própria das aminas num dos seus sistemas de nomenclatura, o que consiste em juntar um prefixo (que designa o grupo substituinte) ao nome do hidreto-base *azano*: *etilazano* (tb. *etanamina* ou *etilamina*).
- ano, -ana**: Terminação convencional, já antiga, para representar compostos como *dioxano* (tb. *dioxana*), *uretano* ou *uretana* (< *ureia* + **éter** + **-ano**) e *aloxano* ou *aloxana* (< **alantoína** + **oxálico** + **-ana**).
- anteiso-**: Forma prefixada utilizada por vezes na designação de ácidos gordos, que indica a presença de um metilo no terceiro carbono contado a partir do último da cadeia.
- anti-**: Designa a configuração relativa de dois centros estereogénicos quaisquer, numha cadeia, quando os ligandos unidos a estes centros se acham em lados opostos do plano (V.

⁴³⁷ Os nomes dos hidrocarbonetos clorados usados como inseticidas também findam em galego-português no sufixo *-ano*: *alodano* (C₆H₆Cl₈, ingl. *alodane*), *lindano* (C₆H₆Cl₁₀, 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclo-hexano ou *hexacloro de benzeno*, HCB; como **lindane* no DTC; ingl. *lindane*).

⁴³⁸ A seguir oferecemos o quadro completo dos sufixos empregados em inglês e galego-português para formar os nomes dos compostos heteromonocíclicos nom aromáticos (sistema de Hantzsch-Widman alargado), sufixos que aparecem também ao longo da presente lista:

número de membros do anel	ANÉIS AZOTADOS				ANÉIS SEM AZOTO			
	INSATURADOS		SATURADOS		INSATURADOS		SATURADOS	
	inglês	galego	inglês	galego	inglês	galego	inglês	galego
3	<i>-irine</i>	-irina	<i>-iridine</i>	-iridina	<i>-irene</i>	-ireno	<i>-irane</i>	-irano
4	<i>-ete</i>	-ete (*)	<i>-etidine</i>	-etidina	<i>-ete</i>	-ete (*)	<i>-etane</i>	-etano
5	<i>-ole</i>	-ole (*)	<i>-olidine</i>	-olidina	<i>-ole</i>	-ole (*)	<i>-olane</i>	-olano
6	<i>-ine</i>	-ina (**)	<i>-inane</i>	-inano (**)	<i>-in / -inine</i>	-ino / -inino (***)	<i>-ane</i>	-ano / -inano (***)
7	<i>-epine</i>	-epina	---	---	<i>-epin</i>	-epina	<i>-epane</i>	-epano
8	<i>-ocine</i>	-ocina	---	---	<i>-ocin</i>	-ocina	<i>-ocane</i>	-ocano
9	<i>-onine</i>	-onina	---	---	<i>-onin</i>	-onina	<i>-onane</i>	-onano
10	<i>-ecine</i>	-ecina	---	---	<i>-ecin</i>	-ecina	<i>-ecane</i>	-ecano

(*): Soluções propostas em IUPAC-SPQ (2002: XX, XXI, 42), para os correspondentes nomes se diferenciarem de formas prefixadas findas em *-a* e em *-o* (como *pirrola-* e *pirrolo-*). Em Campos e Mourato (1999: 87), respet., *-eto* e *-olo*.

(**): Além de com N, também quando o heteroátomo menos prioritário do anel é Si, Ge, Sn, Pb.

(***): **-ino** e **-ano** quando o heteroátomo menos prioritário do anel é O, S, Se, Te, Bi, Hg; **-inino** e **-inano** quando aquele é B, F, Cl, Br, I, P, As, Sb.

sin-). (Definição obsoleta: na designação das oximas estereoisómeras, forma prefixada que se utiliza em substituição da palavra *trans-*).

antra-: Forma prefixada derivada da palavra *antraceno* (< gr. ἄνθραξ -ακος ‘carvão’), utilizada na designação de alguns dos seus derivados e também na designação de hidrocarbonetos policíclicos que se podem imaginar formados por condensação do antraceno com um outro hidrocarboneto que se considera o constituinte fundamental: *antranílico* (p. ex., *ácido antranílico*), *antraquinona*.

apo- (< gr. ἀπό ‘a partir de’): Forma prefixada que designa um composto relacionado com a substância cujo nome é prefixado: *apocodéina*, *apocupreína*, *apomorfina*.

ar- (de **aromático**): *arilo*, *arilato*, *arílico*.

-arg- (de **argento**): *protargol* (FARM.).

arsa-: Forma prefixada que assinala a presença do elemento *arsénio* na cadeia de um hidrocarboneto: *arsaciclo-hexano*.

-ars- (de **arsénio**): *arsano*, termo preferível a *arsino*⁴³⁹

arseno-: Forma prefixada usada nas palavras compostas relativas ao arsénio: *arsenobenzol*, *arsenopirite* (MINERAL.).

arsenoso-: Forma prefixada utilizada na nomenclatura sistemática para designar o substituinte —AsO.

arso-: Forma prefixada utilizada na nomenclatura sistemática para designar o substituinte —AsO₂.

arsono-: Forma prefixada utilizada na nomenclatura sistemática para designar o substituinte —AsO(OH)₂.

☞ **-ase** (gr. -ασις, fr. *-ase*, ingl. *-ase*; cf. cast. *-asa*; do termo gr. διάστασις ‘separação’, do qual provém *diástase*, antiga denominação da enzima *amilase*⁴⁴⁰): Sufixo empregado na nomenclatura bioquímica para formar nomes de *enzimas*, o qual se acrescenta a umha base que designa o correspondente tipo de ação enzimática ou “catálise” (*ciclase*, *desidrogenase*, *ligase*, etc.). Nalguns casos, na denominação do tipo de ação enzimática, quando esta consiste numha lise ou “degradação”, já aparece integrada a denominação de um substrato (ex.: *acetilcolinesterase*, *amilase*, *N-acetil-hexosaminidase*⁴⁴¹, etc.). Quando na denominação galego-portuguesa de umha enzima deva figurar, em palavras independentes, o tipo de ação enzimática e o tipo de substrato, ainda que o mais natural seria adotar um esquema analítico em que a denominação da ação enzimática surgisse antes do que o correspondente substrato (ex.: “*ciclase do guanilato*”, “*desidrogenase do 6-fosfato de glicose*”, “*desidrogenase do piruvato*”, “*fosfatase das hexoses*”), na prática, em benefício da concisão expressiva e da harmonização internacional, seguirá-se em geral o esquema, já de facto imposto pelo uso (decalcado do inglês), de construir nomes sintéticos integrados, primeiro, pola denominação do substrato e, a seguir, pola denominação da correspondente ação enzimática

⁴³⁹ Cf. IUPAC (1993b: 37, 78) e IUPAC-SPQ (2002: 37).

⁴⁴⁰ O DHLP propom como preferente, para designar as enzimas, o sufixo *-ase* (*amilase*, *catálase*, etc.), fundando-se na prosódia de *diástase*. No entanto, dado que *-ase* é forma extremamente minoritária frente a *-ase*, e dado que o argumento da acentuação de *diástase* nom é determinante (determinante é só a sua terminação), aqui advogamos o emprego como forma única do sufixo *-ase* para denotar enzimas.

⁴⁴¹ Enzima cuja ausência no organismo infantil origina a *doença de Tay-Sachs*. Observe-se que o primeiro hífen do nome da enzima liga umha letra isolada indicativa de função e o segundo hífen aparece pola presença de um *h* no elemento compositivo *hexosaminidase* (em por si, umha palavra).

⁴⁴² Neste esquema nomenclatural, o nome do substrato deve conservar-se na forma habitual (sem fazê-lo terminar em *-o* ou em *-im*): assim, como equivalente galego-português do ingl. *tyrosine aminotransferase*, utilizará-se, nom **tirosino-aminotransferase* ou **tirosim-aminotransferase*, mas *tirosina-aminotransferase*; como equivalente do ingl. *amine oxidase*, gl-pt. *amina-oxidase*; do ingl. *creatine kinase*, *creatina-cinase*; do ingl. *fructose-bisphosphate*

, de modo que ambos os elementos apareçam associados mediante hífen⁴⁴³ (v. § 22.2)⁴⁴⁴: *guanilato-ciclase*, *glicose-6-fosfato-desidrogenase*, *piruvato-desidrogenase*, *hexose-fosfatase*; *adenosina-trifosfatase*, β -*galactosidase*, *catecol-O-metil-transferase*, *citocromo-c-oxidase*, *citossina-desaminase*, *citrate-sintase*, *dopa-descarboxilase*, *fosfoenolpiruvato-carboxilase*, *fumarato-hidratase*, *glicogénio-6-glicano-hidrolase* (= *isoamilase*), *glicogénio-sintase*, *glucosil-transferase*, *glutaciona-peroxidase*, *glutaciona-sintase*, *lactato-desidrogenase*, *lactoilglutaciona-liase*, *malato-desidrogenase*, *monamido-oxidase*, *nitrato-redutase*, *nucleósido-ribosiltransferase*, *polifenol-oxidase*, *succinato-desidrogenase*, *UDP-glicose-hexose-1-fosfato-uridiltransferase*, *ureia-amido-hidrolase* (= *urease*), etc.

-ato: a) Terminação que serve para formar nomes de sais (ou ésteres) correspondentes a ácidos em *-ico*, sobre a mesma base dos nomes destes ácidos (por vezes com apócope, como em *fosfato*, a partir de *fosfórico*⁴⁴⁵): *arseniato*⁴⁴⁶ (a partir de *ácido arsénico*), *borato* (a partir do *ácido bórico*), *formiato* (a partir de *ácido fórmico*⁴⁴⁷; sin. *metanoato*), etc. O termo *hidrato* (sem que exista o ácido correspondente) explica-se pelo facto de antigamente se assimilar a água a um ácido, de modo a dar-se o nome de *hidratos* às bases que a continham em combinação íntima (Cottez, 1986: s.v. *-ate*). Outros exemplos: *estearato* (do *ácido esteá-*

aldolase, *frutose-bisfosfato-aldolase*. Exceção: terminação *-il* (nom *-ilo*) para substratos de nome inglês findo em *-yl*: ingl. *peptidyl dipeptidase*, gl-pt. *peptidil-dipeptidase*; gl-pt. γ -*glutamyl-transferase*, etc.

⁴⁴³Só em três casos deverá fazer-se exceção ao esquema sintético enunciado (cf. Navarro, 2005: s.v. *enzyme nomenclature*), deixando aqui de parte, claro é, as denominações de enzimas que *nom* incluem substrato (como, p. ex., *exonuclease esplénica*, ingl. *spleen exonuclease*): **1** quando a denominação do substrato estiver aglutinada à da ação enzimática: *acetilcolinesterase* (substrato: *acetilcolina*), etc.; **2** quando a denominação do substrato nom for um termo propriamente químico: *desidrogenase da flavoproteína transferidora de eletrons* (ingl. *electron-transferring-flavoprotein dehydrogenase*), *CoA-ligase dos ácidos gordos de cadeia longa* (ingl. *long-chain-fatty-acid-CoA ligase*), etc.; **3** no caso de o substrato ser um ácido: *desidrase do ácido δ -aminolevulinico* (ingl. *δ -aminolevulinic acid dehydrase*), etc.

⁴⁴⁴Na bibliografia especializada luso-brasileira, como acontece com a composta em castelhano, regista-se variação quanto à escrita dos nomes comuns de enzimas. Assim, por exemplo, no DITC concorre *adenosina trifosfatase* com *hexose-fosfatase*; na ELBC, nos nomes das enzimas, os elementos que designam o substrato e a ação enzimática aparecem umhas vezes separados (ex.: *citossina desaminase*, s.v. *citossina*), e outras ligados mediante traço (ex.: *monamido-oxidase*, *catecol-O-metil-transferase*, s.v. *catecolaminas*). Para superar esta dificuldade, seguimos aqui, ponto por ponto, a muito sensata padronização proposta para o castelhano por Fernando A. Navarro (2005: s.v. *enzyme nomenclature*). A uniom mediante hífen da denominação do substrato e da denominação da ação enzimática é mais prática do que a justaposição desses dous constituintes porque permite discriminá-los facilmente e porque evita nomes excessivamente longos; é mais prática do que a separação dos constituintes do nome mediante um espaço porque evita ambigüidades («a enzima desidrogenase» / «a glicose desidrogenase») e conflitos na atribuição de género gramatical (*«a glicogénio sintase» / «a glicogénio-sintase»).

⁴⁴⁵«Suffixe chimique introduit en 1782 par Morveau, et consacré ensuite par la nomenclature de 1787 [...] à signifié 'sel' est tiré de l'adj. *muratique*, attesté dès 1714, dérivé du latin *muria* 'eau salée, saumure' (d'où *muratica* 'produits conservés dans la saumure')» (Cottez, 1986, s.v. *-at*).

⁴⁴⁶Nom confundir *arseniato* 'sal do ácido arsénico' com *arseniado* 'que contém arsénio'.

⁴⁴⁷Poderia discutir-se se nom seria mais apropriada a denominação *formato*, já que, p. ex., de *ácido acético* fazemos *acetato* e nom 'acetiato' (e, de facto, *formato* aparece com este significado químico em DITC e em Daintith et al. [1995]). Ora, dado que a palavra *formato* já tem outros significados, neste contexto revela-se mais recomendável *formiato* (forma preferente em DHLP).

- rico*), *plumbato* (do lat. *plumbum*)⁴⁴⁸, etc.; **b**) terminação para formar nomes de anions poliatômicos: *iom hexa-hidroxoantimoniato* (v).
- ato** (lat. *-atum*, neutro *-atus*, desinência do particípio de passado): Terminação que permite formar os nomes de certas preparações farmacêuticas ou químicas sobre uma base que designa a planta, a substância principal que entra na composição: *alcoolato* (QUÍM./FARM.), *opiato* (FARM.).
- atrieno**: V. *-eno*.
- atri-ino**: V. *-ino*.
- auri-, auro-** (*aurum* ‘ouro’): Formas prefixadas empregadas em termos que designam compostos complexos de ouro para indicar que este é univalente.
- aza-, -aza-**: Formas que assinalam a presença do elemento azoto na cadeia de um hidrocarboneto: *4-oxa-13-tia-8,9-diaza-1,6,8,10,15-hexadecapentaeno*.
- azo-**: Forma prefixada da palavra *azoto*, usada para formar nomes de compostos que contêm azoto, especialmente os que contêm o grupo *azo* (i. é, —N=N—): *azobenzeno*, *azofenol*.

154. B

- benz-**: Forma prefixada que denota relação com o *benzeno*, que contém o núcleo benzênico: *benzamida*, *benzidina*.
- benzil-**: Forma prefixada que indica a presença de um grupo benzilo (C₆H₅—CH₂—) num composto: *benzilpenicilina*.
- benzo-**: Forma prefixada que denota relação com o benzeno, que contém o núcleo benzênico: *benzociclo-octeno*.
- benzoil-**: Forma prefixada de tipo *aróilo* que deriva do *ácido benzoico*.
- bi-**: Prefixo numérico conjuntivo que indica que uma molécula é formada por dois sistemas hidrocarbonados cíclicos idênticos: *bibenzilo*, *bibenzoílo*, *1,1'-biciclopropano*. V. *di-*.
- biciclo-**: Forma prefixada empregada para formar os nomes dos hidrocarbonetos bicíclicos com dois ou mais átomos em comum: *biciclo[1.1.0]butano*, *biciclo[3.2.1]octano*. Os sistemas policíclicos são designados mediante os elementos *triciclo-*, *tetraciclo-*, etc.
- bis-**: **a**) Forma prefixada que se emprega na nomenclatura sistemática para indicar a presença, numa molécula, de dois radicais ou de dois ligandos complexos, e também quando o uso de *di-* poderia induzir em erro: *bis(fenil-hidrazona)*, *bis(fosfato)*; **b**) forma prefixada empregada excepcionalmente nalguns nomes triviais em substituição dos prefixos *bi-* ou *di-*: *corante bisazoico* (sin. *corante diazoico*).
- bisma-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento bismuto na cadeia de um hidrocarboneto.
- bora-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento boro na cadeia de um hidrocarboneto: *1,2-di-hidro-1-aza-2-boranaftaleno*.
- boro-**: Forma prefixada da palavra *boro*: *borossilicato*, *borotungstato*.
- bromo-** (obsoleto *brom-*⁴⁴⁹): Forma prefixada da palavra grega βρῶμος que indica que uma substância orgânica contém *bromo*: *bromoacético*, *bromobenzeno*.
- butiro-**: Forma prefixada da palavra grega βούτυρον, que significa ‘manteiga’ (< βούς ‘vaca’ + τυρός ‘queijo’) e que se emprega para designar alguns derivados do *ácido butírico*: *butirolactona*.

⁴⁴⁸Nom confundir o sufixo nomenclatural *-ato* com *-eto*, que, como mais adiante se verá (v. § 157), denota sal resultante da combinação de um halogénio com um metal eletropositivo. Assim, p. ex., *arseniato* (AsO₄³⁻) ≠ *arsenieto* (As³⁻).

⁴⁴⁹P. ex., *brom-hidrato* (ou *bromidrato*) de *hioscina* é forma obsoleta de *hidrobrometo de hioscina*.

155. C

-**caína** (aférese de *co**caína***): *novocaína* (FARM.), *procaína* (QUÍM. INORG./FARM.).

calc(i):- Forma prefixada que representa essencialmente *cálcio*: *calcemia*, *descalcificação*.

canf:- (de *cánfora*): *canfano*, *canfeno*, *canfanol*.

carba-, **-carba-**: Radical que designa um átomo de carbono que está presente como heteroátomo numa cadeia ou numa rede de átomos de outro elemento: *dicarbadoecaborano*.

-**carbaldéido**: Terminação empregada para denominar os aldeídos: *1,2,4-butanotricarbaldéido*.

-**carbamoil**:- Forma empregada para denominar o radical —CONH₂ (radical acilo derivado do ácido carbámico): *ácido 2-carbamoilbenzoico*.

carb(o):- Forma prefixada que representa *carbono* ou *carbónico*: *carbamida*, *carboneto* (cf. cast. *carburo*).

-**carbonilo**: Terminação que exprime o nome do radical originado por perda do *hidroxilo* (sin. *oxidrilo*) de todos os grupos *carboxilo*: *2,3,5-hexanotricarbonilo*, *ciclo-hexanocarbonilo*.

-**carboxamida**: Terminação empregada sistematicamente para designar as *amidas*: *ciclo-hexanocarboxamida*.

carboxi-: **a**) Forma prefixada empregada para designar um grupo *carboxilo* numa molécula quando ele nom é o substituinte principal: *carboxi-hemoglobina* (BIOQ₂), *cloreto de 3-carboxi-1-metilpiridina*; **b**) forma prefixada utilizada para aludir ao substrato de certas enzimas: *carboxidismutase*, *carboxilase*.

-**carboxílico**: Forma sufixada empregada sistematicamente para designar os ácidos orgânicos em que o grupo carboxilo pode ser considerado como substituinte principal: *ácido 1,3,5-pentanotricarboxílico*, *ácido ciclo-hexanocarboxílico*.

cet:- (de *espermacete*): *cetano*, *ceteno*, *cetil*, *cetina*.

cet(o):- Forma prefixada empregada ocasionalmente para denotar: **a**) que um composto deriva de umha *cetona*: *cetoxima*; **b**) que um composto contém na sua molécula um grupo carbonilo cetónico: *cetoácido*, *cetoaldeído*, *cetoéster*, *cetopentose*.

cian(o):- Forma prefixada que assinala a presença de um grupo —CN numa molécula: *ácido cianídrico*, *ácido cianoacético*.

ciano-: Forma prefixada que indica o aniom *cianeto* quando está presente como ligando num complexo metálico.

ciclo-: Forma prefixada que designa compostos ditos cíclicos (ou seja, com umha cadeia fechada de átomos de carbono): *ciclopropano*, *ciclo-hexano*.

cis:- (lat. *cis* 'deste lado'): Forma prefixada que denota que certos átomos ou certos grupos de um estereoisómero estão no mesmo lado de um plano: *cis-1,2-dimetilciclopentano*, *cis-dibromotetracarbonilcromo* (II).

cloro-: Forma prefixada empregada para indicar que umha substância orgânica contém *cloro*. Ex.: *2-cloro-hexano*, *clorobenzeno*, *cloróformio*. Para assinalar a presença de dous átomos de cloro emprega-se *dicloro*-.

cloro-, **-cloro-**: Formas que indicam o ligando *cloreto* na denominação sistemática dos compostos complexos. Ex.: (aniom) *tetracloroaluminato*.

cupro-: Forma prefixada da palavra latina *cuprum*, que significa 'cobre'. Ex.: *cuproalúminio*, *cuproníquel*.

156. D

-**deído** (do lat. científico *dehydrogenatum*): *aldeído* (< *álcool desidrogenado*), e, a partir de *aldeído*, *formaldeído*.

- des-** (al. *Des-*, ingl. *de-*, fr. *des-*): Prefixo que, seguido do nome de um grupo ou átomo (diferente do hidrogénio), denota a substituição deste grupo ou átomo pelo hidrogénio: *des-N-metil-morfina*.
- desoxi-**: Quando se aplica a compostos hidroxílicos, esta forma prefixada denota a substituição de um grupo hidroxilo por um átomo de hidrogénio: *6-desoxi- α -D-glicopiranos*.
- deutero-**: Forma prefixada que indica que um ou mais átomos de hidrogénio de uma molécula correspondem ao seu isótopo *deutério*.
- di-**: **a**) Prefixo que significa ‘duas vezes’, ‘duplo’, empregado especialmente na formação de nomes sistemáticos dos compostos inorgânicos para indicar dupla proporção estequiométrica de um dos elementos: *diborano* (sin. *hidreto de boro*). Em Química Orgânica usa-se como prefixo multiplicador que indica a presença de radicais nom substituídos idênticos: *3,3-dimetilpentano*; repare-se também em *diol* (< **diálcool**) ‘composto que tem dois grupos —OH na molécula’; **b**) em Química Inorgânica, prefixo empregado para indicar que o número de átomos do elemento X, em $H_xX_bO_c$, é o dobro do normal ou do número esperado: *ácido difosfórico* ($H_4P_2O_7$, denominação preferível à de *ácido pirofosfórico*).
- diazeno**: Terminação que indica a presença do grupo —N=N—: *dimetildiazeno*.
- diazina**: Terminação que indica a presença de um anel de seis membros com dois átomos de azoto.
- diazo-**: Forma prefixada que indica a presença de um substituinte *diazo* numa molécula: *diazometano*, *diazocetona*.
- diazónio**: Forma sufixada empregada para denotar que uma molécula orgânica contém o radical diazoico do tipo —N⁺≡N.
- didesidro-** ou **desidro-**: Formas prefixadas que denotam a perda de dois átomos de hidrogénio de um composto designado por um nome trivial: *7,8-didesidrocolesterol* ou *desidrocolesterol*.
- dienil**: V. -il.
- dieno** (de *di-* + *-eno*): Terminação que serve para formar nomes de compostos dietilénicos: *butadieno*.
- diespiro-**: V. *espiro-*.
- di-hidro-**: Forma prefixada que indica a adição de dois átomos de hidrogénio na molécula de um composto orgânico: *1,4-di-hidronaftaleno*.
- di-ilo**: Terminação que indica perda de um átomo de hidrogénio de cada um de dois átomos de carbono diferentes de um composto orgânico: *2,7-fenantrenodi-ilo*.
- dioico**: Terminação que assinala substituição de —CH₃ por grupos carboxilo no extremo da cadeia principal de um hidrocarboneto acíclico: *ácido heptanodioico*.
- dioxi-**: Forma prefixada que assinala a presença de dois átomos de oxigénio a mais num composto orgânico: *dioxidano* (HO—OH).
- dímio** (de *didímio*⁴⁵⁰): *neodímio* (Nd), *praseodímio* (Pr).
- dinor-**: V. *nor-*.

157. E

- ecano** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de dez membros saturado: *1,4-dioxecano*.

⁴⁵⁰*Didímio*: ‘Mistura de praseodímio e neodímio’. Termo explicado por Mosander: «Je donnai au radical de ce nouvel oxyde le nom de *didyme* (d’un mot grec *didumos* [διδυμος] qui signifie *jumeaux*) parce qu’il fut découvert en mélange avec l’oxyde de lanthane» (Cottez, 1986: s.v. *-dyme*). Cf. *didimo* (BOT.): ‘diz-se dos órgãos vegetais compostos de duas partes arredondadas e ligadas tangencialmente’.

- ecina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de dez membros azotado, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturado e sem azoto: *1,6-diazecina*.
- eína**: Terminação empregada para formar nomes de corantes: *fluoresceína*, *ftaleína* (*fénolftaleína*), *orceína*.
- endo-** (gr. ἔνδον ‘dentro’): Forma prefixada usada em estereoquímica, nos sistemas bicíclicos, para descrever um substituinte numha ponte que se acha dirigido para a ponte maior das duas que existem (V. *exo-*).
- enil**: V. *-il*.
- eno** (al. *-en*, cast. *-eno*, cat. *-è*, fr. *-ène*, ingl. *-ene*, it. *-eno*): **a**) Terminação dos hidrocarbonetos alifáticos insaturados que tenhem umha dupla ligação (alcenos ou olefinas; se houver duas duplas ligações ou mais, a terminação será *-adieno*, *-atrieno*, etc.): *etileno* (sin. *eteno*)⁴⁵¹, *2-hexeno*, *1,4-hexadieno*, *propeno*; **b**) terminação dos cicloalcenos: *ciclo-hexeno*; **c**) terminação de hidrocarbonetos aromáticos (mono- ou policíclicos): *benzeno*, *naftaleno*, *bifenileno*, *ovaleno*, *tolueno*, *xileno* (QUÍM. ORG., *dimetilbenzeno*), etc.
- ent-** (de *enantio-*), **enantio-** (gr. ἐν-αντίος ‘oposto’ < ἐν ‘em’ + ἀντί ‘em frente de’): Prefixos empregados em termos de estereoquímica que denotam inversom dos centros assimétricos: *ent-abietano*.
- ☞ **-epano** (ingl. *-epane*; cf. cast. *-epán*; v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de sete membros saturado: *diazepano*, *oxepano*.
- epi-** (gr. ἐπί ‘sobre’), **ep-**: Indica a presença de umha ponte heteroatómica acíclica ou hidrocarbonada monocíclica: *epítio* (< ἐπί + θεῖον ‘enxofre’), *epidioxi*, *epiciclopentano*, *5,12-di-hidro-1,2-fenil-5,12-epiditionaftaceno-6-ol*.
- epi-**: Forma prefixada que indica *epímero*: *epiuleína*.
- ☞ **-epina** (ingl. *-epine/-epin*; cf. cast. *-epin*; v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel azotado de sete membros, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturados e sem azoto: *azepina*, *oxepina*.
- epoxi-**: Forma prefixada que assinala a presença do grupo *epóxido* (—O—) na molécula de um composto, ou seja, um átomo de oxigénio unido diretamente a dous átomos de carbono: *1-cloro-2,3-epoxipropano*, *2-metil-1,3-epoxi-hexano*.
- ergo-**: Forma prefixada que se acha nos nomes de alcaloides isolados a partir do esporom-do-centeio (*Claviceps purpurea*), ascomicete que parasita o centeio e produz uns esclerócios que contemhem a *ergotina* (mistura de alcaloides de propriedades anti-hemorrágicas e oxitócicas). A forma prefixada provém do francês *ergot* ‘esporom do galo’, que é a forma que adota o centeio atacado polo parasita: *ergocornina*, *ergocriptina*, *ergocristina*.
- eritro-** (gr. ἐρυθρός ‘vermelho’): Forma prefixada que, numha molécula desenhada em projeçom de Fischer, indica que os substituintes idênticos ou similares de dous centros quirais adjacentes (nom idênticos) se acham no mesmo lado da cadeia (V. *treo-*): *eritrose*, *a-D-eritrofuranoose*.
- espiro-**: Forma prefixada que se emprega nos compostos monoespíranicos (com um átomo comum a dous anéis): *espiro[3.4]octano*. Os compostos poliespíranicos denominam-se mediante os elementos *diespiro-*, *triespiro-*, etc.
- estana-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento estanho na cadeia de um hidrocarboneto.

⁴⁵¹ Como exceçom, o *acetileno*, de nome findo em *-eno*, nom corresponde a um *alceno*, mas a um *alcino* (com ligação tripla, HC≡CH; sin. *etino*).

estano-: Forma prefixada derivada da palavra latina *stannum*, que significa ‘estanho’: *estanofluoreto*.

estiba-: Forma prefixada que assinala a presença do elemento antimónio na cadeia de um hidrocarboneto.

et-, -et-: Representa *éter em etilo, etileno* e, atualmente, assinala a ‘presença de dois carbonos’.

eta-: V. *hapto-*.

-etano (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes de compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de quatro membros saturado e sem azoto: *oxetano, tietano*.

☞ **-ete** (ingl. *-ete*; cf. cast. *-eto*; v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel azotado de quatro membros, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturado e sem azoto: *azete, oxete, tiete, 1,2-oxatiete*.

-etidina (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos saturados que constam de um anel de quatro membros azotado: *azetidina*.

etil-: Forma prefixada de grupos substituintes do *etano* ($\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—}$ ou $\text{C}_2\text{H}_5\text{—}$): *etilamina, tetraetilchumbo*.

☞ **-eto** (al. *-id*, cast. *-uro*, cat. *-ur*, fr. *-ure*, ingl. *-ide*, it. *-uro*)⁴⁵²: Terminação empregada primitivamente para nomear as combinações de um corpo com os álcalis, as terras, os metais, mas nom com o oxigénio: **carboneto** ou **carbureto**⁴⁵³ (cast. *carburo*, ingl. *carbide*), **cianeto** (cast. *cianuro*, ingl. *cyanide*), **fosfeto** (cast. *fosfuro*, ingl. *phosphide*), **hidreto** (cast. *hidruro*, ingl. *hydride*), **hidrocarboneto** (cast. *hidrocarburo*, ingl. *hydrocarbon*), **seleneto** (cast. *seleniuro*, ingl. *selenide*), **sulfureto** (cast. *sulfuro*, ingl. *sulphide* ou *sulfide*)⁴⁵⁴. Posteriormente, o sufixo entra a fazer parte também dos nomes dos sais que resultam da combinação de um halogénio com um metal eletropositivo (sais ditos *halogenetos*): **brometo** (cast. *bromuro*, ingl. *bromide*), **cloreto** (cast. *cloruro*, ingl. *chloride*), **fluoreto** (cast. *fluoruro*, ingl. *fluoride*), **iodeto** (cast. *yoduro*, ingl. *iodide*).

etoxi-: **a**) Forma prefixada que, num composto orgânico, assinala a presença do grupo substituinte $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—O—}$: *etoxibenzeno*; **b**) grupo substituinte $\text{C}_2\text{H}_5\text{O—}$.

exo- (gr. $\xi\kappa\omega$ ‘fora’): Forma prefixada usada em estereoquímica, nos sistemas bicíclicos, para descrever um substituinte numha ponte que se acha dirigido para a ponte menor das duas que existem (V. *endo-*).

158. F

fac- (de **facial**): Prefixo que indica, em isomeria geométrica, què três ligandos definem umha face de um octaedro: *fac-trifluortris(piridina)ruténio (III)*.

⁴⁵²O sufixo nomenclatural *-eto* da Química foi introduzido em galego-português em 1801 (através, inicialmente, do termo *sulfureto*, derivado do lat. *sulfuretum*) por Vicente Coelho de Seabra (1764—1804), professor da Universidade de Coimbra e sócio da Real Academia das Sciencias de Lisboa, no quadro da tradução que ele publicou das regras de nomenclatura química de Guyton de Morveau, Lavoisier, Fourcroy e Berthollet do ano 1787 (cf. Jerosch Herold, 2006).

⁴⁵³O termo *carbureto* usa-se popularmente no sentido de *carboneto de cálcio* (sal cinzento de cálcio usado antigamente nas candeias para fornecer o gás inflamável acetileno através da sua reação com água).

⁴⁵⁴As formas *sulfeto* e *haletto*, habituais sobretudo no Brasil, aparecem em galego-português só após a II Guerra Mundial, por indevido decalque do inglês *sulfide* ou *sulphide* e *halide*, respet. (cf. Jerosch Herold, 2006). Dado que as bases destes termos som *sulfuro* e *halogénio*, os derivados regulares e corretos som, respet., *sulfureto* e *halogeneto*.

- fen-, feno-** (< φαίνο ‘brilhar’, ‘iluminar’)⁴⁵⁵: Formas prefixadas que indicam a presença de um anel de benzeno num sistema policíclico condensado: *fenobarbital*, *fenofosfazina*.
- fenetil-**: Forma prefixada do grupo substituinte $C_6H_5-CH_2-CH_2-$.
- fenil-**: Forma prefixada do grupo C_6H_5- , que deriva do benzeno por supressão de um átomo de hidrogénio: *fenilalanina*.
- fenoxi-**: Forma prefixada do radical orgânico C_6H_5O- : *ácido fenoxiacético*.
- ferr-** (lat. *ferrum* ‘ferro’): Forma prefixada que indica a presença de ferro trivalente, Fe^{3+} : *ferricianídrico*, *ferricianeto*.
- ferro-**: Forma prefixada que indica a presença de ferro divalente, Fe^{2+} : *ferrocianídrico*, *ferrocianeto*.
- fluor-, fluoro-, -fluor-**: Formas que indicam a presença de flúor num composto: *ácido fluorobórico*, *clorofluorcarboneto* (CFC)⁴⁵⁶, *diclorofluormetano* (sin. *fréon 12*), *fluorcarboneto*, *fluormiobato*, *fluorocrómio*, *trifluorometano* (sin. *fluorofórmio*).
- form-, -fórmio**: Formas prefixada e sufixada da palavra *fórmico* ou *formilo*: *formaldeído*, *formamida*, *formalina*, *clorofórmio*, *iodofórmio*.
- formil-**: Forma prefixada do grupo acilo univalente, $HCO-$, derivado do ácido fórmico: *ácido 3-formilglutárico*.
- fosf-**: Forma prefixada de *fósforo* ou *fosfórico*: *fosfamina*, *oxafosetano*.
- fosfa-**: Forma prefixada do elemento *fósforo* (III): *fosfacilo-hexano*.
- fosfo-**: Forma prefixada de *fósforo* ou de *fosfórico*: *fosfocreatina*, **fosfoglicérido** ou *fosfoglicérideo*.
- ftal-**: Forma prefixada que se encontra em termos como *ftálico* (ácido e anidrido), *ftalazina*, *ftalimida*, etc.
- fumar-**: Forma prefixada que representa *ácido fumárico* em termos como *fumarase*, *fumarato*.
- fur-, furfur-** (lat. *furfur* ‘farelo’, ‘farinha’): Forma prefixada que se acha em termos como *furano*, *furazol*, *furfural*, *furfuril*, *furfurol*.
- furil-**: Forma prefixada do radical univalente do *furano*, C_4H_3O- : *1-(2-furil)-2-(2-pirrolil)etanodiona*.

159. G

- gel** (apócope de *gelatina*): Forma sufixada (introduzida em 1864 por Graham) que indica o estado gelatinoso de um coloide, por oposição a *-sol*: *citogel* (CIT.), *hidrogel*.
- germa-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento germânio na cadeia de um hidrocarboneto.
- glic-**: Representa *glicerina* (sin. *glicol*) em *glicido*, *glicol* (e *etilenoglicol*, etc.).
- glic-** ou **gli-**: Representa *glicol* em *glicoxílico*, simplificado em *glixílico* (p. ex., *ácido glixílico*), *glixal*.
- glicer(o)-** (gr. γλυκερός ‘doce’): Forma prefixada do termo *glicol* ou *glicerina*: *glicerosfato*, *glicerogelatina*.
- glico-** (gr. γλυκός ‘doce’): Forma prefixada empregada para fazer referência à *glicose*: *glicosamina*⁴⁵⁷ (aminoaçúcar que constitui a *quitina*).
- glut-**: Representa *glúten* em *glutamato*, *ácido glutâmico*.

⁴⁵⁵ O *fenol* recebe o seu nome porque é um produto que se obtém durante o fabrico do *gás de iluminação*.

⁴⁵⁶ Dos dois desenvolvimentos da hoje popular sigla CFC registados na bibliografia, *clorofluorcarboneto(s)* e *clorofluorcarbono(s)*, deve dar-se preferência à primeira grafia enunciada, já que *clorofluorcarboneto(s)* apresenta a mesma terminação que o seu hiperónimo *hidrocarboneto* e que o termo relacionado *fluorcarboneto*; a difusão da forma *clorofluorcarbonos* provavelmente se deva a um decalque abusivo do correspondente termo inglês (*chlorofluorocarbons*), forma que nessa língua sim harmoniza com a denominação dos hidrocarbonetos (*hydrocarbons*).

160. H

halo-: Forma prefixada que num composto orgânico assinala a presença de um halogénio: *halofórmio*, *haloperidol*.

hapto- ou **eta-** (gr. ἅπτω ‘sujeitar’, ‘ligar’; símbolo η): Forma prefixada que se utiliza para nomear complexos com moléculas ou grupos insaturados: *bis(hapto-benzeno)crómio*, *bis(hapto-ciclopentadienilníquel)*.

hidrazino-: Forma prefixada do grupo substituinte H_2N-NH- : *p-hidrazinofenol*.

hidrazo-: Forma prefixada que assinala a presença numa molécula do grupo bivalente $-NH-NH-$: *hidrazobenzeno*.

hidrazono-: Forma prefixada que assinala a presença numa molécula do grupo divalente $NH_2-N=$: *ácido 4-hidrazono-1-carboxílico*.

hidro-: V. *hidr(o)-*.

hidr(o)-, **-hidro-**: Formas provenientes do termo *hidrogénio*, que indicam a presença do hidrogénio ou a substituição pelo hidrogénio: *hidreto*, *hidrácido*, *hidrocarboneto*, *1,2,3,4-tetra-hidronaftaleno*. Estes radicais também podem representar o conceito ‘hidratado’: *hidrocelulose*.

hidrogeno-: Forma prefixada que, anteposta ao nome de um sal ou de um iom, indica a presença de hidrogénio ácido (cf. Fernandes dos Reis e Marques da Silva, 1970: 21): *hidrogenocarbonato de cálcio* ou *bis(hidrogenotrioxocarbonato) de cálcio* ($Ca(HCO_3)_2$), *hidrogenocarbonato de sódio* ou *hidrogenotrioxocarbonato de sódio* ($NaHCO_3$), *hidrogenossulfito de sódio* ou *hidrogenotrioxossulfato de sódio* ($NaHSO_3$); (iom) *hidrogenofosfato* (HPO_4^{2-}), (iom) *hidrogenossulfureto* (HS^-),

hidroxi-: Forma prefixada que assinala a presença do radical *hidroxilo* $-OH$ na molécula de um composto: *2-hidroxibutanol*, *6-hidroxi-5-metil-2-hexanona*.

hipo-: Forma prefixada derivada da palavra grega ὑπό, que se utiliza para indicar ‘um grau inferior de oxidação’: *hipobromito*, *hipossulfito*, *ácido hipocloroso*.

homo-: **a**) Forma prefixada que representa ‘homólogo de’: *ácido homoláctico*, *homoserina*; **b**) forma prefixada que indica inclusom de um grupo metileno num anel: *homotaxano*.

161. I

-ico⁴⁵⁸: **a**) Sufixo que indica que um elemento age com a valência mais alta: *arsénico* (p. ex., *ácido arsénico*), *sulfúrico* (p. ex., *ácido sulfúrico*)⁴⁵⁹; **b**) sufixo empregado para designar os nomes triviais dos ácidos. Estes costumam estar formados sobre a base de um elemento (*fosfórico*), de umha planta (*cítrico*), de um animal (*fórmico*) ou de um produto natural (*acético*) onde o ácido está particularmente presente; **c**) sufixo empregado para formar os nomes dos oxácidos em que o elemento nom metálico do aniom age com a valência mais alta (*ácido perclórico*).

⁴⁵⁷Na bibliografia, também *glucosamina*, ainda que, como já se advertiu (v. § 110), o formante *gluco-* deve ser preterido em benefício de *glico-*

⁴⁵⁸«Spécialisation, par convention (1787, Lavoisier, Morveau...), du suffixe commun *-ique* (latin *-icus*, grec *-ικος*), déjà utilisé en chimie pour d’anciens noms d’acides (sans considération du degré d’oxygénation) comme *gallique* (XVI^e)» (Cottez, 1986: s.v. *-ique*).

⁴⁵⁹Ao contrário do que acontece em castelhano, nos nomes galego-portugueses dos halogenetos e doutros sais, quando nom é pertinente diferenciar entre valências, a denominação do componente mais eletropositivo nom inclui o sufixo *-ico*, pois, entom, tais nomes nom som sintéticos, mas analíticos, e recorrem à preposição *de*. Assim, p. ex., cast. *cloruro cálcico*, gl-pt. *cloreto de cálcio*, cast. *permanganato potásico*, gl-pt. *permanganato de potássio*. Mas, no caso de se ter de diferenciar entre valências, entram em jogo os sufixos nomenclaturais *-ico* e *-oso*: gl-pt. *cloreto cobaltoso* ($CoCl_2$; tb. *cloreto de cobalto (ii)*) / *cloreto cobáltico* ($CoCl_3$; tb. *cloreto de cobalto (iii)*), *óxido cuproso* (Cu_2O ; tb. *óxido de cobre (i)*) / *óxido cúprico* (CuO ; tb. *óxido de cobre (ii)*), etc.

- ida:** Terminação que assinala a presença de um derivado de ácido (o sufixo provém da terminação *-id(a)* de *ácido* (cf. fr. *-ide* < *acide*): *oxamida*, *benzimidida*.
- ideno:** Terminação que indica 'radical divalente derivado de hidrocarboneto': *etilideno*, *isopropilideno*.
- ☞ **-ideo(s)**⁴⁶⁰ (cf. cast. *-idos*, ingl. *-ids*): **a**) Forma sufixada que indica série de elementos químicos: *actínideo(s)*, *lantánideo(s)*; **b**) indica família de substâncias orgânicas no campo da Bioquímica, em concorrência com o sufixo *-ido(s)*: *glicídeos* (tb. **glícidos**), *lipídeos* (tb. **lípidos**), *peptídeos* (tb. **péptidos**), *sacarídeos* (tb. **sacáridos**), etc.
- idino:** Terminação que indica 'radical trivalente derivado de hidrocarboneto': *metilidino*, *etilidino*.
- ídeo: a**) Terminação dos nomes dos anions poliatômicos derivados do oxigênio: *hidróxido* (OH^-), *peróxido* (O_2^{2-}), *ozónido* (O_3^{2-}); **b**) v. *-ideo(s)*.
- idrico:** Forma sufixada empregada para formar os nomes dos *hidrácidos*: *clorídrico*, *sulfídrico*.
- il** (v. **-ilo**): Forma sufixada que se emprega para denotar grupos substituintes orgânicos de nome findo em *-ilo* quando aparecem como cadeia lateral de um composto (a forma sufixada *-il* constitui formas prefixadas): *N-acetilacetamida*, *etilbenzeno*, *2-metilbutano*.
- ileno:** Terminação que num radical orgânico assinala a saída de dois átomos de hidrogênio, deixando duas valências livres, em dois átomos de carbono diferentes (cf. Campos e Mourato, 1999: 13): *1,3-ciclopentileno* (sin. *ciclopentano-1,3-di-ilo*).
- ilideno:** Forma sufixada que num radical orgânico assinala a saída de dois átomos de hidrogênio, deixando duas valências livres no mesmo átomo de carbono: *etilideno* ($\text{CH}_3\text{—CH=}$), *vinilideno* ($\text{CH}_2\text{=C=}$).
- ilidino:** Forma sufixada que num radical orgânico assinala a perda de três átomos de hidrogênio, deixando três valências livres no mesmo átomo de carbono: *metilidino* ($\text{CH}\equiv$), *etilidino* ($\text{CH}_3\text{—C}\equiv$).
- ilio:** Forma sufixada empregada para designar um catíon formado pela saída de um elétron ou elétrons da posição ou posições de valência livre de um radical: *acetílio*, *etilílo*, *fenilílo*, *1,2,3-benzoditiazolilílo*, *xantilílo*.
- ilo** (Br. *-ila*; do termo *metil* < gr. μέθυ 'álcool', 'vinho' + gr. ὄλη 'madeira', que designa o álcool da madeira, isto é, o *metanol*): Forma sufixada que forma nomes de grupos substituintes orgânicos surgidos pela perda de um átomo de hidrogênio que deixa uma valência livre. Exemplos: *metilo* ($\text{CH}_3\text{—}$; Br. *metila*), *acetilo* ($\text{CH}_3\text{CO—}$; Br. *acetila*), *etilo* ($\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—}$; Br. *etila*), *propilo* (Br. *propila*; $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—}$). Os nomes dos radicais univalentes dos hidrocarbonetos acíclicos insaturados adotam as terminações *-enilo*, *-inilo*, *-dienilo*, *-di-inilo*, etc.: *2-butenilo*, *etimilo*, *1,3-butadienilo*, etc.
- imida:** Forma sufixada dos compostos orgânicos que apresentam a função *imida*, —CO—NH—CO— : *N-fenilftalimida*, *succinimida*.
- imido-:** Forma prefixada do grupo substituinte —CO—NH—CO— : *ácido 7-ftalimido-1-naftoico*.
- imina:** Forma sufixada das substâncias orgânicas que apresentam nas suas moléculas o grupo funcional *imina*, =NH : *1-hexanimina*.
- imino-:** Forma prefixada do grupo substituinte =NH ou —NH— : *ácido 1,2,3,4-tetra-hidro-1,4-iminonaftaleno-2-carboxílico*.
- ina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de seis membros azotado (também quando o heteroátomo menos prioritário do anel é Si, Ge, Sn, Pb), no seu grau de máxima insaturação: *azina*, *ditiazina*, *1,3,5-triazina*.

⁴⁶⁰ Consulte-se também o sufixo *-ideos* no campo da Biologia e da Geologia (§ 175).

-ina (-ína): O sufixo erudito *-ina* (do fr. *-ine* < gr. *-ινοϋς*) indica, em geral⁴⁶¹, ‘semelhante a, da natureza de’ e serve para designar substâncias derivadas de uma outra, normalmente simbolizando ‘presença de azoto’: *amanitina* (de *amanita*), *aspirina* (de *Spirea ulmaria*, com um *a*-inicial que simboliza ‘acetilação’ do ácido salicílico); *amina*⁴⁶², *quinolina* (*quina* + *oleum* + *ina*), *toluidina*. Podem distinguir-se diferentes tipos de bases que admitem o sufixo *-ina*, segundo a base exprimir:

- a)** a origem da substância: *cafeína* (de *café*), *cocaína* (de *coca*), *quina* (de *quina*), *teína* (através do fr. *théine*, do nome científico da árvore-do-chá, *Thea*);
- b)** uma propriedade da substância: *acromatina*, *dextrina*, *fluoresceína*;
- c)** um efeito da substância sobre o organismo: *morfina*⁴⁶³, *narcotina*, *oxitocina* ou *ocitocina*, *pepsina*;
- d)** um nome próprio (inventor, descobridor, etc.): *brucina* (de *J. Bruce*, explorador escocês), *pelletierina* (de *Pelletier*, químico francês);
- e)** o nome trivial dos aminoácidos: *alanina*, *glicina*, *histidina*, etc.;
- f)** o nome de uma proteína: *aglutinina*, *heparina*, *mioglobina*, etc.;
- g)** um composto heterocíclico com anel azotado de seis membros, no seu grau de máxima insaturação (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): *azina*, *ditiazina*, etc.;
- h)** diversos compostos orgânicos que constam de um ou mais anéis aromáticos: *anilina* (tb. *aminobenzeno*), *piridina*, *pirimidina*, *quinolina*, etc.

-inano (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de seis membros saturado, quando o heteroátomo menos prioritário nom é O, S, Se, Te, Bi ou Hg.

-inil: V. *-il*.

-inino (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes de compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de seis membros insaturado quando o heteroátomo menos prioritário é B, F, Cl, Br, I, P, As ou Sb.

-ino (al. *-in*, cast. *-ino*, cat. *-i*, fr. *-yne*, ingl. *-ine*, it. *-ino*): **a)** Terminação dos hidrocarbonetos acíclicos insaturados que apresentam uma ligação tripla (*alcinos*; se houver duas ou mais ligações triplas, a terminação será *-adi-ino*, *-atri-ino*, etc.): *propino*, *3-penteno-1-ino*, *3-propil-1,5-heptadi-ino*; **b)** terminação própria dos cicloalcinos: *ciclo-octino*.

-ino (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes de compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de seis membros insaturado quando o heteroátomo menos prioritário é O, S, Se, Te, Bi ou Hg.

-io (lat. *-ium*): **a)** Terminação do nome da maior parte dos elementos químicos: *arsénio*, *crómio*, *hélio*, *hidrogénio*, *lítio*, *rádio*, *urânio*, etc.; **b)** entre os elementos químicos, metais ou metaloides, sobre bases bem diversas: nome geográfico (*escândio* < *Scandia* ‘Escandinávia’), de pessoa (*samário* < *Samarski*), de planeta (*paládio* < *Palas*), mitológico (*nióbio* < *Niobe*, filha do rei Tântalo), de cor (*ródio*) e, sobretudo, nomes antigos de “terras” e óxidos metálicos anteriores à descoberta e à designação do metal simples: *cálcio*, *magnésio*, etc.

iodo-: Forma prefixada da palavra *iodo* que indica a presença de iodo num composto: *iodobenzeno*, *iodofórmio*.

⁴⁶¹Consulte-se, também, o sufixo *-ina* no campo da Biologia e da Geologia (§ 175).

⁴⁶²O termo *amina* é um acrónimo surgido a partir de *amónico* + *-ina*. Aminas com importância fisiológica som a *adrenalina* (hormona), a *benzedrina* ou *anfetamina* (estimulante), a *dopamina* (neurotransmissor) e a *mescalina* (alucinogénio).

⁴⁶³Primeiro alcaloide conhecido, descoberto em 1804 por F. W. Sertürner, farmacêutico alemão estabelecido em Neuhaus (Vestefália), quando nom contava mais que vinte e um anos. Derivados da morfina som a *codeína* e a *heroína*. Outros alcaloides som a *estricnina* (veneno), a *efedrina* (medicamento), a *laudanosa* (alcaloide do ópio), a *nicotina* (alcaloide do tabaco), a *reserpina* (tranquilizante), etc.

- irano** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de três membros saturado e sem azoto: *oxirano*.
- ireno** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de três membros insaturado e sem azoto: *oxireno*.
- iridina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos e saturados que constam de um anel azotado de três membros: *aziridina*.
- irina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Forma sufixada própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel azotado de três membros, no seu grau de máxima insaturação: *azirina*, *oxazirina*.
- iso-**: Forma prefixada que indica a existência de um grupo metilo como ramificação terminal numha cadeia: *isoolilo*, *isobutano* (mas em *isocianato* tem outro valor).
- iso-**: Forma prefixada que indica isómero: *isodasicarpidona*.
- ☞ **-ite** (cf. cast. *-ita*): Forma sufixada que forma nomes de umha série de açúcares que apenas possuem a função álcool (por oposição a *-ose*): *manite* (sin. *manitol*), *qüercite* (sin. *qüercitol*), *sorbite* (sin. *sorbitol*).
- ito**: Forma sufixada relativa à parte aniónica do sal proveniente de um ácido de nome terminado em *-oso*: *nitrito*, *sulfito*, *hipoclorito de sódio* (NaClO), etc.

162. L

lact-: Forma prefixada da palavra latina *lac lactis* 'leite': *lactase*, *lactama*, *ácido láctico*.

163. M

- mer-** (de *meridional*): Forma prefixada que indica, em isomeria geométrica, que três ligandos se acham sobre um "meridiano" de um octaedro: *mer-triaquadricianorródio* (III).
- mercapto-**: V. *sulfanil*.
- mercura-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento mercúrio na cadeia de um hidrocarboneto.
- mero** (gr. μέρος 'parte'): Representa *polímero* em termos como *elastómero*.
- meso-**: Forma prefixada que indica que umha substância é opticamente inativa, por causa do seu plano de simetria. Di-se entom que esta substância apresenta a forma *meso*: *ácido meso-tartárico*.
- met-**: Representa *metilo* em termos como *metacrílico*⁴⁶⁴ (p. ex., *ácido metacrílico*).
- meta-** (ou **m-**): Forma prefixada (do gr. μετά 'além', 'depois') que, num anel benzénico, indica a substituição nas posições 1,3: *m-etilpropilbenzeno*.
- meta-**: Forma prefixada que indica que um ácido ou um sal tenhem um grau de hidratação menor que as outras duas formas *piro-* e *orto-*: *ácido metabórico*.
- metil-**: Forma prefixada introduzida em 1834 por Dumas e Péligot, em *metileno*, para traduzir em língua erudita o nome vulgar do *esperit-de-bois* ou *liqueur spiritueuse du bois*, do gr. μέθυ 'vinho', 'álcool' + ὄλη 'madeira' (cf. Cottet, 1986: s.v. méth(y)-): *metilo* (haplogia de *metililo*).
- metoxi-**: V. *alcoxi*.
- mono-**: Forma prefixada que indica a presença de umha única molécula de um corpo designado polo formante que segue (*mono-hidrato*) ou, posteriormente, que se trata de um derivado monossustituído (*monocloroacético*).

⁴⁶⁴O termo *acrílico* provém de *acr(oléina)* + gr. ὀλικός < ὄλη 'madeira'.

164. N

- nafto-**: Forma prefixada que denota relação com o *naftaleno*: *naftoquinona*.
- neo-**: Forma prefixada que indica que, ao menos, um átomo de carbono de um composto é ligado diretamente com outros quatro átomos de carbono: *neopentilo*.
- neo-**: Forma prefixada que denota que um composto tem relação com um outro obtido anteriormente.
- nitrilo**: Terminação dos compostos RCN em que $\equiv\text{N}$ substitui H_3 no extremo da cadeia principal de um hidrocarboneto acíclico: *hexanonitrilo*, *ciclo-hexanocarbonitrilo*.
- nitro-**: Forma prefixada que indica a presença do radical $-\text{NO}_2$: *nitrometano*.
- nitroso-**: Forma prefixada que denota a presença do grupo $-\text{NO}$ num composto: *nitrosobenzeno*.
- nor-**: **a**) Forma prefixada que assinala a perda de um grupo metilo ($-\text{CH}_3$) ou de um grupo metileno ($-\text{CH}_2-$) numha cadeia ou num sistema anular (particularmente nos esteroides e nos terpenos): *ácido 23-nor-5 β -colanoico*, *noradrenalina*; **b**) a contração de um anel numha unidade CH_2 . A eliminação de dous ou mais grupos metileno pode denotar-se mediante os prefixos *dinor-*, *trinor-*, etc.

165. O

- ocano** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de oito membros saturado: *oxocano*.
- ocina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel azotado de oito membros, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturados e sem azoto: *azocina*.
- oico**: Terminação própria do nome sistemático dos ácidos carboxílicos: *ácido heptanoico*.
- oide**: Sufixo que denota que o elemento com ele denominado se assemelha ao corpo significado pola base, sem, contodo, apresentar as suas propriedades: *metalóide*, *platinoide*.
- oilo**: Forma sufixada dos nomes dos radicais orgânicos formados pola saída do hidroxilo de um ácido carboxílico: *pentanoilo* ($\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_3-\text{CO}-$), *heptanoilo*.
- oína**: Terminação própria das *acilóinas* (*a-hidroxicetonas*): *acetoína*, *benzoína*.
- ol**: Forma sufixada própria dos nomes sistemáticos dos álcoois, fenóis e esteróis (cf. ingl. *-ol*): *etanol*, *colesterol* (< *cole* [fai referência à bile] + *ester* [gr. στερεός 'sólido', importante característica física] + *-ol*), *1,2-etanodiol*, *1-crisenol*, *guaicol*, *5-indolol*, *propanol*, etc.
- olano** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de cinco membros saturado e sem azoto: *oxolano*, *tiolano*.
- olato**: Terminação para denotar os anions derivados de álcoois ou fenóis: *metanolato de sódio*, *fenolato de sódio*.
- ☞ **-ole** (ingl. *-ole*; cf. cast. *-ol*): **a**) Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de cinco membros azotado, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturado e sem azoto (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): *1,3-ditiole*, *2H-fosfole*, *1,2,5-oxadiazole*, *1,3-oxazole*, etc.; **b**) terminação própria de compostos heterocíclicos aromáticos: *imidazole*, *indole*, *pirazole*, *pirrole*, *1,3-tiazole*, etc.; **c**) forma sufixada própria de alguns derivados do benzeno nom azotados: *anetole*, *anisole* (tb. **éter fenílico e metílico** ou **éter fenílico-metílico** ou *metoxibenzeno*), *fenetole* (tb. **éter etílico e fenílico** ou **éter etílico-fenílico** ou *etoxibenzeno*), *veratrole*, etc.

- olidina** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos saturados que constam de um anel de cinco membros azotado: *pirrolidina*, *tiazolidina*.
- on** (gr. -ov): Terminação dos nomes dos gases nobres (ou inertes, ou raros): *árgon* (gr. ἄεργος 'inativo' < ἄ + ἔργον 'obra'), o primeiro que foi descoberto; *cripton* (gr. κρύπτω 'ocultar'), *néon* (gr. νεός 'novo'); *xénon* (gr. ξένος 'estrangeiro')⁴⁶⁵.
- ona**: (de *acetona*): Terminação que serve para formar nomes de *cetona*s: *butanona*, *quinona*, *7-hidroxi-2-heptanona*. Mas também existem termos químicos terminados em *-ona* que nom correspondem a *cetona*s (p. ex., *complexona*, *sulfona*)⁴⁶⁶.
- ona** (gr. -ων): Terminação empregada em nomes de Bioquímica (hormonas e outras substâncias): *aleurona*, *edisona*, *hormona*, etc.
- onano** (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel de nove membros saturado: *oxonano*, *azonano*.
- onina**: (v. *supra* sistema de Hantzsch-Widman alargado): Terminação própria dos nomes dos compostos heterocíclicos nom aromáticos que constam de um anel azotado de nove membros, no seu grau de máxima insaturação, ou insaturados e sem azoto: *azonina*.
- ónio**: Terminação que, acrescentada à raiz do nome de um elemento, indica que este se acha em forma catiónica: *catiom amónio*, *catiom sulfónio*, *catiom tetraclorofosfónio*.
- orto-** (ou **o-**): Forma prefixada que, anteposta ao nome de um derivado benzénico dissustituído (dissubstituição 1,2), indica que os dous substituintes estão unidos a átomos de carbono vizinhos: *o-etilmetilbenzeno*, *3-propil-o-xileno*.
- orto-**: Forma prefixada que, anteposta a um nome de um oxácido, indica a sua forma mais hidratada: *ácido ortobórico*.
- orto-**: Forma prefixada que aparece na denominação dos compostos policíclicos em que dous anéis tenham dous átomos em comum (e apenas dous): *compostos ortofusionados* (ingl. *ortho-fused*). V. *peri-*.
- ☞ **-ose** (da terminação de *glicose*): Terminação que serve para formar nomes de açúcares da classe dos glicídios ou hidratos de carbono (poli-hidroxialdeídos e poli-hidroxicetona)s⁴⁶⁷: *arabinose*, *celulose*, *eritrose*, *frutose* (sin. *levulose*), *lactose*, *sacarose* (tb. *sucrose*), etc. As bases a que se associa este sufixo som muito diversas, designando: **a**) a proveniência do açúcar em causa (*maltose*); **b**) a função (*aldose*, *cetose*); **c**) a propriedade rotatória (*dextrose*); **d**) o número de carbonos e funções que possui (*pentose*, *ceto-hexose*), etc.
- ósido**: Sufixo empregado para formar os nomes dos acetais cíclicos obtidos por reação dos hidratos de carbono com os álcoois em meio ácido⁴⁶⁸: *furanósido*, *piranósido*.
- oso** (lat. *-osus*, ácido inorgânico): Terminação que indica que um elemento age com a valência mais baixa: *cloroso* (p. ex.: *ácido cloroso*), *ácido sulfuroso*, etc.
- ox-**: Representa *oxal-* (< *ácido oxálico*) num certo número de termos do vocabulário químico: *aloxana*, *oxamida*.
- oxa-**: Forma que indica a substituição de um grupo —CH₂— por —O—: *2,5,8,11-tetraoxa-tridecano*.

⁴⁶⁵ Bouffartigue e Delrieu (1984: 208) fam notar: «Il n'est pas impossible que ces noms soient la source du suffixe -ON si répandu dans la nomenclature des textiles artificiels et des produits pharmaceutiques: NYLON [gal.-port., nylon], DRALON [gal.-port., dralon], ORLON [gal.-port. orlon], etc.».

⁴⁶⁶ Repare-se que o termo *silicone* [m] (cast. *la silicona*, ingl. *silicone*), que nom é umha *cetona*, nom termina em galego em *-ona*.

⁴⁶⁷ Os açúcares simples denominam-se *oses* [fpl] ou *monossacáridos*.

⁴⁶⁸ Cf. *ósido*: glicídio hidrolisável.

- oxal-**: Representa (*ácido*) *oxálico* (lat. *oxalis* < gr. ὄξύς ‘agre, azedo’) em termos do vocabulário químico e médico: *oxalato*, *oxalemia* (PAT.).
- oxi-**, **-oxi:** **a)** Forma que indica a presença do radical —O— num composto: *3,3'-oxidifenol*, *pentiloxi*, *fenoxi*; **b)** forma prefixada nom sistemática que, anteposta ao nome de um composto, indica umha forma oxidada deste.
- oxi-**: Forma prefixada empregada para indicar a presença num composto do aniom O^{2-} juntamente com outros: *oxicloreto de bismuto* (BiClO).
- oxido-**: Forma prefixada que corresponde ao substituinte aniônico —O⁻: *3-oxido-2-naftoato de dissódio*.
- oximino-**: Forma prefixada que indica a substituição de —CH₂— por C=N—OH na estrutura de um composto.
- oxo-**: Forma prefixada empregada para indicar a presença de um grupo =O num composto: *ácido 10-amino-10-oxo-3,6-dioxa-9-azadecanoico*, *1-oxo-1,2-di-hidronaftaleno*.

166. P

- para-** (ou **p-**): Forma prefixada que, anteposta ao nome de um derivado benzénico dissubstituído, indica que os dous substituintes estão unidos a átomos de carbono em posições relativas 1,4: *p-dimetilbenzeno*.
- per-** (gr. ὑπέρ ‘sobre’, ‘superior’): **a)** Prefixo usado para indicar um estado de oxidação superior: *peróxido*, *ácido perbenzoico*; **b)** forma a abandonar dos prefixos *peroxi-* e *peroxo-*.
- peri-** (gr. περί ‘em volta de’): Forma prefixada que aparece na denominação dos compostos policíclicos em que um anel contém dous, e apenas dous, átomos em comum com cada um de dous ou mais anéis de umha série contígua de anéis: *compostos orto- e perfusionados* (ingl. *ortho- and peri-fused*). V. *orto-*.
- peridro-**: Forma prefixada que, anteposta ao nome de um composto orgânico, alicíclico ou heterocíclico, indica que todas as suas insaturações som hidrogenadas (hidrogenação completa): *peridroantraceno*.
- peroxi-**: Forma prefixada que assinala a presença do radical —O—O— numha molécula: *ácido peroxipropiónico*, *ácido diperoxiftálico*.
- peroxo-**: Forma prefixada que assinala a presença do radical —O—O— num composto, especialmente inorgânico: *ácido peroxonítrico*.
- piro-** (gr. πῦρ πυρός ‘fogo’): Indica um ácido derivado de outro pola perda de umha molécula de água: *ácido pirofosfórico*.
- plumba-**: Forma prefixada que assinala a presença do elemento chumbo na cadeia de um hidrocarboneto.
- poli-**: Forma prefixada anteposta a um nome ou afixo de classe funcional que indica que um mesmo grupo funcional se repete duas ou mais vezes numha mesma estrutura: *poliacetato de vinilo*.
- poli-**: Forma prefixada que, anteposta ao nome de um composto ou iom, indica a repetição destes um número grande de vezes numha estrutura de tipo polimérico: *poliestireno* (tb. *polistireno*), *cloro de polivinilo* (tb. *PVC*).
- preno** (< *isopreno*): Terminação adotada em diversos nomes de borrachas sintéticas: *neopreno*, *polipreno* (sin. *polipropileno*).
- pro-** (lat. *pro* < gr. προ-): No vocabulário da Bioquímica, com os valores de ‘primeiro’, ‘primitivo’, ‘proveniente de’ (valor por vezes intensificado mediante o prefixo *pré-*): *pré-proglucagom*, *proinsulina*, *propepsina*, *propiónico* (p. ex., *ácido propiónico*), *provitamina*. Com o sentido de ‘favorecedor de’, a forma prefixada passa a ser **pró-**, que se escreve sempre com hífen: *pró-oxidante* ‘substância que favorece a oxidação das gorduras’.

prop-: Representa (*ácido*) *propiónico* (gr. πρῶτος ‘primeiro’ + πῖον ‘gordura’) em termos como *propano*, *propilamina*, *propílico* (p. ex., *álcool propílico*).

prot-: Representa *proteína* em termos como *proteico*, *prótido*, *protamina*.

167. Q

quin-: Representa *ácido quínico* ou *quinina*⁴⁶⁹ em termos como **quinolina** (ou *quinoleína*), *quinona*.

168. R

rac- (de *racemo-*), **racemo-**: Formas prefixadas que indicam um composto orgânico em forma racémica (mistura equimolecular de dous enantiómeros).

res-: Representa *resina* em *resorcinol* ou *resorcina*.

ribo-: Representa *ribose* em compostos como *ribonucleico* (p. ex., *ácido ribonucleico*, *ARN*).

169. S

salicil-: Grupo ou radical orgânico do *ácido salicílico*: *salicilamida*, *salicilanilida*.

sec-: Forma prefixada que indica *secundário*: *sec-butil*.

seco-: Forma prefixada empregada na nomenclatura de sistemas policíclicos, especialmente no campo dos esteroides, para indicar que umha das ligações (cujas inserções devem ser especificadas) da estrutura designada pelo nome trivial posposto foi cortada, e cada umha das posições terminais assim originadas ganhou um átomo de hidrogénio: *secoesteroide*.

selena-: Forma prefixada que assinala a presença do elemento *selénio* num hidrocarboneto: *selenaciclopentano*.

selen(i)- (gr. σελήνη ‘Lua’): Representa *selénio* em termos como *seleneto*, *selénico*, etc.

seleno-: Forma prefixada de um composto que contém *selénio*: *ácido monosselénioossulfúrico* (H_2SSeO_3).

sesqui-: Forma prefixada (proveniente do latim) que significa ‘um e meio’, usada especialmente em Química para indicar que num composto determinado, geralmente um óxido ou um oxissal, os seus elementos constituintes ocorrem nas proporções relativas de 3 a 2: *sesquióxido*, *sesquissulfureto*, *sesquiterpeno*.

si-, sil-: Representa *silício* em *sial* (acrónimo de *silício* + *alumínio*), *silano*, *sima* (*silício* + *magnésio*), etc.

sila- (ou **sil-**): Forma prefixada que assinala a presença do elemento *silício* num hidrocarboneto: *silabenzeno*, *silaciclopentano*.

sim-: Forma prefixada nom sistemática, abreviatura de *simétrico*, que indica que, na estrutura de um composto orgânico, determinados substituintes estão arrançados simetricamente a respeito do esqueleto carbonado.

sin-: Designa a configuração relativa de dous centros estereogénicos quaisquer, numha cadeia, quando os ligandos unidos a estes centros se acham no mesmo lado de um plano (V. *anti-*).

-sol (< *solucom*): Forma sufixada que serve para criar termos de sentido oposto aos que findam em *-gel*, i. é, com o significado de ‘estado fluido’: *hidrossol*, *citossol* (CIT.).

-ster- (gr. στερεός ‘sólido’): Representa *esterol* (< *coolesterol*) em termos como *androsterona*, *testosterona*, etc.

sulfanil-: Forma prefixada que indica a presença do grupo —SH (quando nom é grupo principal): *ácido p-sulfanilbenzoico*. Atualmente recomenda-se utilizar a forma *sulfanil-* em vez de *mercapto-*.

⁴⁶⁹A *quinina* é um alcaloide extraído da casca da *quina* (planta); o *quinino*, sulfato de quinina.

sulfo-: **a)** QUÍM. ORG. Forma prefixada para indicar a presença num composto orgânico de um grupo *ácido sulfónico* ($-\text{SO}_3\text{H}$); **b)** QUÍM. INORG. forma prefixada obsoleta que indica a presença de *enxofre* num composto.

-sultama: Terminação dos compostos que contêm um grupo $-\text{SO}_2-\text{N}=\text{}$ fazendo parte de um anel: *7-cloro-1,8-naftalenossultama*.

-sultona: Terminação dos compostos que contêm um grupo $-\text{SO}_2-\text{O}-$ fazendo parte de um anel: *1,4-butanossultona, 1,8-naftalenossultona*.

170. T

telura-: Forma prefixada que assinala a presença do elemento *telúrio* num hidrocarboneto: *teluraciclo-hexano*.

teluro-: Forma prefixada de um composto que contém *telúrio*: *aniom tetrateluroarseniato* (AsTe_4^{3-}).

terc- (ingl. *tert-*): Forma prefixada que denota *terciário* (lat. *tertiarius*): *terc-butil*.

tetraciclo-: V. *biciclo-*.

tia-, -tia-: Forma prefixada para indicar a presença de *enxofre* num heterociclo, ou, quando se emprega a nomenclatura substitutiva, num composto de cadeia aberta: *tiaciclo-octano, 13-cloro-6,12-dioxa-3-tia-9-azatetradecanonitrilo*.

tio- (gr. $\theta\epsilon\iota\omicron\nu$ 'enxofre'): Anteposto ao nome de um composto ou classe funcional, indica a substituição de oxigénio por enxofre: *tiocetona, tiofenol, ácido 3,3'-tiopropiónico*.

-tiol: Terminação para indicar compostos que contêm como grupo principal $-\text{SH}$ ligado diretamente a carbono: *ciclopentanotiol, etanotiol*.

-tiona: Terminação para indicar compostos que contêm um grupo $>\text{C}=\text{S}$: *4-tiazolina-2-tiona, 2-propanotiona*.

trans- (lat. *trans* 'do outro lado'): Prefixo que denota que certos átomos ou grupos de um estereoisómero se acham em lados opostos de um plano (v. *cis-*): *trans-1,2-dimetilciclopentano, trans-tetra-aminodiclorocobalto (II)*.

treo-: Forma prefixada que, numha molécula desenhada em projeção de Fischer, indica que os substituintes idênticos ou similares de dois centros quirais adjacentes (nom idênticos) se acham no mesmo lado da cadeia (v. *eritro-*): *treose*.

171. U

ur-: Representa *ureia*: *ureido, uretano* (p. ex., *uretano de etilo*).

uran(o)-: Forma prefixada do nome do elemento *urânio*: *uranilo, uranolona*.

ureido-: Prefixo para o radical $\text{NH}_2-\text{CO}-\text{NH}-$: *ácido 2-(3-metilureido)-1-naftoico*.

172. V

vinil-: Forma prefixada que designa derivados do *eteno* por perda de um dos seus átomos de hidrogénio, de fórmula $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-$: *vinilbenzeno*.

173. X

xil-: Representa *xileno* (gr. $\xi\acute{\omicron}\lambda\omicron\nu$ 'madeira'): *xilidina*.

FÍSICA E ASTRONOMIA

174. Vejamos a seguir diversos afixos e radicais dos campos da Física e da Astronomia:

-ância (lat. *-antia*, ingl. *-ance*): O sufixo *-ância*, de tipo erudito, denota ‘propriedade’ ou ‘qualidade’⁴⁷⁰. Exemplos: *aberrância* ‘qualidade de aberrante’, *iluminância*, *luminância*, *refletância* (ÓPT.), *ressonância* (e *issonância*), *transmitância* (ÓPT., ‘valor de transmissão’), *variância* e *covariância* (ESTAT.; cf. cast. *varianza*). No campo da Eletrotécnica, o sufixo *-ância* usa-se para formar termos sobre uma base que exprime o comportamento de um condutor a respeito da corrente elétrica: *capacitância*, *condutância*, *impedância*, *indutância*, *reactância*, *relutância*, etc.

-ência (lat. *-entia*): O sufixo *-ência*, de tipo erudito, denota ‘propriedade’ ou ‘qualidade’: *absorvência*⁴⁷¹ (FIS./ÓPT., ‘logaritmo decimal da razão entre a intensidade da radiação incidente num meio absorvente e a intensidade da radiação emergente’), *abstergência* (MED.), *alcalescência* (QUÍM.), *eflorescência* (QUÍM.), *florescência* (BOT.), *fosforescência* (QUÍM.), *incandescência*, *inflorescência* (BOT.), *iridiscência* (ÓPT.), *luminescência*, *potência* (FIS./MAT.)⁴⁷², *recallescência* (METAL.), *remanescência* (FIS.), *resistência* (ELET.), etc.

☞ **-ideo(s)** (cast. *-ida(s)*, ingl. *-id(s)*): Em Astronomia, forma sufixada que, posposta ao nome de uma constelação, designa um enxame de estrelas cadentes ou meteoroides cujo ponto radiante se situa nessa constelação⁴⁷³, como, por exemplo, os *andromedídeos* ou *andromídeos* (tb. *bielídeos*) ‘chuva de meteoros, produto da desintegração do cometa de Biela, vistos na vizinhança da constelação de Andrómeda’, os *geminídeos* (da constelação dos Gêmeos), os *lirídeos* (da constelação da Lira), os *orionídeos* (da constelação de Oríon ou Oriente), os *perseídeos* (estes parecem radiar anualmente a partir da constelação de Perseu, nos inícios do mês de agosto), etc.

magneto-: Representa *magnetismo* ou *magnético* em termos como *magnetoelétrico*, *magnetómetro*, etc.

☞ **-on** (gr. *-on*): Sufixo para formar os nomes dos gases nobres: *árgon*, *cripton*, *néon*, *rádón*, *xénon*.

⁴⁷⁰Na língua comum, o sufixo *-ância* acrescenta-se exclusivamente a bases verbais da primeira conjugação (*dominar* > *dominância*; *vigiar* > *vigilância*), e o sufixo *-ência* corresponde às da segunda e terceira conjugações (*concorrer* > *concorrência*, *resistir* > *resistência*), mas, como sufixo nomenclatural no campo da Física, *-ância* também aparece, como a seguir se verá, adjunto a bases verbais da terceira conjugação (*impedância*, *transmitância*, etc.). Cf. *absorvência* (FIS./ÓPT.).

⁴⁷¹De harmonia com o que acontece noutros idiomas (e, sobretudo, em inglês, donde o neologismo provém; cf. cast. *absorbancia*, cat. *absorbància*, ingl. *absorptance*), e de modo análogo a outros termos do campo da Óptica (*refletância*, *transmitância*) — e da Eletrotécnica —, o vocábulo deveria terminar em galego com o sufixo *-ância* (**absorvância*). No entanto, a forma consagrada pelo uso (cf., p. ex., dentro do galego-português europeu, DAEL e DITC; mas cf. *absorvância* em DHLP e em DALP, como representantes do gl-pt. americano) é a regular *absorvência* (a regularidade deve-se a que a base do termo, *absorver*, é um verbo da segunda conjugação, e nom da primeira).

⁴⁷²Em Matemática, *potência* denota ‘número de vezes (indicado por um expoente) que um número ocorre como fator numa potenciação’ e ‘cardinal de um conjunto’; com este último sentido, em Matemática também se utiliza *possança*, termo que em Geologia significa ‘espessura de uma ou de uma série de camadas, de um dique ou de um veio, medida pela perpendicular às suas paredes laterais’ (sin. *pujança*).

⁴⁷³Um *meteoróide* é o fragmento de um asteroide ou o resíduo da camada de poeira de um cometa que, quando entra na atmosfera terrestre, sofre um aquecimento intenso devido à resistência do ar e produz um rasto luminoso, o *meteoro*. Se o meteoróide consegue atravessar a atmosfera sem se desintegrar, torna-se um *meteorito*.

- om**: Sufixo para formar nomes de partículas elementares: *eletrom, fotom, gluom, hadrom, mesom, neutrom, protom*, etc.
- ónico** (da terminação de *eletrónico*): Sufixo que serve para formar nomes do campo da Eletrónica: *biónico, termoiónico*, etc.
- orto-**: Prefixo empregado para indicar que, num sistema de dous eletrons, ambos tenham *spins* do mesmo sinal.
- radio-** (indica 'radiações', 'ondas eletromagnéticas'): **a**) Com o significado de 'radiação, energia radiante': *radiómetro*; **b**) com o significado de 'raios X': *radiografia* (TECNOL.), *radioscopia* (DIAG.); **c**) com o significado de 'ondas hertzianas': *radiotelefonía* (TELECOM.), *radiotelegrafia* (TELECOM.); **d**) com o significado de 'radioativo': *radiocarbono, radioelemento, radioisótopo, radionuclídeo*.
- trom**: Sufixo proveniente da sílaba final de *eletrom* e particularmente produtivo no vocabulário da Eletrónica e da Física Nuclear. Permite formar nomes de aparelhos, geradores, aceleradores, etc. de eletrons: *ciclotrom, magnetrom*, etc.

BIOLOGIA (BOTÁNICA, MICROBIOLOGIA, ZOOLOGIA) E GEOLOGIA (MINERALOGIA)

175. Dentro do conjunto dos afixos e radicais nomenclaturais de uso em Biologia e Geologia, deve prestar-se particular atenção, pola sua importância e abundância, aos sufixos presentes nos nomes dos grupos de seres vivos (*táxons*). Da classificação dos organismos⁴⁷⁴ ocupa-se a disciplina da *Sistemática* ou *Taxonomia*. A classificação dos seres vivos exige o estabelecimento de grupos ou *táxons*⁴⁷⁵ de diversas *categorias* (nível hierárquico que os grupos ocupam no sistema, desde (sub)espécie até reino, passando por género, família, ordem, classe, filo ou divisom, etc.). A nomenclatura dos *táxons* definidos rege-se (pelo menos, em parte) por regras e recomendações compiladas no *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica* (*táxons animais*)⁴⁷⁶, no *Código Internacional de Nomenclatura Botánica* (*táxons de plantas e fungos*) e no *Código Internacional de Nomenclatura de Bacteriologia* (*táxons de procariontes*).

As denominações de *táxon* podem adotar as três seguintes formas e níveis de uso⁴⁷⁷:

- *Forma vernácula*: Denominações de grupos de organismos próprias das diversas línguas modernas. Estas denominações som potencialmente muito variáveis entre as diferentes línguas e mesmo dentro de um idioma (variantes e sinónimos). Exemplos: *cervo* (sin. *veado*; cf. al. *Hirsch*, cast. *ciervo* ou *venado*, ingl. *deer*), *joaninha* (var. *avelairinha, mariquinha, tartariguinha*, etc.; cf. al. *Marienkäfer*, cast. *mariquita*, ingl. *ladybird*).
- *Forma científica*. Denominações em latim ou latinizadas (sobretudo, a partir do grego clássico) que gozam de reconhecimento internacional. Em geral, a forma científica é, para cada unidade taxonó-

⁴⁷⁴Seguindo o esquema dos 'cinco Reinos', os seres vivos compreendem os *procariontes* ou *moneres* (bactérias, com inclusom das cianobactérias, também chamadas cianofíceas ou algas verde-azuis), os *protistas* (eucariontes unicelulares, com inclusom dos protozoários), os *fungos* (eucariontes pluricelulares cujo modo de vida é baseado na decomposição), as *plantas* (eucariontes pluricelulares cujo modo de vida é baseado na produção) e os *animais* (eucariontes pluricelulares cujo modo de vida é baseado na ingestom).

⁴⁷⁵Denominações de grupos taxonómicos (de organismos) som, por exemplo, *andorinha* (espécie animal), *Coleópteros* (ordem de animais), *Umbelliferae* (família de plantas) ou *Escherichia coli* (espécie bacteriana).

⁴⁷⁶Pode consultar-se em galego-português um excerto da 3.ª edição do *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica* (1985) em Mateus (1989: 195-233).

⁴⁷⁷Cf. Garrido e Conde (1993: 279-285), Garrido (2000).

mica, única (apesar dos eventuais sinónimos taxonómicos). Exemplos: Mollusca (filo), Scyphozoa (classe), Gastropoda (classe), Arionidae (família), *Arion baeticus* (espécie).

- *Forma paracientífica*. De carácter “quase internacional”, a forma paracientífica das denominações de táxon é semelhante à científica e surge por adaptação desta à correspondente língua vernácula. Esta adaptação traduz-se, sobretudo, no emprego de sufixos patrimoniais, acentos e sinais diacríticos e transcrições de grupos de letras (em línguas que, como o russo, o grego moderno, o chinês e o japonês, não usam o alfabeto latino, a forma paracientífica, transliterada ou transcrita a partir da científica, difere em maior grau a respeito desta última). Como acontece com as denominações científicas, a cada unidade taxonómica corresponde, em geral, umha única forma paracientífica⁴⁷⁸. Exemplos: Mollusca ==> *Moluscos* (cf. al. *Mollusken*, cast. *Moluscos*, ingl. *Molluscs/Mollusks*); Scyphozoa ==> *Cifozoários* (cf. al. *Skyphozoen*, cast. *Escifozoos*, ingl. *Scyphozoans*); Gastropoda ==> *Gastropodes* (cf. al. *Gastropoden*, cast. *Gasterópodos*, ingl. *Gastropods*); Arionidae ==> *Arionídeos* (cf. al. *Arioniden*, cast. *Ariónidos*, ingl. *Arionids*)⁴⁷⁹.

Som precisamente as formas paracientíficas galego-portuguesas das denominações de grupos de organismos ou táxons que aqui nos interessam, pois elas incluem alguns sufixos de carácter nomenclatural que a seguir se enunciam, junto com outros afixos e radicais próprios de diversas áreas da Biologia e da Geologia, na seguinte lista:

- áceas** (lat. *-aceae*): **a**) Sufixo taxonómico para formar nomes paracientíficos de famílias de plantas, equivalentes dos científicos findos em *-aceae*: *Liliáceas* (nome científico: *Liliaceae*), *Lináceas* (= *Linaceae*), *Onagráceas* (= *Onagraceae*), *Rosáceas* (= *Rosaceae*), *Tiliáceas* (= *Tiliaceae*), etc.; **b**) também ocorre em *diatomácea(s)* (cf. cast. *diatomea(s)*).
- áceo(s)** (lat. *-aceus -acea*, terminação adjetiva substantivada na forma do masculino plural): Sufixo que conhece algum emprego na nomenclatura zoológica: *Ascidiáceos*, *Crustáceos* (lat. *crusta* ‘crosta’), *Testáceos*, etc.
- adelfo** (gr. ἀδελφός ‘irmão’): Formante utilizado em Botânica para denotar ‘reunião de estames sobre um suporte comum’: *monadelfo*, *diadelfo*, etc.
- ☞ -**ale(s)** (lat. *-alis*, pl. *-ales*; v. **-one(s)**): Sufixo taxonómico que serve para formar os nomes paracientíficos de ordens de plantas, equivalendo ao sufixo *-ales* dos nomes científicos. Repare-se que a forma do singular é *-ale* (cf. DHLP: s.v. *-ale*)⁴⁸⁰ e que, nuns poucos casos, o nome paracientífico galego-português em plural nom coincide plenamente com o cientí-

⁴⁷⁸Nalgum caso, dous nomes científicos diferentes podem convergir no mesmo nome paracientífico. Exemplo: Thymallidae (família de peixes Clupeiformes) > *Timalídeos* < Timalidae (família de aves Passeriformes [páxaros]).

⁴⁷⁹A respeito do uso de maiúsculas e minúsculas iniciais nos nomes paracientíficos de táxon, podem seguir-se as seguintes convenções postuladas por Garrido (1998a: 1060):

a) As denominações paracientíficas usadas em singular escrevem-se sempre com minúscula inicial (exceto, claro é, quando as normas ortográficas gerais dispuserem o contrário). Exemplos: «Encontrou um *arionídeo* na armadilha» (família Arionidae ==> *Arionídeos*), «O *estrigiforme* capturou um ratinho» (ordem Strigiformes ==> *Estrigiformes*).

b) As denominações paracientíficas usadas em plural escrevem-se com maiúscula inicial quando se referem ao grupo taxonómico como tal, e com minúscula inicial (respeitando as convenções ortográficas gerais) quando se referem, nom a um coletivo, mas a cada um dos organismos compreendidos nele. Exemplos: «A família *Arionídeos* apresenta dous géneros ibéricos», «Os *arionídeos* encontrados na armadilha vivem no húmus», «O moucho pertence aos *Estrigiformes*», «Os *estrigiformes* caracterizam-se pola visom escotópica» (ainda que neste último exemplo também seria válida a grafia *Estrigiformes*, no sentido que se refere a seguir: ‘os [animais compreendidos na ordem] *Estrigiformes* caracterizam-se pola visom escotópica’).

fico: umha *cicadale* — ordem das *Cicadales*, umha *dasicladale* — ordem das *Dasicladales* (nome científico: *Dasycladales*), umha *equissetale* — ordem *Equissetales* (nome científico: *Equisetales*), umha *filicale* — ordem das *Filicales*, umha *licopodiale* — ordem das *Licopodiales*, umha *mirtale* — ordem das *Mirtales*, umha *rosale* — ordem das *Rosales*, umha *volvocale* — ordem das *Volvocales*.

-**ário(s)** (lat. *-arii*, pl. de *-arius -aria*): Sufixo que serve para formar nomes paracientíficos de certas classes de animais (aquáticos), sobre umha base que denota a constituição ou a forma: *Actiniários* (nome científico: *Actiniaria*), *Cnidários* (= *Cnidaria*), *Radiolários* (= *Radiolaria*), *Zoantários* (= *Zoantharia*), etc. V. *-zoários*.

calcario-: Forma prefixada derivada do termo *calcário*, usada para qualificar formações ou solos que apresentam calcário juntamente com um ou mais tipos de rocha: *calcarioargiloso*, *calcariosilicioso*.

-**cen**o (gr. *καινός* ‘novo’, ‘recente’): Formante usado para indicar ‘geologicamente recente’ nos nomes de certas divisões da história da Terra: *Eoceno*, *Mioceno*, *Plioceno*, *Pl(e)istoceno*, etc.

☞ **-cladale(s)** (gr. *κλάδος* ‘ramo’ + *-ales*): Terminação empregada em Botânica para formar nomes paracientíficos de ordens de algas, equivalendo à terminação *-ladales* dos nomes científicos. Observe-se que no nome paracientífico a forma de singular finda em *-ale* (v. **-ale(s)**): umha *dasicladale* — ordem das *Dasicladales* (nome científico: *Dasycladales*).

☞ **-clase** (gr. *κλάσις* ‘fissura’, ‘fratura’ < *κλάω* ‘romper’; cf. cast. *-clasa*)⁴⁸¹: Radical próprio de termos de Geologia que designam tipos de fratura: *catáclase*, *diáclase*, *litóclase*⁴⁸², etc. V. *-clásio*.

☞ **-clásio** (gr. *κλάσις* ‘fissura’, ‘fratura’ < *κλάω* ‘romper’; cf. cast. *-clasa*): Radical próprio de termos de Mineralogia que designam minerais: *oligoclásio*, *ortoclásio*, *periclásio*, *plagioclásio*⁴⁸³, etc. V. *-clase*.

cori- (gr. *χωρίς* ‘separadamente’ < *χωρίζω* ‘separar’, ‘dividir’): Forma prefixada que em Botânica indica ‘separação’: *coripétalo*, *corissépalo*, etc.

-ea, -ia (lat. *-eus -ea, -ius -ia*): Sufixos próprios de nomes de plantas: *azálea*, *centáurea*, *aquilégia*, *buganvília*, etc.

-fito(s) (gr. *φυτόν* ‘planta’): Radical empregado em Botânica para formar os nomes paracientíficos (a partir dos científicos em *-phyta*) dos táxons da categoria divisom no reino vegetal: *Briófitos*, *Espermatófitos*, etc.

-**gest-**: Representa *gestação* em *progestogénio* ou *progestógeno*, *progesterona*.

himen-: Representa *himénio* em *himenolíquén*, *himenomicete*, etc. (BOT.).

-ia V. *-ea*.

-**iano**: Sufixo usado em Geologia e Paleontologia para formar, sobre umha base que designa umha localidade, umha região, um povo, os adjetivos (e substantivos) que servem para de-

⁴⁸⁰ Quanto a *-ale(s)*, seguimos aqui, portanto, a interpretação refletida no dicionário Houaiss e noutros dicionários gerais de galego-português; no entanto, também caberia considerar para os nomes paracientíficos das ordens de plantas um singular em *-al* e um plural irregular em *-ales*: umha *cicadal* — ordem das *Cicadales*, umha *equissetal* — ordem *Equissetales*, etc.

⁴⁸¹ No campo da Medicina usa-se o radical *-clasia* ou *-clastia* com o significado de ‘rotura’: *litoclastia* ou *litoclasia* ‘redução a fragmentos dos cálculos da bexiga’, *osteoclastia* ou *osteoclasia* ‘operação cirúrgica que consiste em quebrar certos ossos para corrigir deformações / destruição do tecido ósseo por ação fagocitária de certos elementos celulares, como os osteoclastos’.

⁴⁸² Modificado em **diacalse* e **cataclase* no DITC. Por razões etimológicas, a forma preferente deve ser *-clase*.

⁴⁸³ No DITC, *oligoclase*, *ortoclase*, *periclase*, *plagioclase*; no DMLP, *ortoclásio*, *periclásio* e, junto com *oligoclásio*, que é declarado preferente, também *oligoclase* e *oligóclase*. Perante esta vacilação, parece recomendável reservar *-clase* para os fenómenos geológicos e utilizar *-clásio* para os nomes dos minerais (como, com bom critério e sem vacilação, a este respeito se conduz o brasileiro DALP).

nominar os andares e subandares geológicos: *Daniano*, *Lusitaniano*, *Maastrichtiano*, *Potsdamiano*.

-ico: Sufixo usado especialmente em Geologia e em Paleontologia para formar, sobre umha base que designa umha localidade, umha região, um povo, os adjetivos (e substantivos) que servem para denominar os diversos períodos ou sistemas estratigráficos da história geológica (v. **-iano**). Observe-se que tais denominações começam por letra maiúscula: *Cámbrico*, *Carbónico* (cf. cast. *Carbonífero*), **Cretácico** (tb. *Cretáceo*), *Jurássico*, *Silúrico*, etc.

☞ **-ideo(s)** (al. *-iden*, cast. *-idos*, cat. *-ids*, ingl. *-ids*)⁴⁸⁴: **a**) Sufixo taxonómico empregado na formação dos nomes paracientíficos de famílias de animais e que corresponde à terminação *-idae* dos pertinentes nomes científicos⁴⁸⁵. Deriva do grego εἶδος ‘aspeto, forma’, sob a provável influência da terminação de *ascarideo* (lat. *ascarida*, gr. ἀσκαρίς ἀσκαρίδος). O sufixo junta-se ao radical do nome do correspondente género-tipo: *Canídeos* (nome científico: *Canidae*), *Cilarídeos* (= *Scyllaridae*; cf. cast. *Esciláridos*)⁴⁸⁶, *Ciurídeos* (= *Sciuridae*; cf. cast. *Esciúridos*), *Colubrídeos* (= *Colubridae*), *Curculionídeos* (= *Curculionidae*), *Daubentonídeos* (= *Daubentonidae*), *Elapídeos* (= *Elapidae*), *Felídeos* (= *Felidae*), *Hominídeos* (= *Hominidae*), *Limacídeos* (= *Limacidae*), *Pongídeos* (= *Pongidae*), *Rinocerotídeos* (= *Rhinocerotidae*), etc.; **b**) sufixo empregado para formar os nomes paracientíficos de filos ou classes (grupos de alta categoria) de animais, em associação com umha base que designa umha espécie ou um carácter (corresponde ao sufixo *-ida* [ou à sua ocasional variante elíptica *-(id)a*] dos pertinentes nomes científicos). Exemplos: *Anelídeos* (nome científico: *Annelida*), *Aracnídeos* (= *Arachnida*), *Equiurídeos* (= *Echiur(id)a*), *Priapulídeos* (= *Priapul(id)a*), *Sipuncúlídeos* (= *Sipuncul(id)a*), etc. Neste sentido, o sufixo zoológico *-ideos* deveria ser substituído ou preterido em benefício de *-ido(s)* (*Arácnidos*, *Priapulídeos*...) ⁴⁸⁷, com o objetivo de facilitar a identificação da categoria das denominações de táxon e, sobretudo, para evitar certas ambigüidades (como, p. ex., entre a família *Priapulídeos* [= *Priapulidae*] e o filo *Priapulídeos* [= *Priapul(id)a*]). V. **-ido(s)**.

-ídeo (lat. *-idium*; cf. gr. *-ideo* ou *-ido*): Forma sufixada (freq. escrita, erradamente, como *-ideo!*) que em Biologia (Citologia, Botânica e Zoologia) forma substantivos masculinos com o sentido de ‘estrutura, corpo, elemento do organismo ou da célula’: *cecídeo*, *cistídio*, *conídio*, *cromatídio*, *nefrídio*, *oidio*, *omatídio*, *plasmídio*, *plastídio*, *proglotídio* (tb. *proglote*, *proglótide*), *traqueídeo*, etc.

-ídeo(s): Sufixo taxonómico empregado na formação dos nomes paracientíficos de filos ou classes (grupos de alta categoria) de animais, em associação com umha base que designa umha espécie ou um carácter, como equivalente do sufixo *-ida* (ou da sua ocasional variante elíptica *-(id)a*) dos correspondentes nomes científicos. Concorre com o sufixo *-ideo(s)*, o qual *-ido(s)* deveria substituir em benefício da precisão designativa (v. *supra* **-ideo(s)**): **Arácnidos** ou *Aracnídeos* (nome científico: *Arachnida*), **Equiúridos** ou *Equiurídeos* (= *Echiur(id)a*), **Forónidos** ou *Foronídeos* (= *Phoronida*), **Priapulídeos** ou *Priapulídeos* (= *Priapul(id)a*), **Sipuncúlidos** ou *Sipuncúlídeos* (= *Sipuncul(id)a*), etc.

-ilo: *aspergilo* (1 BOT. *Aspergillus* sp.; 2 ZOOL. *Aspergillum* sp.), *espirilo* (MICROB., *Spirillum* sp.), *rodospirilo* (MICROB., *Rhodospirillum*).

⁴⁸⁴V. *-ideo(s)* como sufixo da Química (§ 161) e da Astronomia (§ 174).

⁴⁸⁵Na bibliografia antiga também era freqüente com este valor o sufixo *-idas* (*Ariónidas*, *Cánidas*, *Féltidas*, etc.), mas no uso atual impujo-se *-ideos*.

⁴⁸⁶Lembre-se (v. § 50.8) que o *s* das seqüências latinas *sce-* e *sci-* (ou o *σ* das homólogas gregas *σκ-*) desaparece em todos os casos em galego (enquanto em castelhano umhas vezes cai e outras dá *esc-*).

⁴⁸⁷Como, de facto, já fai, em boa medida, o DHELP (s.v. *arácnido*, *priapulídeo*, etc.)!

- ina**: Terminação usada na designação dos tegumentos ovulares e do grao de pólen (talvez a partir de *albumina* < lat. *albumen albuminis*): *exina* ‘membrana externa do grao de pólen’ (gr. ἔξ ‘de’, ‘desde’, ‘fora de’), *intina* (< lat. *intus* ‘dentro’).
- ☞ **-ineo(s)** (cf. cast. *-ino(s)*): Sufixo taxonómico que permite formar os nomes paracientíficos de subfamílias de animais, correspondendo à terminação *-inae* dos nomes científicos. Os seguintes exemplos correspondem a subfamílias das famílias Acridídeos (= Acrididae) e Escarabeídeos (= Scarabaeidae): *Cetoniíneos* (= *Cetoniinae*), *Cirtacantacridíneos* (= *Cyrtacanthacridinae*), *Dinastíneos* (= *Dynastinae*), *Escarabeíneos* ou *Copríneos* (= *Scarabaeinae*, *Coprinae*), *Gonfoceríneos* (= *Gomphocerinae*), *Locustíneos* ou *Edipodíneos* (= *Locustinae*, *Oedipodinae*), *Rutelíneos* (= *Rutelinae*), etc.
- ino(s)**: Sufixo taxonómico que permite formar os nomes paracientíficos de tribos de animais (correspondendo à terminação *-ini* dos nomes científicos): *Paninos* (nome científico: *Panini*), etc.
- ☞ **-ite** (gr. -ιτης; cf. cast. *-ite/-ito*)⁴⁸⁸: Sufixo que serve para formar nomes (do género feminino) de fósseis (moluscos, crustáceos, vegetais, etc.): *amonite*, *belemnite*, *graptolite*, *numulite*, *trilobite*, etc.
- ☞ **-ite** (gr. -ιτης; Br. *-ita*; cf. cast. *-ita*): Sufixo que serve para formar nomes (do género feminino) de *minerais* e afins (mas, por via de regra, nom de *rochas*: cf. **-ito**)⁴⁸⁹: *anortite*, *aragonite*, *azurite*, *bauxite*, *biotite* (sin. *mica preta* ou *mica negra*), *calcite*, *dolomite*, *estalactite*, *estalagmite*, *grafite*, *limonite*, *madreporite* ‘variedade de carbonato calcário’ (cf. *madreporito* ‘placa madreporica dos equinodermos’), *montmorilonite*, *moscovite*, *selenite*, etc.
- ☞ **-ite** (gr. -ιτης; cf. cast. *-ita/-ito*): Sufixo, nom preferente, que serve para formar, em Biologia, nomes de divisões corporais, em concorrência com *-ito* (preferente): *dendrite* [f] ou **dendrito** (BIOL./GEOL.), *esclerite* ou **esclerito**, *esternite* ou **esternito**, *somite* ou **somito**, *tergite* ou **tergito**, etc.
- ☞ **-ito** (< -ιτης; cf. cast. *-ita/-ito*)⁴⁹⁰: **a** Sufixo que serve para formar nomes de *rochas* e afins⁴⁹¹: *antracito*, *arenito* (cf. cast. *arenisca*), *condrito*, *granito*, *meteorito* (ASTR.), *migmatito*, *milonito*, *monzonito*, *pegmatito*, *peridotito*, *pomito*, *psamito*, *psefito*, *quartzito*, *serpentinito*, *sienito*, *traquito*, etc.; **b** sufixo preferente (em concorrência com *-ite*) para formar em Biologia nomes de estruturas ou divisões corporais: *coxito* (ZOO.), **dendrito** (tb. *dendrite*), *endito* e *exito* (ZOO.), *escafognatito* (ZOO.), **esclerito** (ZOO.; tb. *esclerite*), **esternito** (ZOO.; tb. *esternite*), *madreporito* ‘placa madreporica dos Equinodermos’ (ZOO.; cf. o mineral *madreporite*), *organito* (de umha célula; tb. **organelo**), *pleurito* (ZOO.), *podito* (ZOO.; e *endopodito*, *exopodito*, *telopodito*, etc.), **somito** (ZOO.; tb. *somite*), **tergito** (ZOO.; tb. *tergite*), etc.
- mero** (gr. μέρος ‘parte’): Representa *blastómero* em termos como *macrómero*, *micrómero*.
- opositi-**: Forma prefixada derivada da palavra latina *oppositus*, que significa ‘oposto’, empregada em Botânica: *opositifloro*, *opositipenado*, *opositipétalo*.
- ☞ **-oide(s)** (cf. cast. *-oideos*): **a** Sufixo da nomenclatura zoológica que se emprega para formar os nomes paracientíficos das superfamílias de animais e que corresponde à terminação *-oidea* dos pertinentes nomes científicos: *Hominídeos* (nome científico: *Hominoidea*), *Lemuroides* (= *Lemuroidea*), etc.; **b** sufixo que se emprega para formar os nomes paracienti-

⁴⁸⁸V. *-ite* como sufixo da Medicina (§ 176).

⁴⁸⁹O caso de *bauxite* é excepcional, pois leva o sufixo *-ite* apesar de se tratar de umha rocha. A designação das variedades de carvom está sujeita a vacilação: a *antracite* / o **antracito**, a *grafite* / o **grafito** (cf. um *grafito* ‘inscriçom ou desenho sobre paredes’), a *lignite* (tb. *lenhite* ou *linhite*) / o **lignito** (tb. **linhito**).

⁴⁹⁰V. *-ito* como sufixo da Química (§ 161).

⁴⁹¹O caso de *bauxite* é excepcional, pois leva o sufixo *-ite* apesar de se tratar de umha rocha. A designação das variedades de carvom está sujeita a vacilação: a *antracite* / o **antracito**, a *grafite* / o **grafito** (cf. um *grafito* ‘inscriçom ou desenho sobre paredes’), a *lignite* (tb. *lenhite* ou *linhite*) / o **lignito** (tb. **linhito**).

ficos de alguns táxons animais de alta categoria (classes, p. ex.) cujos nomes científicos terminam por *-oidea*: *Asteroides* (classe *Asteroidea* dos Equinodermos), *Concentricicloides* (classe *Concentricycloidea*), *Crinoïdes* (classe *Crinoidea*), *Equinoïdes* (classe *Echinoidea*), *Holoturoïdes* (classe *Holothuroidea*), *Ofiuroïdes* (classe *Ophiuroidea*).

-oma (da terminação de *genoma*): Sufixo para formar nomes que designam um conjunto ou um sistema: *cnidoma* ‘conjunto de cnidas de umha espécie ou individuo pertencente ao filo Cnidários’, *condrioma* ‘dotação de mitocôndrios de umha célula’, *genoma* ‘material genético de umha espécie’, *plastidoma* ‘conjunto dos plastídios de umha célula’, *proteoma* ‘conjunto de todas as proteínas expressas polo genoma’, *transcriptoma* ‘conjunto dos ARNm transcritos a partir do genoma’, *vacuoma* ‘conjunto de vacúolos de umha célula’, etc.

-ona (da terminação de *hormona*): Sufixo que serve para formar nomes de hormonas: *aldosterona*, *cortisona*, *ecdisona*, *progesterona*, *testosterona*, etc.

☞ **-one(s)** (lat. *-ones*; v. **-ale(s)**): Sufixo taxonómico que serve para formar os nomes paracientíficos de diversos táxons animais de alta categoria, equivalendo ao sufixo *-ones* dos nomes científicos (cf. DHLP: s.v. *escorpione*, *opilione*). Repare-se que a forma de singular é *-one* e que, nalguns casos, o nome paracientífico galego-português em plural nom coincide plenamente com o correspondente científico⁴⁹²: um *escorpione* ‘representante do táxon Escorpiones, i. é, um *escorpiom*’ — ordem *Escorpiones* (nome científico: *Scorpiones*), um *opilione* ‘representante do táxon Opiliones, i. é, um *opiliom*’ — ordem *Opiliones*, etc.

-ópsida(s): Sufixo empregado em sistemática de plantas superiores para formular os nomes paracientíficos de classe, correspondente à terminação *-opsida* dos pertinentes nomes científicos: *Esfenópsidas* (nome científico: *Sphenopsida*), *Gnetópsidas* (= *Gnetopsida*), *Licópsidas* (= *Lycopsida*), etc.

para-: Prefixo que em Geologia indica que umha rocha é produzida por metamorfismo de umha rocha sedimentar: *paragneisse*, etc.

pro- (lat. *pro-* < gr. *προ-*): Prefixo que indica ‘primeiro’, ‘primitivo’: *pronefro* ou *protonefro* (ANAT. ANIM.), etc.

-ula: Sufixo utilizado no vocabulário da Embriologia (o valor diminutivo simboliza o estado embrionário): *blástula*, *gástrula*, *mórula*, *plánula*, etc.

☞ **-zoário(s)** (gr. ζῶον ‘vivente’, ‘animal’; cf. al. *-zoen*, cast. *-zoo(s)*, cat. *-zou(s)*, ingl. *-zoan(s)*): Sufixo que concorre em diversos nomes paracientíficos de táxons animais de alta categoria e que corresponde à terminação *-zoa* dos pertinentes nomes científicos: *Antozoários* (nome científico: *Anthozoa*), *Briozoários* (= *Bryozoa*), *Cifozoários* (= *Scyphozoa*; cf. cast. *Es-cifozoos*), *Cubozoários* (= *Cubozoa*), *Hidrozoários* (= *Hydrozoa*), *Mesozoários* (= *Mesozoa*), *Placozoários* (= *Placozoa*), *Protozoários* (= *Protozoa*), etc.

-zoico (gr. ζῶον ‘vivente’, ‘animal’): Sufixo que significa ‘terreno, era geológica, que tem organismos fósseis (caracterizados polo formante inicial)’: *azoico*, *Paleozoico*, etc.

⁴⁹²Quanto a *-one(s)*, seguimos aqui, portanto, a interpretação refletida no dicionário Houaiss e noutros dicionários gerais de galego-português; no entanto, também caberia considerar para estes nomes paracientíficos um singular em *-om* (Pt.+Br. *-ão*) e um plural irregular em *-ones*: um *escorpiom* — ordem *Escorpiones*, um *opiliom* — ordem *Opiliones*, etc.

MEDICINA (ANATOMIA HUMANA) E FARMACOLOGIA

176. Vejamos finalmente umha série de afixos e radicais do campo da Medicina e da Farmacologia (cf. tb. Hirs, 1993):

- agogo** (gr. -αγωγος 'que conduz'): Formante utilizado em termos de Farmacologia para designar substâncias que favorecem umha evacuação ou umha secreção: *hidragogo*, *emena-gogo*, etc.
- agra** (gr. -αγρα ἄγρα 'presa', 'captura'): Indica 'doença que aperta (a parte do corpo designada polo formante inicial)': *mentagra*, *pelagra*, *podagra* (gr. ποδάγρα), etc.
- antema** (gr. -ανθημα < ἀνθῆω 'florescer'): Indica 'eflorescência patológica (caraterizada polo formante inicial)': *enantema* (com ἐν 'em', ou seja, 'erupção na superfície interna de umha cavidade, de umha mucosa'), *exantema* (com ἐξ 'fora', ou seja, 'erupção da pele'), etc.
- ☞ -**artrose** (gr. -αρθρωσις < ἀρθρῶω 'articulo'; cf. cast. -*artrosis*): Indica 'modo de articulação anatômica (caraterizada polo formante inicial)': *anfiartrose*, *sinartrose*, etc.
- atlo-**: Forma prefixada usada em Anatomia para indicar conexom ou relação com o *atlas* (primeira vértebra cervical): *atlo-odontoide*, etc.
- ☞ -**centese** (gr. -κέντησις < κεντέω 'punçar', a partir de *paracentese* 'punção cirúrgica'; cf. cast. -*centesis*): Formante que indica 'punção (praticada na parte do corpo designada polo formante inicial)': *amniocentese*, *toracocentese*, etc.
- corio-** (gr. χόριον 'membrana'): Formante que representa, em termos do vocabulário médico, *corioide* (alteraçom do termo *corioide* < gr. χοριοειδής): *corioadenoma*, *coriocarcinoma*, *coriorretinite*, etc.
- crico-**: Forma prefixada derivada da palavra grega κρικός 'anel', que indica conexom com a cartilagem cricoide: *cricofaringe*, *cricotraqueotomia*, etc.
- ☞ -**demia** (gr. -δημία < δήμος 'povo', 'país'; cf. cast. -*demia*): Indica 'doença que afeta umha população (nas condições expressas polo formante inicial)': *epidemia*, *pandemia*, etc.
- émese** (gr. ἔμεσις 'vómito' < ἐμέω 'vomito'): Indica 'vómito (de umha matéria designada polo formante inicial)': *hematémese*, etc. V. *emeto-*, § 108.
- emia**: V. *hemo-*, § 111.
- fuso-**: Representa *fusiforme* (v. § 131) em termos como *fusobactéria*, *fusocelular*, *fusospiroquetose* (PAT.), etc.
- glob-**: Representa *glóbulo* em *hemoglobina*, etc.
- herpet-** (v. *herpeto-*: § 111): Representa *herpes* em *herpético*, *herpetismo*, etc.
- ☞ -**ia** (mais raramente, a variante -**ia**: v. § 18.2; gr. -ία, -εία ou -εία, lat. -ia; cf. cast. -*ia*/*-ía*): Sufixo empregado em Medicina para formar nomes de afeções ou doenças. Denota estado ou condição: *alopecia* (gr. ἀλώπηξ -εκος 'raposa'), *apoplexia* (gr. ἀποπληξία), *difteria* (gr. διφθερά 'membrana'), *granulía* (lat. *granum* -i 'grão'), *hematúria*, *neurastenia*, *pneumonia* (gr. πνεύμων 'pulmom'). Note-se, além disso, que o sufixo -ia também se acha integrado noutros formantes como -*emia*, -*pepsia*, -*úria*, etc.
- ☞ -**iase**, -**iose** (gr. -ιασις, sufixo de nomes derivados de certos verbos findos em -ιαω; cf. al. -*iasis*, -*iose*, cast. -*iasis*, cat. -*iasi*, -*iosí*, ingl. -*iasis*, -*iosis*): Sufixo que serve para formar nomes de doenças, com indicação da sua natureza ou causa. Frequentemente é permutável pola variante -**iose** ou, às vezes, polo sufixo sinónimo -*ose* (v. infra): *elefantíase* (de *elefante*), *filariase* (de *filária*), *ftiríase* (sin. *pediculose*), *helmintíase* (de *helminto*), *lambliaze* (sin. *giardiase*, de *Giardia lamblia*), *leishmaniase* (tb. *leishmaniose*), *pitiríase* (do gr. πίτυρον 'farelo'), *tripanossomiase* (de *tripanossoma*), *triquiníase* (tb. *triquinose*), etc.
- ↳ **ide**: Sufixo usado para denominar as manifestações cutâneas da doença designada pola base: *sifilide*, etc.

ileo-: Representa *íleo(n)* em termos como *ileocecal*, *ileocolite*, *ileostomia*, etc.

ilio-: Representa *ílion* em termos como *iliocostal*, *iliopélvico*, etc.

-ismo: Sufixo utilizado para formar termos que designam umha intoxicação, sobre umha base que denota o agente tóxico. Trata-se de umha especialização do sufixo comum *-ismo* (v. § 80), já desde antigo empregado em Medicina. Exemplos: *escrofulismo* (PAT.; de *escrófula* ‘forma de tuberculose’), *morfinismo* (PAT.; de *morfina*; e *amorfínismo*), *nicotinismo* (PAT.), *quinismo* (sobre *quinina*, mediante haplogogia), *tabagismo* (de tabaco), etc.

☞ **-ite** (-ιτις; cf. al. *-itis*, cast. *-itis*, cat. *-itis*, ingl. *-itis*): Sufixo de origem grega utilizado na formação de termos médicos para designar umha doença inflamatória: *aracnoidite*, *celulite*, *cistite*, *colecistite*, *conjuntivite*, *cordite* ‘inflamação das cordas vocais’, *coroidite*, *mastoidite*, *osteíte*, *poliomielite*, *uveíte*, etc. Repare-se no caso especial de *colite* (de *cólon*, mediante haplogogia de **colonite*).

leuco- (gr. λευκός ‘branco’): Representa *leucócito* em termos como *leucocidina*, *leucopenia*, etc.

-oma (o, vogal final do elemento verbal + *-ma*, do gr. -μα): Sufixo com o significado de doença, que indica tumor ou tumefação do tecido ou do órgão afetado: *adenoma* (gr. ἀδὴν ‘glândula’), *carcinoma*, *hematoma*, *sarcoma*. Este sufixo também se pode juntar a radicais de origem extra-helénica, como em *fibroma* (de *fibra*, nome de origem latina), *papiloma* (lat. *papilla*), etc.

☞ **-ose** (gr. -ωσις; cf. al. *-ose*, cast. *-osis*, cat. *-osi*, ingl. *-osis*): **a**) Sufixo utilizado para formar nomes que exprimem um funcionamento ou um processo: *acidose* (PAT.), *hematose* (FISIOLOG.), *narcose* (MED.). **b**) Sufixo empregado para indicar processo mórbido, sobre umha base que designa: 1) o órgão ou parte que padece a doença (*artrose*, *dermatose*, *neurose*), 2) a manifestação do processo em causa (*furunculose*, *tuberculose*), 3) a natureza do processo (*necrose*, *esclerose*), 4) a origem do processo (*bacilose*, *silicose*).

ret(o)-: Representa *reto* (lat. científico *rectum intestinum* ‘intestino reto’), indicando ‘conexom ou relação com o reto’, em termos como *retal*, *retocel*, *retocolite*, etc.

23. ABREVIACOM OU REDUOM

BRAQUIGRAFIA

177. Existem duas classes de unidades lexicais (cf. Kokourek, 1982: 3.6.): as plenamente articuladas e as denominadas braquigrficas (do gr. βραχϑς ‘curto, breve’), que som termos de forma gráfica mais concisa e se identificam com as *abreviaturas*, os *símbolos*, as *siglas*, os *acrónimos*, as *palavras truncadas* ou *encurtadas* e as unidades simples que surgem através da *elipse* de umha unidade complexa.

O caráter funcional ou prático da linguagem científica, a sua economia expressiva e a sua natureza veiculadora de comunicaom internacional fam com que, sobretudo hoje em dia, o uso dos termos braquigrficos tenha proliferado consideravelmente: simplificam a linguagem, ocupam menos espao e apresentam capacidade de manobra sint tica e plasticidade formal.

A profusom no uso de abreviaos ou reduos   própria dos textos científicos mais especializados, mas nos de caráter vulgarizador convém fazer um uso moderado das unidades braquigrficas, pois elas freqüentemente se revelam herméticas para o leigo na m teria, sobretudo se nom declaradas no início do texto.

ABREVIATURAS

178. As *abreviaturas* som reduos gráficas de termos de uso freqüente (as mais das vezes, termos simples ou locuos), em que se suprimem algumas letras, mas se mant m, ao menos, a inicial, e as quais nom constituem umha unidade f nica, mas apenas gráfica (em contraste com as siglas)⁴⁹³. Em todos os casos, as abreviaturas levam ponto final e podem surgir por *suspensom* — com a conservaom da primeira ou das primeiras letras —, ou por *contraom* — a qual acarreta a supressom de letras interiores do termo e a conservaom das iniciais e das finais —. Vejamos alguns exemplos⁴⁹⁴:

178.1. Abreviaturas por suspensom

acad. (“acad mico”), *alt.* (“altitude”), *et al.* (lat. “*et alii*” ‘e outros [coautores numha remissom ou refer ncia bibliográfica]’), *id.* (lat. “*idem*” ‘o mesmo’), *i.e.* ou *i.  * (lat. “*id est*” ‘isto é, ou seja’ ou ‘isto é’), *N.B.* (lat. “*nota bene*”), *p. ex.* (“por exemplo”), *Prof.* (“professor”), *r.p.m.* (“rotaos por minuto”)⁴⁹⁵, *p.p.m.* (“partes por milhom”), *sp.* (lat. “*species*” ‘espécie’), etc.⁴⁹⁶

⁴⁹³Tamb m há quem considere abreviaturas as unidades mistas surgidas por combinaom de algarismos e letras, como as seguintes: 1.^o ou 1.^o (primeiro), 2.^a ou 2.^a (segunda), etc.

⁴⁹⁴Recorde-se que as unidades *centímetro cúbico* e *grama* nom devem representar-se mediante abreviaturas (**c.c.*, **gr.*), mas por meio de símbolos (*cm*³, *g*).

⁴⁹⁵Este conceito também pode ser representado mediante um símbolo: *rpm*.

⁴⁹⁶Na prática da Sistemática ou Taxonomia biológica som comuns as seguintes abreviaturas latinas (enunciadas em Mateus, 1989: 249-250): *aff.* (*affinis* ‘afim de’), *comb. nov.* (*combinatio nova* ‘nova combinaom’), *det.* (*determinator/determinativit* ‘determinador, o que determina ou identifica’/‘determinou’), *gen. nov.* (*genus no-*

178.2. Abreviaturas por contraom

cf. (lat. “confer” ‘compare, confira’), *Dr.* (“doutor”), *Dr.^a*. (“doutora”), *ms.* (“manuscrito”), *Prof.^a*. (“professora”), *ssp.* (lat. “*subspecies*” ‘subespécie’), etc.⁴⁹⁷

SÍMBOLOS

179. Um *símbolo* (v. Apêndices I, III, IV e V) consiste numha abreviatura ou sinal pictográfico⁴⁹⁸ que nom admite ponto final nem morfemas de plural e que representa um conceito inserido no quadro de um sistema nomenclatural ou de notaom científica (como, p. ex., o *Sistema Internacional* [SI] de unidades) estabelecido por organismos de caráter internacional (como, p. ex., a *International Union of Pure and Applied Chemistry* [IUPAC] no campo da Química).

Tipicamente, os símbolos de interesse científico representam grandezas físicas e unidades de medida (v. Apêndice IV), elementos químicos (v. Apêndice V), corpos siderais, operações matemáticas, relaes ou qualidades biológicas, etc. Vejamos a seguir alguns exemplos⁴⁹⁹:

GRANDEZA	UNIDADE (SI)	SÍMBOLO	UNIDADE (SI)	SÍMBOLO
comprimento	<i>metro</i>	<i>m</i>	<i>micrómetro</i>	<i>µm</i>
potência	<i>watt</i>	<i>W</i>	<i>cavalo-vapor</i>	<i>CV</i>
luminância	<i>nit</i>	<i>nt</i>	<i>stilb</i>	<i>sb</i>

Conforme a grafia que adotarem, os símbolos podem classificar-se em:

- Símbolos compostos por letra(s) minúscula(s): *m*, *nt*.
- Símbolos compostos por letra(s) maiúscula(s): AA (**aminoácido**), *W*, *CV*.

vis ‘novo gênero’), *leg.* (*legator/legit* ‘coletor’/‘colheu’), *loc. cit.* (*loco citato* ‘local citado [numha referência bibliográfica]’), *nom. nov.* (*nomen novum* ‘novo nome’), *s. lat.* (*sensu lato* ‘em sentido lato’), *s. strict.* (*sensu strictu* ‘em sentido restrito’), *sp. nov.* (*species nova* ‘nova espécie’), *ssp. nov.* (*subspecies nova* ‘nova subespécie’). Em Farmácia Galénica deparamos freqüentemente com as seguintes: *q.s.p.* (quantidade suficiente para...), *F.S.A.* (*fac* —ou *fiat*— *secundum artem*: ‘faça segundo as regras da arte’), *m.* (*manipulus/misce* ‘tome-se’/‘misture-se’), *m.f.p.* (*misce fac pulverem*: ‘misture e pulverize’), *q.s.* (*quantum sufficit* ‘quanto for preciso’), *q.v.* (*quantum vis* ‘a quantidade que se desejar’), *R.* ou *Rp.* (*recipe* ‘tome’).

⁴⁹⁷A abreviatura *ss.* (seguintes) nom se produz por contraom dos esses inicial e final do termo, mas por suspensom + marca do plural.

⁴⁹⁸Som meramente sinais (ou pictogramas): §, ==>, ↑, <, etc. O sinal matemático de integral, ∫, é um esse estilizado que representa a letra inicial do termo *soma*. O sinal matemático ∈ indicativo de ‘pertence a’ é umha simples modificaçom do épsilon (ε) inicial de εϛτ ‘é’.

⁴⁹⁹As denominações das unidades monetárias podem abreviar-se como símbolos alfabéticos ou pictográficos: CAD (dólar canadiano), CHF (franco suíço), SEK (coroa sueca), USD (dólar estado-unidense), etc.; € (símbolo de euro), \$ (este símbolo, denominado *cifrom*, significa ‘dólar’ e denotava ‘escudo português’), £ (libra esterlina), etc.

- Símbolos compostos por combinação de letra(s) maiúscula(s) e minúscula(s)⁵⁰⁰: *Da* (*dalton*)⁵⁰¹, *eV* (*eletrom-volt*), *GeV* (*gigaeletrom-volt*), *mEq* (*miliequivalente*)⁵⁰².
- Símbolos compostos por combinação de letra(s) e número(s): m^3 , N/m^2 , $T\frac{1}{2}$ (período de semide-sintegrao), *T4* (nome de bacteriófago), $\varphi\chi174$ (nome de bacteriófago).
- Símbolos pictográficos (ou ideogramas):
 - Pictogramas puros: ∞ (infinito), + (adição), σ (macho), ♀ (fêmea).
 - Letras + pictogramas: Al^{3+} (ctom alminio), $^{\circ}C$ (grau Celsius), Na^+ (ctom sódio).

Dentro dos símbolos compostos por combinação de letra(s) e número(s), cumpre salientar os denominados *termos-símbolo* ou *elementos alfanuméricos*, que som aquelas unidades lexicais que constam de umha abreviação literal combinada com um algarismo⁵⁰³: *H-1* (denominação de um foguetom-lançador japonês), *IML-1* (denominação do primeiro laboratório internacional de microgravidade, transportado polo vaivém espacial *Discovery* em janeiro de 1992), *STI-90* (denominação da escala de temperaturas estabelecida polo *Comit Internacional de Pesos e Medidas* em 1990), etc.

SIGLAS

180. Umha *sigla*  umha abreviação, normalmente de um termo composto (contínuo ou descontínuo) ou de umha locução de uso corrente e específico, que consta de todas ou parte das letras iniciais (ou conjuntos de letras ou sílabas iniciais) do enunciado, as quais formam umha amálgama de sinais com um único significado. Contrariamente às abreviaturas e símbolos, que costumam apresentar interesse apenas para a língua escrita, as siglas som umha realidade tanto fnica como gráfica, ao ponto de algumas —sobre-todo as de fácil leitura— terem vindo a substituir virtualmente o correspondente termo na sua forma desenvolvida.

Modernamente, as siglas som escritas sem pontos nem espaços de separação entre as suas letras⁵⁰⁴. A linguagem científica atual fai um largo emprego das siglas no quadro de umha tendência para umha comunicação internacional simples e codificada.

⁵⁰⁰Observe-se que os símbolos constituídos pola primeira ou primeiras letras de um apelido aparecem, logicamente, com maiúscula inicial: *S* (*siemens*, unidade de condutância, de *W. von Siemens*), *Pa* (*pascal*, unidade de pressão, de *B. Pascal*).

⁵⁰¹Unidade de massa (cuja denominação se baseia no apelido do cientista inglês John Dalton) utilizada em Bioquímica como equivalente da *unidade unificada de massa atmica*. A unidade unificada de massa atmica (símbolo: *u*) corresponde à antiga *u.m.a.* e equivale a 1/12 da massa de um átomo livre de carbono-12, ou seja, $1\text{ u} = 1,66054 \times 10^{-27}\text{ kg}$ (cf. Navarro, 2000: s.v. *molecular weight*).

⁵⁰²Embora o texto apareça escrito com letras maiúsculas, os símbolos mantm a sua própria grafia; por exemplo: O VULCÁM ETNA TEM 3279 m DE ALTURA.

⁵⁰³Observe-se que na linguagem técnico-científica abundam termos, abreviados ou nom, que incorporam letras ou algarismos de valor simbólico e nomenclatural. Exemplos: *anti-g* (AERON.), β -*metilpirrole*, β -*D-glicose*, *Z-bosom-Z*, *1-heptanol* (QUÍM. ORG.), *proteina p53*. Aliás, existem números simbólicos que som "letras", como o número π (gr. π em Geometria), número *i* (lgebra), número *e* (Análise; símbolo criado por Euler em 1748), número ϕ (gr. ϕ), etc.

⁵⁰⁴Segundo umha convenção atual, toda a abreviação que se escreve com pontos nom  sigla, mas abreviatura.

Do ponto de vista da língua oral, existem dous tipos de siglas: as *soletrveis* ou *consonnticas* e as *integradas* ou *silábicas*.

180.1. Siglas soletrveis (ou consonnticas)

Som aquelas siglas que, para serem lidas, requerem a pronúncia de cada letra separadamente (isto é, cumpre soletr-las). Vejamos alguns exemplos:

SIGLA	PRONÚNCIA	SIGNIFICADO
ADN	 — d — ene	<i>cido desoxirribonucleico</i>
DDT	d — d — t	<i>diclorodifeniltricloroetano</i>
LSD	ele — esse — d	al. <i>Lysergsureidithylamid</i> (dietilamida do ácido lisérgico)
TNT	t — ene — t	<i>trinitrotolueno</i>

Mais exemplos: AZT (*azidotimidina*, FARM.), BCG (*bacilo de Calmette-Guérin*), cgs (*centímetro-grama-segundo*), CFC (*clorofluorcarboneto(s)*; v. § 158), DVD (ingl. *digital versatile disc* ou *digital video disc* ‘disco digital polivalente’ ou ‘disco de vídeo digital’), HDL (ingl. *high density lipoprotein* ‘lipoproteína de alta densidade’), MKSA (*metro-k(qui)lograma-segundo-ampere*), OCR (ingl. *optical character recognition* ‘reconhecimento ptico de caracteres’), teoria BCS (teoria proposta por John Bardeen, Leon N. Cooper e John R. Schrieffer para explicar o fenómeno da *supercondutividade*), UHF (ingl. *ultrahigh frequency* ‘freqncia ultra-alta’), UV (*ultravioleta*), VGA (ingl. *video graphics adapter* ‘adaptador de gráficos de vídeo’), VHF (ingl. *very high frequency* ‘freqncia muito alta’), WWW (ingl. *world wide web* ‘teia (de aranha) ou rede de âmbito mundial’, sistema de comunicação informático, a Internet).

Por vezes, as siglas soletrveis podem dar origem a *alfnimos* (cf. Martínez de Sousa, 1993: 50). Um *alfnimo*  um termo formado mediante a justaposição do nome das letras iniciais de umha denominação. Exemplo: *beceg* (de BCG, *bacilo de Calmette-Guérin*).

180.2. Siglas integradas (ou silábicas)

Siglas integradas ou silábicas som aquelas cujas letras constituem umha palavra pronunciável de modo integrado. Elas representam umha etapa mais avançada na adoção das siglas como unidades lexicais plenamente articuladas (daí que algumas destas siglas se escrevam freqüentemente com letras minúsculas e com adaptação gráfica —acentual —, e que alguns autores prefiram denominá-las *siglnimos*). Vejamos alguns exemplos:

SIGLA	PRONÚNCIA	SIGNIFICADO
DIU	[du]	<i>dispositivo intrauterino</i>

<i>dopa</i>	[dópa]	ingl. dihydroxyphenylalanine (<i>di-hidroxifenilalanina</i>)
<i>láser</i> ⁵⁰⁵	[láser]	ingl. light amplification by stimulated emission of radiation (amplificação da luz por emissom estimulada de radiação)
<i>máser</i>	[máser]	ingl. microwave amplification by stimulated emission of radiation (amplificação de micro-ondas por emissom estimulada de radiação)
<i>UCI</i>	[uci] ⁵⁰⁶	Unidade de Cuidados Intensivos

181. Quanto à **constituição gráfica** das siglas, pode estabelecer-se a seguinte classificação:

181.1. Siglas formadas pola primeira letra dos elementos do termo sintagmático — ainda que nom necessariamente de cada um, e tendo em conta que, em geral, as partículas gramaticais (artigos, conjunçons, preposiçons) nom figuram representadas na sigla se nom o exigir a pronúncia ou a eufonia⁵⁰⁷ —. Exemplos:

<i>BASIC</i>	ingl. B eginner's A ll-Purpose S ymbolic I nstruction C ode
<i>CERN</i>	fr. Conseil Européen pour la R echerche N ucléaire
<i>ELISA</i>	ingl. e nzyme- l inked i mmunosorbent a ssay ⁵⁰⁸
<i>ENSO</i>	ingl. E l N iño S outhern O scillation
<i>SEM</i>	ingl. s canning e lectron m icroscope 'microscópio electrónico de varrimento'
<i>SI</i>	S istema I nternacional
<i>UI</i>	u nidade i nternacional

⁵⁰⁵As siglas silábicas que, como *láser* e *máser*, som emprestadas do inglês normalmente adotam em Portugal e no Brasil a grafia original (sem acréscimo de acentos: *laser*, *maser*) e umha fonética que tende para imitar a pronúncia original (respetivamente, [ˈleIzə] e [ˈmeIzə]). Embora nom rejeitemos totalmente este proceder (pois também aceitamos formas como *laser* e *maser*), julgamos preferível para a Galiza efetuar nestes casos umha adaptação fónica e gráfica que naturalize plenamente a sigla emprestada no sistema recetor.

⁵⁰⁶Como se observa nesta coluna da Tabela, a prosódia das siglas silábicas autóctones e traduzidas ajusta-se em galego-português ao padrom de acentos gráficos da correspondente unidade, o que acarreta que, por exemplo, siglas como *UCI*, *ovni* e *ONU*, em contraste com o que acontece em castelhano, sejam de pronúncia aguda.

⁵⁰⁷Normalmente, a sigla combina apenas a letra inicial dos elementos lexicais da unidade lingüística que representa, enquanto que a seleçom das letras que a formam nom responde a qualquer regra estabelecida. Um termo costuma considerar-se sigla quando consta ao menos de duas letras. Os estudos de contagem de siglas que atendem ao número de letras que as integram dam a seguinte ordem, de maior a menor frequência: de três letras, de quatro, de cinco, de duas, de seis e de sete.

⁵⁰⁸Teste *ELISA* ou *elisa*: enzimoimunoanálise de adsorçom.

181.2. Siglas constituídas quer por grupos de letras iniciais (e, por vezes, também finais) dos elementos do termo sintagmático —embora nom necessariamente de todos eles—, quer constituídas ao mesmo tempo por grupos de letras e letras —iniciais ou finais— ss. Exemplos:

<i>bit</i>	ingl. binary digit
<i>quasar</i>	ingl. quasi-stellar radio source
<i>nife</i>	níquel-ferro

Estas siglas, formadas por grupos de letras ou sílabas das diversas partes que integram o termo sintagmático, recebem com propriedade o nome de *acrónimos* ou *siglas acrnımicas* (sobre os acrónimos trata o próximo § 183).

182. Segundo a **língua de origem**, pode falar-se de trs tipos de siglas: siglas galego-portuguesas de criaçom própria, siglas traduzidas de umha outra língua e siglas que som empréstimos. Vejamo-lo pormenorizadamente a seguir.

182.1. Siglas galego-portuguesas

Em primeiro lugar, consideramos as siglas galego-portuguesas de criaçom própria, que costumam fazer referncia a organismos, instituions, etc., do país (ou comunidade lingıstica). Exemplos:

ADEGA	Associaom para a Defesa Ecológica da Galiza
AGAL	Associaom Galega da Língua
SERGAS	Servio Galego da Saúde
SGHN	Sociedade Galega de História Natural
USC	Universidade de Santiago de Compostela
UTAD	Universidade de Trs-os-Montes e Alto Douro

182.2. Siglas traduzidas

Em segundo lugar, podemos considerar as siglas que from traduzidas de umha outra língua. Se bem que na linguagem cientıfica se registre umha tendncia para respeitar as siglas conforme a sua estrutura na língua original (em benefıcio da universalidade da comunicaçom), algumas delas —provavelmente por terem sido largamente divulgadas além do âmbito estritamente cientıfico— from traduzidas ou assimiladas a partir de outra língua que previamente as adotara. Exemplos:

ADN	cido desoxirribonucleico (do ingl. DNA: deoxyribonucleic acid)
ARN ⁵⁰⁹	cido ribonucleico (do ingl. RNA: ribonucleic acid)

⁵⁰⁹Na bibliografia   freqüente deparar-se com as siglas nom adaptadas DNA e RNA, em vez das formas traduzidas ADN e ARN. No entanto, pensamos que, em benefıcio da naturalizaom, deve dar-se prioridade a estas últimas.

OVNI ⁵¹⁰	objeto voador nom identificado (do ingl. <i>UFO</i> : unidentified flying object) ⁵¹¹
RMN	ressonância magnética nuclear (do ingl. <i>NMR</i> : nuclear magnetic resonance)
SIDA ou sida	síndrome (ou síndrome) da imunodeficiência adquirida (do ingl. <i>AIDS</i> : acquired immunodeficiency syndrome) ⁵¹²
TAC	tomografia axial comput(ad)orizada (do ingl. <i>CAT</i> : computerized axial tomography) ⁵¹³

182.3. Siglas emprestadas

Em terceiro lugar, existem siglas que som empréstimos, isto é, siglas que nom fõrom cunhadas em galego-português nem fõrom traduzidas ou adaptadas para este idioma a partir de outra língua, antes elas som incorporadas na sua forma original. Em geral, as siglas que designam instituições científicas nom costumam adaptar-se, mas sim aquelas que remetem para conceitos científicos correntes⁵¹⁴. Exemplos de siglas emprestadas (do inglês e do alemám) que representam instituições de interesse técnico-científico som:

DIN	al. Deutsche Industrie Norm (Norma Industrial Alemá)
FDA	ingl. Food and Drug Administration (Departamento Federal [Estado-unidense] de Alimentos e Medicamentos)
ICZN	ingl. International Commission on Zoological Nomenclature (Comissom Internacional sobre Nomenclatura Zoológica)
ISO	ingl. International Organization for Standardization (Organizaçom Internacional para a Padronizaçom)
NASA	ingl. National Aeronautics and Space Administration (Departamento Nacional [dos EUA] de Aeronáutica e Astronáutica)
UNESCO	ingl. United Nations' Educational, Scientific, and Cultural Organization (Organizaçom das Naçons Unidas para a Educaçom, a Ciência e a Cultura)

⁵¹⁰No Brasil, *óvni*, variante prosódica também aceitável em galego.

⁵¹¹Da sigla inglesa derivam os termos galegos *ufologista*, *ufólogo* e *Ufologia*.

⁵¹²No Brasil, *AIDS* ou *aids*. A sida é causada polo *VIH* (vírus da imunodeficiência humana; ingl. *HIV*).

⁵¹³Como explica Navarro (2005: *s.v. computerized axial tomography*) em relaçom ao castelhano, também em galego-português umha denominaçom mais correta desta técnica radiológica é *tomodensitometria* ou "radiotomografia informática".

⁵¹⁴Para umha lista de siglas internacionais, cf. Murith (1982) ou Martínez de Sousa (1984). Os interessados nas siglas (e outros aspetos lingüísticos) de uso em Medicina podem consultar Puerta López-Cozar e Mauri Más (1995).

Siglas emprestadas que representam conceitos técnico-científicos:

ACTH	ingl. adrenocorticotrophic hormone (<i>hormona adrenocorticotrófica</i>)
ATP	ingl. adenosine triphosphate (<i>trifosfato de adenosina</i>)
CAM	ingl. Crassulacean acid metabolism (<i>metabolismo ácido das crassuláceas</i>)
OCR	ingl. optical character recognition (<i>reconhecimento óptico de caracteres</i>)
SCUBA	ingl. self-contained underwater breathing apparatus ⁵¹⁵

ACRÓNIMOS

183. Como se viu anteriormente, as siglas constituídas por grupos de letras ou sílabas, iniciais ou finais, das diversas partes que integram um termo composto ou sintagma, sempre pronunciáveis de modo silábico —como siglas integradas—, recebem o nome de *siglas acronímicas* ou *acrónimos* (do gr. ἄκρον ‘extremo’; p. ex., ALGOL = ingl. **algorithmic oriented language**). Numha conceçom mais ampla, um acrónimo pode ser umha palavra, e nom necessariamente umha sigla, no sentido de que, por vezes, o acrónimo nom representa qualquer unidade lexical complexa consagrada e surge pola soma de duas palavras avulsas que nom formam sintagma (alguns autores preferem falar, nestes casos, de *formas contratas*), como, p. ex., *sima* < **silício** + **magnésio**, *sial* < **silício** + **alumínio**, etc. Do ponto de vista da sua origem e constituiçom, os acrónimos (em sentido lato), podem classificar-se em dous grupos:

183.1. Acrónimos formados por *apócope* (v. § 186.3) do primeiro elemento e *aférese* (v. § 186.1) do segundo⁵¹⁶. Exemplos:

<i>avinica</i>	aviaom + eletrnica
<i>binica</i>	biologia + eletrnica
<i>ster</i>	al. Essigther: ter acético
<i>positrom</i>	positivo + eletrom ⁵¹⁷
<i>pulsar</i>	ingl. pulsating star : <i>estrela pulsante</i>

Mais exemplos: *celofane* [m] (fr. *cellophane*: **cellulose** + **-o-** + **diaphane**), *colifago* (*coli*, de *Escherichia coli* + *fago*, de *bacteriófago*), *didímio* (mistura de *praseodímio* e *neodímio*, QUIM. INORG.), *endorfina* (**endo-** + *morfina* < ingl. *endogenous morphine*), *informática* (**informaçom** + **automática**), *sépala* (lat. *separare* + *pétala* < gr. πταλον ‘folha’), *teflon* (ingl. **tetrafluoro-**

⁵¹⁵Scuba-diving: mergulho com aparelho autnomo de respiraçom subaquática (com escafandro).

⁵¹⁶Raramente, ao revés, isto , por aférese do primeiro elemento e apócope do segundo elemento: *tergal* (< *poliéster gaulês*).

⁵¹⁷E *ciclotrom*, *ignitrom*, *negatrom*, *vapotrom*, etc; *betatrom*, em troca, nom  propriamente acrónimo, porque *beta*  palavra nom encurtada. Do mesmo modo, vocábulos como *tolueno* (**tolu** + **benzeno**) e *cos seno* (< lat. ci. ent. **complementi sinus** < *cosinus*) som termos compostos, respetivamente, sincopado e apocopado, já que se prefere nom falar em acrónimo quando um dos elementos do neologismo formado nom sofre qualquer tipo de abreviaom.

ethylene + **-on**), *testosterona* (ingl. *testosterone*: **testis-o-sterol-hormone**), *transístor* (ingl. **transfer** + **resistor**), *transcetor*⁵¹⁸ (ingl. **transmissor** + **receptor**).

183.2. Acrónimos formados unicamente por apócope dos elementos do termo composto. Exemplos:

<i>aldeído</i>	álcool desidrogenado + -o
<i>buna</i>	butadieno + natrom
<i>INTELSAT</i>	ingl. International Telecommunications Satellite Consortium
<i>parsec</i> ⁵¹⁹	lat. parallaxis ‘paralaxe’ + secundi ‘de um segundo’
<i>radar</i>	ingl. radio detecting and ranging
<i>sonar</i>	ingl. sound navigation and ranging

Mais exemplos: *amonal* (**amónio** + **aluminio**), *anfetamina* (< ingl. *amphetamine*: **alpha** + **methyl** + **phenyl** + **ethyl** + **amine**), *gasolina* (< **gás** + **óleo** + **-ina**), *ladar* (**laser detection and ranging** ‘deteção e seguimento por meio do láser’), *lanolina* (lat. **lana** ‘lá’ + **oleum** + **-ina**), *mercaptana* (lat. **corpus mercurium captans** ‘corpo que capta o mercúrio’ + **-a**), *Meteosat* (**meteorologia** + **satélite**), *modem* (ingl. **modulator-demodulator**), *napalm* (QUÍM.; ingl. **naphthene** ‘nafteno’ + **palmitate**, ‘palmitato’), *pixel* (Pt.+Br. *pixel*)⁵²⁰, *telex* (ingl. **teleprinter** + **exchange**), *vaselina* (al. **Wasser** ‘água’ + gr. **ἔλαιον** ‘óleo’ + **-ina**), *warfarina* (**Wisconsin Alumni Research Foundation** + **a** + **-ina**, QUÍM. ORG./FARM.).

184. Umha variante dos acrónimos som os **anagramas**. Um anagrama é um termo formado pola leitura inversa ou transposição das letras de outro termo. Este procedimento utiliza-se na formação de certos tecnicismos: *elágico* (ácido) (*ellag*, anagrama do fr. *gallé* ‘galha’), *ozalide* (*ozalid*, anagrama de *diazol*), etc.

No campo da Zoologia recorre-se ocasionalmente ao anagrama para formar nomes científicos: *Milax* (de *Limax*, género de lesmas-terrestres), *Dacelo* (de *Alcedo*, género de picapeixes), *Panulirus* (de *Palinurus*, género de lagostas), etc.

Paralelamente aos anagramas, existem os **derivados por associação**, como *linfa* (lat. *lymphá* ‘água’ < gr. *λύμη* ‘deusa das águas’, com a troca de *n* por *l*).

⁵¹⁸Também denominado *transreceptor*, trata-se de um aparelho, polo geral portátil, que é a combinação de um transmissor e de um recetor de rádio, popularmente conhecido polo anglicismo *walkie-talkie* (ocasionalmente adaptado em *emissor-recetor portátil*).

⁵¹⁹*Parsec*: Unidade astronómica equivalente à distância de umha estrela cuja paralaxe seja de um segundo, e correspondente a 3,26 anos-luz.

⁵²⁰Martínez de Sousa (1993: 39) refere-se ao denominado *acrónimo fonético*, que define como aquele «acrónimo cuja grafia se compõe, totalmente ou en parte, de un grafismo de origen fonético» e que exemplifica com o termo cast. *pixel*: «pronunciación inglesa de **picture element** (‘elemento de imagen’), en un ordenador: menor elemento en que se puede descomponer una imagen en una pantalla de ordenador.».

ASPETOS MORFOSSEMNTICOS DA SIGLAOM

185. A respeito da siglaom ou processo de formaom das siglas, podem considerar-se os seguintes trs pontos relativos à sua forma e significado:

a) Variaom das siglas

Nesta rubrica compreendem-se casos especiais de siglaom por:

- reduom extrema a umha letra de cada um dos componentes de um macrotermo: (*síndrome de*) *CREST* (C: calcinose subcutánea; R: fenómeno de **R**aynaud; E: disfunom **e**sosfgica; S: ingl. *sclerodactyly*; T: teleangiectasia);
- homonímia entre siglas: acontece, por exemplo, entre *rem* (**r**oentgen **e**quivalent **m**an) e *REM* (**r**apid **e**ye **m**ovements), ou com *rad*, que  simultaneamente sigla (*radiation absorbed dose* 'dose de radiaom absorvida') e simbolo (de *radiano*, unidade de ngulo plano).

b) Plural das siglas

Se nom se lexicalizarem por completo, (p. ex., *láser* — pl. *lseres*), as siglas nom adotam marca de plural, exceto o artigo: *o ADN* — pl. *os ADN* (anglicismo desaconselhável: **os ADN*s)⁵²¹.

c) Derivaom e composiom

As siglas, especialmente as de regime integrável, podem originar termos derivados. Assim, *SIDA*, ou já *sida*, d lugar a derivados como *sidtico* 'doente de sida'⁵²².

s vezes, o termo desenvolvido porta um qualificativo específico que fica refletido na sigla pola incorporaom da letra minúscula inicial deste determinante. Exemplos:

ARNM	<i>cido ribonucleico mensageiro</i>
AMPC	<i>monofosfato de adenosina cíclico</i>

Um sufixo ou um termo podem juntar-se às siglas.  o caso das denominações das enzimas: *ATPase* (*adenosina-trifosfatase*), *ATP-sintetase*, *ARN-polimerase* (= *polimerase do ARN*), *ARN-replicase* (= *replicase do ARN*), etc. Trata-se, como se v, de termos heterogneos especiais, compostos por umha parte sglica e umha parte assglica⁵²³. Um caso semelhante a este das

⁵²¹Em galego-português nom som freqüentes, como em castelhano, as siglas que marcam o plural por duplicaom de algumha letra. Assim,  abreviaom castelhana *EE.UU.*, empregada em referncia aos Estados Unidos da América, corresponde a galego-portuguesa *EUA*, mais fiel, aliás,  denominaom oficial desse país.

⁵²²Embora nom tenhamos até agora registado o termo *sidtico* no galego-português de Portugal nem no da Galiza, propomo-lo aqui como neologismo necessário e de morfologia análoga do termo equivalente, mas estrangeirizante, *aidético* (< *aids*), registado no galego-português do Brasil. Aliás, *sidtico* parece mais recomendável que *sidoso* (termo decalcado do espanhol) porque esta última forma interferiria com o galego *idoso* 'pessoa de idade avançada' e porque *sidtico* segue padrns morfológicos manifestos na designaom dos doentes doutras afeções (como *diabetes* ==> *diabético*).

⁵²³De modo semelhante, o termo *recetor GABAérgico* (com a sigla *GABA* de *cido γ -aminobutírico*).

enzimas é o da denominação de alguns vírus, como *papovavírus* (onde o formante *papova-* é o acrónimo dos protótipos virais: **p***papiloma*, **p***olioma* e **v***acuolizante*) ou *reovírus* (em que o formante *reo-* é o elemento siglico de *respiratory enteric orphan*).

Noutras ocasiões, recorre-se à composição (ou subordinação) de duas siglas, unidas mediante um hífen ou, no caso de siglas ultracompostas, mediante umha barra (/). Vejamos alguns exemplos:

CD-ROM	ingl. compact d isc- r ead o nly m emory
GH-RH	ingl. g rowth h ormone- r eleasing h ormone (hormona libertadora da hormona do crescimento)
LH/FSH-RH	ingl. l uteinizing h ormone/ f ollicle- s timulating h ormone- r eleasing h ormone (hormona libertadora da hormona luteinizante e da hormona estimuladora do folículo)

PALAVRAS TRUNCADAS

186. Outra modalidade de braquigrafia som as palavras truncadas ou encurtadas, que surgem por amputação de umha ou mais sílabas (iniciais, médias ou finais) de um termo composto contínuo (nom descontínuo ou sintagmático como nos acrónimos). Esta ablação silábica costuma começar na língua oral e termina por se refletir na escrita. Registam-se palavras truncadas por aférese, por síncope e por apócope.

186.1. Aférese

A *aférese* (termo proveniente do gr. ἀφ-αίρεσις ‘supressom’) é a perda silábica que tem lugar no começo de umha palavra ou termo, mantendo-se o resto. É um procedimento de formação lexical pouco característico da linguagem científica.

Exemplos: *aldol* (< *acetaldol*), *butirina* (< *tributirina*), *cetose* (< *acidocetose*), *fago* (< *bacteriófago*), *fax* (< *telex*), *ftaleína* (< *naftaleína*), *ftálico* (< *naftálico*), *glia* (< *neuróglia*), *quinona* (< *benzoquinona*), *telex* ou *telex-símile* (< ingl. *telexfacsimile transmission* ‘transmissão de um fac-símile à distância’; tb. *telecopiadora* ou *telecópia*).

186.2. Síncope

A *síncope* ou *haploglora* (termos provenientes do gr. συγ-κοπή ‘corte’ e de ἀπλός ‘singo’ + λογία ‘palavra’) consiste na simplificação interna e silábica da estrutura de um termo por redução de unidades articulatorias semelhantes ou repetidas. Os termos sincopados costumam coexistir na linguagem científica com os seus sinónimos nom reduzidos internamente, mas, por vezes, estes som raros e predominam claramente as formas simplificadas⁵²⁴.

⁵²⁴Contrariamente ao castelhano, o galego nom apresenta síncope no termo *deglutiçom*, de *deglutir* (cf. cast. *deglución*). O caso do termo galego *lubrificante* (e *lubrificar*; p. ex., *oleo lubricante*), face ao castelhano *lubricante*, é diferente, pois *lubricante* é mais etimológico e *lubrificante* surge em galego por epêtese (acrécimo) da sílaba

Exemplos: *alcoómetro* (< *alcolmetro*), *alergénio* ou *alérgeno* (< *alergognio*), *andromdeo* (< ***andromeddeo***), *carbazida* (< *carbo-hidrazida*), *carbo-hemoglobina* (< *carbamino-hemoglobina*), *clorofluorcarboneto* (< *clorofluor-hidrocarboneto*), *diplonte* (< *diplobionte*), *endorfina* (< *endomorfina*), *faglise* (< *fagocitólise*), *fosfina* (< *fosfamina*), *gonozoido* (< *gonozooide*), *haleta* (< ***halogeneto***), *haplonte* (< *haplobionte*), *hemopoese* (< *hematopoese*), *leucopenia* (< ***leucocitopenia***), *linfopenia* (< ***linfocitopenia***), *polissoma* (< *polirribossoma*), *sin-tase* (< *sintetase*), *sulfeto* (< ***sulfureto***; v. § 157)⁵²⁵.

186.3. Apócope

A *apócope* (vocábulo proveniente do gr. $\acute{\alpha}\pi\omicron\text{-}\kappa\omicron\pi\acute{\eta}$ ‘abscisom’) consiste na amputacom da parte final de um termo. Trata-se de um procedimento lexical bastante freqüente na linguagem científica. Normalmente, o significado do termo apocopado coincide com o do termo pleno, mas, por vezes, aquele especializa-se e adquire um outro valor semntico⁵²⁶.

Exemplos: *alelo* (< *alelomorfo*), *autogiro* (< *autogirptero*)⁵²⁷, *dine* (apócope a partir do timo grego $\delta\upsilon\upsilon\alpha\iota\varsigma$ ‘força’), *estéreo* (< *estereofnico*), *farad* (< *faraday*), *foto* (< *fotografia*), *gel* (< *gelatina*), *magneto* (< [máquina] *magnetoeltrica*), *mole* (< *molécula*), *otorrino* (< *otornolaringologista*), *plasto* (< *plastídio*), *quilo* (< *quilograma*), *rdio* (< *radiofonia*), *servo* (< *servossistema*, *servofreio*, etc.), *sol* (< lat. *solutum*), *spin* (< ingl. *spinning moment* ‘momento de rotaçom’), *zoo* (< *zoológico*).

ELIPSE

187. A *elipse* (do gr. $\acute{\epsilon}\lambda\lambda\epsilon\iota\upsilon\varsigma$ ‘ausência’) consiste na supressom de algum elemento de um sintagma, de um termo composto descontínuo ou de um termo contínuo formado pela associaçom de palavras. O fenómeno da elipse pode encarar-se no contexto da linguagem técnico-científica sob duas ópticas: como (importante) recurso braquigrfico discursivo destinado a economizar espaço textual (perspetiva sincrnica), por um lado, e como fonte de criaçom lexical (perspetiva diacrnica), por outro lado.

Do primeiro ponto de vista citado, a elipse traduz-se na eliminaom de um ou vários elementos —normalmente de natureza determinativa— de um termo composto descontínuo previamente enunciado no texto na sua forma plena, de maneira a conservar-se unicamente o elemento nuclear do composto, que age como equivalente semntico do conjunto (na qualidade de hipernimo). O funcionamento da elipse é, pois, anafórico e de-

-if a partir do timo.

⁵²⁵**Nocice(p)tor* e **proprioce(p)tor*, termos ocasionalmente registados na literatura científica galego-portuguesa, poderiam considerar-se também formas sincopadas de, respetivamente, *nocirrecetor* e *propriorrecetor*, mas  preferível rejeitar estes vocábulos simplificados como anglicismos desnecessários e termos discordantes numha série terminológica regular (a das denominações de recetores sensoriais de estímulos: *barorrecetor*, *fonorrecetor*, *fotorrecetor*, *quimiorrecetor*, *reorrecetor*, *tangorrecetor*, *termorrecetor*, etc.).

⁵²⁶As formas apocopadas podem corresponder também a um registo mais baixo —coloquial até— que as respetivas formas plenas (cf. *quilo* — *quilograma*). Assim acontece, p. ex., com os termos ingleses *maths* (< *mathematics*), *lab* (< *laboratory*), *vet* (< *veterinarian*), *vib* (< *vibration*), etc.

⁵²⁷Aeronave criada por Juan de la Cierva (1896—1936, engenheiro e aviador espanhol).

pende muito do contexto, gozando, portanto, de menos independência que outros tipos de braquigrafia. Exemplo:

a junta da coberta posterior da caixa de mudanças ==> a junta da coberta ==> a junta

De um ponto de vista neológico e diacrnico, à elipse pode reportar-se a instauraom de certos termos de interesse científico que surgem por simplificaom de um étimo complexo⁵²⁸: a *cascavel* (< *cobra-cascavel*), *cidreira* ‘labiada *Melissa officinalis*’ (< *erva-cidreira*; sin. *citronela*, *melissa* [s.s.]; cf. *cidreira* ‘rutácea *Citrus medica*’), a *cólica* (< *dor cólica* ‘dor do cólon’; cf. cast. *el clico*), *duodeno* (< lat. *duodenu digitorum* ‘[intestino] de doze dedos’), *galgo* (< lat. *cane gallicu* ‘cam gaulês’), *jacto* (< *aviom a jacto*; cf. ingl. *jet* (*plane*)), *maa* (< lat. *mala matiana* ‘maas de Mcio’), *reto* (< lat. *rectum intestinum* ‘intestino reto’), a *tnica* (< *gua tnica*), etc.

⁵²⁸Veja também, sobre a elipse que acompanha a conversom de um nome próprio em nome comum, § 64.4.a.

24. OUTROS PROCEDIMENTOS DA NEOLOGIA DE FORMA

188. Depois de termos visto, dentro da neologia de forma, a criação de palavras mediante derivação, mediante composição e mediante abreviação, consideremos agora as palavras de interesse científico surgidas pelos procedimentos da *onomatopeia*, da *analogia* e da *designação livre*.

TERMOS ONOMATOPEICOS

189. As palavras ou termos onomatopeicos são os formados por imitação de sons naturais. Trata-se de vocábulos frequentes no léxico científico popular e, sobretudo, na designação de seres vivos. Vejamos a seguir alguns termos onomatopeicos classificados em duas secções: **1)** termos onomatopeicos que designam animais, **2)** termos onomatopeicos que designam sons ou fenómenos a eles associados.

189.1. Termos onomatopeicos designativos de animais

Estas denominações baseiam-se no som emitido pelo correspondente animal. A origem destes termos pode estar no latim ou no próprio galego-português (cf. Ferreiro, 1997: 246-249). Exemplos:

cigarra (lat. vulgar *cicala* < lat. clássico *cicada*, do ruído produzido por este inseto), *coruja* (cf. lat. *noctua*), *cuco* (lat. *cuculus*, do canto da ave), *gralha* (lat. *gracula*), *grilo* (lat. *gryllus*), *grou* (lat. *grus gruis*), *marmota* (fr. *marmotte*⁵²⁹), *morsa* (provavelmente do finlandês *morsu*, grito deste animal), *paspalhás* (var. popular de *codorniz*), *pimpim* (var. popular de *tentilhão*), *rato* e *ratazana* (lat. *rattus ratta*, provavelmente do ruído que faz o rato ou a ratazana ao roer), *rola* (lat. *turtura*), etc.⁵³⁰

189.2. Termos onomatopeicos designativos de sons ou fenómenos a eles associados

a) Verbos (da língua comum) que designam a emissão do som característico de um animal: *balar* (a ovelha ou o anho), *barrir* (o elefante), *bramir* (umha fera), *cacarejar* (a galinha), *chiar* (umha ave), *coaxar* (a rã e o sapo), *crocitar* ou *gralhar* (o corvo, a gralha), *miar* ou *mianhar* (o gato), *ornear* (o asno), *ouvear* (o cam, o lobo; Pt.+Br. *uivar*), *piar* (o páxaro, o pito), *rinchar* (o cavalo), *rugir* (o leão), *urrar* (o homem, umha fera), etc.

b) Outros verbos (da língua comum) em cuja base se acha a onomatopeia de um som: *arrotar* e *eructar* (lat. *eructare*), *aturujar*, *bufar*, *chocar*, *chuchar* e *chupar*, *fungar*, *gaguejar*, *gargalhar*, *impar* (sin. **soluçar**; cf. *impar*), *tatejar*, *topar*, etc.

⁵²⁹Do étimo latino *mus montis* 'ratazana da montanha'.

⁵³⁰A palavra *catatua* ou *cacatua* (certa espécie de papagaio), apesar da sua aparência, não é onomatopeica: segundo alguns autores, provém do malaio *kaka* 'pai' + *tuwa* 'velho', e segundo outros autores, do malaio *kaka-tuwa* 'tenazes' (em alusão ao bico).

c) Substantivos e adjetivos especializados

- Do campo da Medicina: *borborigno* (gr. βορβορυγμός ‘rumor surdo nos intestinos’ < βορβορύζω ‘fazer ruído as tripas’), *clique* (ingl. *click* ‘ruído seco e metálico’), *eructação* (lat. *eructare*), *garganta* (do radical onomatopeico *garg-*; sin. popular: *gorja*; cf. lat. *gurgēs, guttur*), *gargarejo* (lat. *gargarismus*), *gutural* (lat. *guttur* ‘garganta ou gorja’), etc.
- Dos campos da Física, da Química e da Informática: *bang* (em *Big Bang* ou *Grande Explosom*), *clicar* (INFORM.), *flash*, *pipeta* (< *pipa* < lat. *pipare* ‘piar’), etc.

TERMOS SURGIDOS POR ANALOGIA

190. A imitação da estrutura formal (*analogia*) de vocábulos já existentes (na língua comum) explica a criação de alguns neologismos que constituem termos de especialidade. Assim, no campo da Informática, o termo *software* foi cunhado (em inglês)⁵³¹, para designar o conjunto de programas e sistemas operacionais com que trabalham os computadores, por analogia e contraste com *hardware*, palavra inglesa da língua comum que significa ‘quinquilharia, ferragens’ (por sua vez, a voz *hardware* fora transferida para o campo da Informática com o significado de ‘conjunto de dispositivos e aparelhos informáticos’ [*redefinição*]). Posteriormente, por imitação da estrutura da voz *software*, criaram-se alguns outros termos informáticos, como *freeware* ‘conjunto de programas informáticos situados na Internet e oferecidos gratuitamente ao utente’, *groupware* ‘sistema informático que auxilia grupos de pessoas envolvidas em tarefas comuns e que fornece interface para um ambiente compartilhado’ (sin. *software colaborativo*), *shareware* ‘conjunto de programas informáticos postos na Internet à disposição do público durante um tempo limitado’, etc.⁵³²

DESIGNAÇÃO LIVRE

191. Nalgumas ocasiões, a formação de termos para denominar novos conceitos nom se baseia em nenhum dos procedimentos neológicos estudados anteriormente, pois, antes, o especialista, levado pela sua imaginação, cunha e adota termos de diversa motivação seguindo padrões formais mais livres que os da composição ou derivação. Como exemplo de *designação livre*, pode citar-se o caso de *quark*, denominação aplicada pelo físico estado-unidense Murray Gell-Mann a certas partículas da matéria, e a qual foi extraída, como palavra inventada por James Joyce⁵³³, do romance *Finnegans Wake* (1939).

⁵³¹Anglicismo aceitado por inúmeros idiomas, com inclusom do galego-português (que também conhece *suporte lógico*), mas com exclusom do francês, que opta decididamente polo termo autóctone *logiciel*.

⁵³²Um outro exemplo de termo criado por analogia é *vóxel*, constituído por imitação de *pixel*, e que denota em Medicina o volume de tecido representado por um *pixel* em TAC (média da absorção).

⁵³³A partir de *question mark* ‘sinal de interrogação’. A palavra aparece na frase «three quarks for Muster Mark».

PARTE IV
ASPETOS SEMÁNTICOS
DO LÉXICO CIENTÍFICO



25. ASPETOS SEMÁNTICOS DA FORMAÇÃO DO LÉXICO CIENTÍFICO

192. Depois de termos visto os aspetos prosódicos e ortográficos —na segunda parte— e os morfológicos —na terceira parte— da terminologia científica, nas seguintes secções da quarta parte da presente monografia consideramos diversos assuntos atinentes ao *significado* das unidades lexicais que se revelam de interesse para as Ciências Naturais.

Para começar, vejamos, neste capítulo introdutório, alguns pontos gerais a propósito da significação dos termos. Posteriormente, em capítulos sucessivos, analisaremos a *homonímia*, a *sinonímia*, a *paronímia*, a *antonímia* e dedicaremos um último capítulo a enunciar *dúvidas e interferências lexicosemánticas*.

PRECISOM E PROPRIEDADE

193. Como já se dixo na primeira parte da monografia, a sistematização nocial exige da linguagem científica o carácter da *precisom*, ou seja, a máxima biunivocidade possível no estabelecimento de correspondências entre os elementos de um conjunto de conceitos e os de um conjunto de denominações, de modo que a cada elemento de um conjunto corresponda um único elemento do outro. Isto, naturalmente, é um ideal para o qual se tende e, de facto, as línguas especializadas estão ainda longe de atingir tal *monorreferencialidade*.

Compreendendo-o como umha língua especializada (ou como diversas microlínguas especializadas), o galego científico há de apresentar a característica da *propriedade*, isto é, convém que disponha de um léxico próprio, específico, sem ter de se contentar com palavras genéricas. Perante este ideal, cumpre, porém, fazer as seguintes observações:

a) Em primeiro lugar, deve lembrar-se que nem todas as línguas de especialidade da Ciência e da Técnica apresentam um grau de formalidade idêntico, de modo que existem certos ramos científicos de constituição recente (como a Genética ou a Cosmonáutica) que possuem um léxico mais específico ou idiossincrático que outros, e outros que gozam de umha tradição de cultivo mais longa e umha aplicabilidade mais continuada, como a Física ou qualquer ramo tradicional da Engenharia.

b) Em segundo lugar, cumpre ter presente que as ciências mais ligadas ao meio (como, p. ex., a Botânica e a Ornitologia) dispõem de um léxico que em boa parte se imbrica com o da língua comum própria de cada idioma (denominações vernáculas dos seres vivos, p. ex.), de modo que ele se revela menos universalizável que o de outras disciplinas.

c) Em terceiro lugar, convém não esquecer que a língua tem sempre um valor metafórico, convencional, e que, portanto, não se pode estabelecer umha fronteira estrita entre os elementos lexicais comumente usados na linguagem geral e os termos especializados, tratando-se, como se trata, de um contínuo linguístico em que se dão transvasamentos mútuos de unidades lexicais (v. § 63: *redefinição*). Assim, não deve admirar que se faça uso na língua comum de termos científicos com um significado

menos preciso do que apresentam num contexto especializado, nem que, ao invés, determinadas palavras da língua geral especializem o seu significado ao serem utilizadas na comunicação científica (como se verá na secção seguinte).

d) Finalmente, o maior ou menor grau de precisão e propriedade também está dependente dos pontos seguintes:

- O contexto de uso (segundo, p. ex., que o canal de comunicação seja escrito, oral ou meramente visual);
- A situação comunicativa concreta (investigação, docência, divulgação, jornalismo);
- O propósito comunicativo ou teor funcional (plasmado no tipo ou género textual e na modalidade retórica, como análise, argumentação, avaliação, etc.).

LAXIDOM NOCIONAL

194. Muitos termos da língua científica são correntemente usados na língua comum com um sentido laxo, figurado ou metafórico, o que constitui uma das variantes da neologia de significado (v. cap. 18). Vejamos alguns exemplos:

Num *sentido laxo*, por exemplo, é usado o termo zoológico *inseto* na língua comum, pois nesta, além de significar, como na especializada, ‘animal invertebrado dotado de seis patas’, frequentemente compreende também artrópodes como as aranhas e as centopeias

⁵³⁴

Os adjetivos *frenético* e *histérico* provêm, respetivamente, dos termos *frenesi(m)* e *histeria*, os quais estão dotados na linguagem científica de significados bem determinados: os psicólogos denominam *frenesi(m)* ‘o estado de exaltação ou excitação extrema da pessoa’, enquanto os psiquiatras crismam de *histeria* ‘a neurose complexa que não somente altera o curso normal dos processos psíquicos, como também é causa de distúrbios motores, sensoriais, digestivos, etc.’ Ora, apesar de tais significados, produz-se na língua comum uma extensão do uso, ou um *uso figurado*, que permite utilizar expressões como *aplausos frenéticos*, *entusiasmo frenético*, *dança frenética*, *opinião histérica*, etc.

Podemos apreciar na língua comum o uso num *sentido metafórico* de termos de especialidade em casos como o de *estilo alambicado*, *fala alambicada*, em que o verbo *alambicar*, em vez do seu sentido próprio de ‘destilar por meio de alambique’, apresenta o metafórico de ‘aprimorar, requintar com afetação’.

O substantivo *camaleão* corresponde, em Zoologia, a ‘diversos répteis saúrios da família dos Camaleontídeos, cuja característica mais destacada é a faculdade para mudar a cor da pele’; mas, como se sabe, também se emprega o termo *camaleão* para designar aquela pessoa ‘que adapta a sua opinião ao interesse do momento’.

195. Ainda deve assinalar-se que, por vezes, a linguagem científica adota termos provenientes de outras áreas, aos quais fornece um novo significado, e os quais eventualmente podem passar para a língua geral em sentido figurado. Assim acontece, por exemplo, com

⁵³⁴ Como sinónimo de *inseto*, em Zoologia também se utiliza o termo *hexápode*, desconhecido para a língua comum.

a expressom própria da língua geral *calcanhar de Aquiles*⁵³⁵, a qual véu a inspirar o termo de Anatomia *tendom de Aquiles* (sin. *tendom calcáneo*), que significa ‘tendom que realiza a inserçom dos músculos posteriores da perna (gastrocnémio e sóleo) sobre o calcáneo’.

Outros exemplos de adoçom de umha unidade da língua comum por parte da linguagem científica som *górdio*, que em Zoologia é sinónimo de *verme nematomorfo* ou de *cobra-de-cabelo*, e que tem a sua origem na expressom *nó górdio* ou *nó gordiano*⁵³⁶, e *falange*, proveniente da linguagem militar (gr. φάλαγξ - γγος ‘formaçom de combate da infantaria grega’), que passa a significar em Anatomia ‘cada um dos pequenos ossos longos que formam o esqueleto dos dedos da mao ou do pé’.

⁵³⁵A expressom *calcanhar de Aquiles*, empregada na língua comum com o sentido de ‘ponto fraco ou vulnerável’, tem a sua origem na personagem de Aquiles, herói mítico da guerra de Troia, quem morre ao receber no calcanhar umha seta lançada polo príncipe Páris.

⁵³⁶*Nó górdio* designa, em sentido próprio ou histórico, um nó muito difícil de desatar que ligava o jugo ao timom do carro do rei Górdio da Frígia, e em sentido figurado e atual, umha dificuldade que parece insuperável (*cortar o nó górdio* é sair de umha situaçom embaraçosa).

26. TERMOS HOMONÍMICOS

196. Umha vez vistos alguns aspetos semánticos gerais do léxico científico, consideramos agora — e nos seguintes capítulos — os termos homonímicos, sinonímicos, paronímicos e antonímicos.

A *homonímia* é o fenómeno polo qual dous ou mais termos apresentam igual grafia (*homografia*), ou igual pronúncia (*homofonia*), ou ambas as circunstâncias ao mesmo tempo, mas significados diferentes. Considera-se condição indispensável para se poder falar em homonímia que os dous (ou mais) termos em causa provenham de étimos diferentes. Portanto, deixamos aqui de parte as diferentes aceções de umha mesma palavra ou a conceção de homonímia corrente em Terminologia (que se opom à de polissemia em Lexicografia)⁵³⁷.

TERMOS HOMÓGRAFOS

197. A seguir consideram-se alguns exemplos de termos de etimologia diferente que apresentam a mesma grafia e significados diferentes. Nalguns casos, estes termos som homófonos ou de igual pronúncia, e noutros casos, nom⁵³⁸:

agónico₁: Relativo à agonia ou estado mórbido que antecede a morte (gr. *ἀγωνία*) / **agó-**

nico₂: Que nom tem forma de ângulo (gr. *ἄγωνος*).

arilo₁: (BOT.) Invólucro acessório da semente de alguns frutos (lat. *arillus*) / **arilo**₂: (QUÍM. ORG.) Grupo que resulta da eliminação de um hidrogénio num hidrocarboneto aromático (*ar(omático) + -il*).

bordo₁ [com o tónico aberto]: Lado de umha embarcação / **bordo**₂ [com o tónico fechado]: (BOT.) Árvore ou arbusto do género *Acer*, da família Aceráceas (sin. *ácer*).

coco₁: (MICROB.) Bactéria arredondada (lat. cient. *coccus*) / **coco**₂: (BOT.) Fruto do coqueiro (gr. *κόκκος* ‘semente’).

erg₁: (FIS.) Unidade de trabalho (gr. *ἔργον* ‘obra’) / **erg**₂: (GEOMORF.) Vasta região desértica com dunas móveis, como no deserto do Saara (árabe *irq* ‘monte de areia, duna móvel’).

espirógrafo₁: (DIAG./FISIOLOG.) Aparelho que regista os movimentos respiratórios (lat. *spirare* ‘respirar’) / **espirógrafo**₂: (ZOOLOG.) Verme poliqueta marinho da família Sabelídeos (gr. *σπειρα* ‘espiral’).

⁵³⁷Por exemplo, nom se considera homonímia a *polissemia lexicográfica* da palavra, de etimologia única, *cólera* [f] (nos seus significados de: **1** doença, **2** ira), como também nom se considera aqui homonímia a *homonímia terminográfica* de *haltere*₁, ‘nos Diptera, cada umha das duas projeções claviformes laterais que aparecem no metatórax como modificação e redução do segundo par de asas, que se movem constantemente como um giroscópio e servem para manter o equilíbrio durante o voo’ e *haltere*₂, ‘nos machos dos Strepsiptera, projeções similares situadas no mesotórax, que representam as asas anteriores reduzidas e modificadas’, pois ambos os termos provem do mesmo étimo grego (*ἅλτηρες*).

⁵³⁸Na teoria, quanto mais fonético for o sistema gráfico de umha língua, menos casos de homógrafos nom homófonos se registarém. Apesar de ter umha ortografia de marcado carácter etimológico, o inglês atual também apresenta homógrafos, que, nalguns casos, nom som homófonos: *bow* ([bɔʊ] ‘proa’ / [bəʊ] ‘arco’), *lead* ([li:d] ‘seguir’ / [lɛd] ‘chumbo’), *wind* ([wind] ‘vento’ / [waɪnd] ‘bobinar, enrolar’).

- lobo**₁ [com *o* tónico aberto]: (ANAT.) Parte arredondada e saliente de um órgão (lobo da orelha, p. ex.) ou subdivisom anatómica natural bem definida de um órgão (lobo cerebral, hepático, etc.)⁵³⁹ / **lobo**₂ [com *o* tónico fechado]: (ZOOLOG.) Mamífero canídeo silvestre da espécie *Canis lupus*.
- moreia**₁: (ZOOLOG.) Peixe teleosteo agressivo (lat. *muraena*) / **moreia**₂ ou **morena** (GEOL.) Acumulação de detritos transportados e depositados por um glaciador (fr. *moraine*, do saóviano *morena*).
- Pedologia**₁: Estudo da educação infantil (gr. παῖς παιδός ‘meninho’) / **Pedologia**₂: (GEOL.) Ramo da ciência que se ocupa do estudo dos solos, Edafologia (gr. πῆδον ‘solo’, ‘planície’).
- periódico**₁: (QUÍM.) Di-se do oxácido de iodo com o mais alto grau de oxidação (HIO₄) / **periódico**₂: Que ocorre periodicamente.
- sede**₁ [com *e* tónico aberto]: Ponto de concentração de certos fenómenos fisiológicos / **sede**₂ [com *e* tónico fechado]: Sensação associada à necessidade de água do organismo, vontade de beber.
- soma**₁ [com *o* tónico aberto]: (GEN.) Parte do organismo que é perecível (o corpo propriamente dito) e que é independente da outra parte (*germe*), constituída por células germinais virtualmente eternas / **soma**₂ [com *o* tónico fechado]: (ALG.) Ato e efeito de somar, adiçom.
- termo**₁ [com *e* tónico aberto]: Garrafa térmica / **termo**₂ [com *e* tónico fechado]: Unidade terminológica; fim, conclusom.

Deve ter-se em conta também que antropónimos homónimos podem originar termos diferentes (p. ex.: Archibald Bruce > *brucite* [MINERAL.], David Bruce > *brucelose* [MICROB.], James Bruce > *brucina* [QUÍM. ORG.]), fenómeno que, por vezes, pode conduzir a possíveis confusons interpretativas⁵⁴⁰.

198. Termos **homófonos** som, como se dixo, aqueles que tenham a mesma pronúncia, mas grafia e significado diferentes. Vejamos alguns exemplos (referidos à pronúncia do galego comum):

- aço* (aceiro) / *azo* (oportunidade)
baga (fruto) / *vaga* (onda, lugar vacante)
bala (projétil) / *vala* (fosso)
balor ‘fungo, mofo’ (Pt.+Br. *bolor*) / *valor* (valentia)
beneficio (favor) / *veneficio* (envenenamento)
zincó (metal) / *cinco* (numeral)

⁵³⁹O diminutivo *lóbulo* emprega-se para denotar, em Histologia, a unidade funcional microscópica de certos órgãos, como o fígado, as mamas, o testículo, etc. (cf. ELBC: s.v. *lobo*).

⁵⁴⁰Por exemplo, o termo *aristarco* ‘crítico severo’ nom é devido a Aristarco de Samos (morto c. 280 a.C.), astrónomo de renome e matemático, mas ao gramático, crítico e principal bibliotecário da Biblioteca de Alexandria, Aristarco de Samotrácia (c. 220—c. 145 a.C.).

27. TERMOS SINONÍMICOS

199. A *sinonímia* pode definir-se como o fenómeno lingüístico em virtude do qual dous ou mais termos apresentam igual significado ou um significado muito semelhante⁵⁴¹. Se, por via de regra, a sinonímia completa ou perfeita é rara na língua comum, na língua especializada ela é mais freqüente, ainda que também na linguagem científica o mais freqüente é que a substituição de um termo pelo seu sinónimo acarrete algum tipo de alteração semântica ou estilística (por isso alguns autores preferem falar em *parassinónimos*). Aliás, dous ou mais termos sinónimos nom som em geral permutáveis em todas as suas aceções.

Como se viu na parte dos aspetos morfológicos da presente monografia, de umha mesma raíz podem provir, por troca de sufixo, diferentes derivados, por vezes com sentido idêntico, e noutros casos (mais freqüentes) com sentidos um pouco ou muito diferentes. Assim, por exemplo, som sinónimos alguns termos em *-ante/-ador* (*isolante/isolador*, etc.) ou em *-com/-mento* (*curtiçom/curtimento*, etc.).

Ao contrário do que se observa na prosa literária, em que o uso freqüente de sinónimos é indício de um bom estilo, nos textos científicos o uso de termos sinonímicos deve estar necessariamente mais controlado, porque a sua abundância poderia agir em contra da precisom semântica, incrementando o risco de más interpretações e ambigüidades. Contodo, embora se desaconselhe em geral o uso indiscriminado de sinónimos, a verdade é que, de facto, existem muitos e convém conhecê-los.

Para estudarmos os principais tipos de sinonímia que se acha na linguagem científica, a seguir definimos três categorias: **a**) sinonímia entre eruditismos, **b**) sinonímia entre eruditismos e vozes patrimoniais e **c**) sinonímia entre vozes patrimoniais⁵⁴².

SINONÍMIA ENTRE ERUDITISMOS

200. O primeiro tipo de sinonímia considerada é a que se regista entre palavras eruditas, ou seja, entre palavras emprestadas das línguas clássicas.

⁵⁴¹ Aparentados com a sinonímia estám os fenómenos da *hiponímia* e da *hiperonímia*. A *hiponímia* consiste na relação de um elemento lexical (ou de vários, que entre si som *co-hipónimos*) com outro que o inclui semanticamente (p. ex., *maçá, cereija* em relação a *fruta*); um termo é *hiperónimo* a respeito de outro se o primeiro compreende semanticamente o segundo, de significado mais restrito (assim, *animal* é hiperónimo a respeito de *lontra* ou *formiga*).

⁵⁴² Em Garrido (1996) pode ver-se algum tipo de sinonímia (ou polimorfismo terminológico) que, como a originada polos tradutores de obras científicas, aqui nom consideramos.

200.1. Oposição grego/latim

Umha das principais razons do grande número de sinónimos existente no vocabulário científico estriba em que, para designar determinados conceitos, se recorreu tanto a um étimo grego como ao seu correspondente étimo latino, ambos indicando a mesma ideia. Trata-se de umha das correspondências sinonímicas mais exatas —do ponto de vista lingüístico— do léxico da Ciência. Vejamos uns quantos exemplos:

acrópeto (gr. ἄκρος ‘extremo’ + lat. *petere* ‘dirigir-se para’, ‘crescer até’)
basifugo (lat. *basis* ‘base’ + sufixo *-fugo*)⁵⁴³

acústico (gr. ἀκουστικός; p. ex. *nervo acústico*)
auditivo (lat. *audio* ‘sentir’, ‘ouvir’; p. ex. *ducto auditivo*)

alantíase (gr. ἀλλᾶς -ἄντος ‘salsicha’)
botulismo (lat. *botulus* ‘enchido’)

calcolítico (gr. χαλκός ‘cobre’ + λίθος ‘pedra’)
eneolítico (lat. *aeneus* ‘de bronze’ + λίθος ‘pedra’)

carcinogénico (gr. καρκίνος ‘caranguejo’)
cancerígeno (lat. *cancer* ‘caranguejo’)

esteatose (gr. στεατώω ‘transformar em gordura’, de στέαρ ‘gordura’)
adipose (lat. *adeps -ipis*, ‘gordura’)

ftiríase (gr. φθειρ ‘piolho’)
pediculose (lat. *pediculus*, de *pedis* ‘piolho’)

laparoscopia (gr. λαπάρα ‘ilharga’, ‘lado do ventre’) ou *peritoneoscopia* (gr. περιτόναιον ‘que envolve’)
abdominoscopia (lat. *abdomen* ‘ventre’)

litíase (gr. λιθίασις ‘petrificação’, de λιθιάω ‘ter pedras no rim’)
calculose (lat. *calculus* < gr. χάλιξ -ικος ‘pedrinha’)

mastite (gr. μαστός ‘glândula mamária’ + sufixo *-ite*)
mamite (lat. *mamma* ‘mamilo’ + sufixo *-ite*)

ulite (gr. οὖλον ‘gingiva’)
gingivite (lat. *gingiva*)

Como já indicámos (v. § 10.2), a linguagem científica tende para a monorreferencialidade e, assim, a dous termos considerados sinónimos polos dicionários, os especialistas outorgam, por vezes, significados diferentes. Vejamos um exemplo:

calicose (de χάλιξ -ικος ‘pedra calcária’, ‘calcário’)

⁵⁴³Di-se de órgãos ou partes que se desenvolvem da base para o ápice, como, p. ex., folhas e flores, sendo, pois, as maiores e mais velhas as de baixo.

silicose (de lat. *silex -icis* 'sílice')

Os dous termos fam referência a umha mesma doença, a *pneumoconiose*, ou seja, o distúrbio broncopulmonar produzido por inalação e fixação de pós orgânicos ou inorgânicos, mas, no caso da *calicose*, a inalação é de carbonato de cálcio, enquanto no caso da *silicose*, a inalação é de óxido de silício (sílica).

200.2. Termos gregos sinónimos

Um outro tipo de sinónimos eruditos é o constituído por pares de palavras formadas a partir de elementos gregos sinónimos ou quase sinónimos. Note-se que a maioria dos seguintes exemplos surgem de palavras que em grego têm um significado praticamente idêntico; ora, nalgum caso os étimos nom coincidem quanto ao significado, e som os termos galegos que deles derivam os que, tendo especializado o seu sentido, se tornam sinónimos. Exemplos:

alecítico (óvulo) (α- prefixo privativo + λέκιθος 'gema de ovo')
oligolecítico (óvulo) (ὀλίγος 'pouco' + λέκιθος 'gema de ovo')

botánica (βοτανική < βοτανή 'planta', 'vegetal')
fitologia (φυτόν 'planta' + λόγος 'tratado', 'ciência')

cariocinese (adj. *cariocinético*) (κάρυον 'núcleo' + κίνησης 'movimento')
mitose (adj. *mitótico*) (μίτος 'filamento')

coprófilo (κόπρος 'esterco')
escatófilo (σκάωρ σκατός 'excremento')

cori- (χωρίς 'à parte'): *coripétalo*, *corissépalo*
diali- (διάλυσις 'separaçom'): *dialipétalo*, *dialissépalo*

ebuliómetro, *ebulimetria* (lat. *ebullire* 'ferver' + gr. μέτρον 'medida')
ebulioscópio, *ebulioscopia* (lat. *ebullire* 'ferver' + gr. σκοπέω 'examinar', 'olhar')

edafóloga (ἔδαφος 'solo')
pedóloga (πέδον 'solo')

esteganografia (στέγανος 'que recobre' + γράφω 'escrever')
criptografia (κρυπτός 'oculto' + γράφω 'escrever')

isquiópago (ισχίον 'quadril' + πάγος 'fixado')
isquiadelfo (ισχίον 'quadril' + ἀδελφός 'irmao')
isquiodídimo (ισχίον 'quadril' + διδυμος 'gémeo')⁵⁴⁴

macrocefalia (μακρός 'longo' + κεφαλή 'cabeça')
megalocéfalia (μέγας 'grande' + κεφαλή 'cabeça')

⁵⁴⁴Os termos *isquiadelfo*, *isquiodídimo* e *isquiópago* designam 'cada um dos dous gémeos ligados pola bacia'.

Um caso especial entre os termos sinonímicos gregos é aquele dos que se poderiam denominar **recompostos reversíveis**, ou seja, aqueles termos formados por dous radicais que se combinam entre eles. Vejamos alguns exemplos⁵⁴⁵: *blastócito* / *citoblasto*⁵⁴⁶, *bromidrato* / *hidrobrometo*, *dentilabial* / *labiodental*, *discoblástula* / *blastodisco*, *fitozoário* / *zoófito*, *megalosplenia* / *esplenomegalia*, *urogenital* / *genitourinário*. Também existem compostos reversíveis formados por três radicais: *condrodissplasia* e *discondroplasia*, *datilossínfise* e *sinfisodactilia*, *hidrossarcocele* e *sarco-hidrocele*, *telefotografia* ‘arte de fotografar a grandes distâncias’ e *fototelegrafia* ‘reprodução de umha imagem a distância por meio do fio elétrico’, etc. No caso de existirem dous termos sinónimos reversíveis, costuma preferir-se um a outro em virtude da eufonia (combinação harmónica de sons) ou da facilidade articulatória⁵⁴⁷.

Semelhantes aos recompostos reversíveis som os **recompostos permutáveis**, do tipo *fitopaleontologia* (com o gr. φυτόν ‘planta’, ‘vegetal’) / *paleobotânica* (com o gr. βοτανική < βοτανή ‘planta’, ‘vegetal’), *megalocéfalia* / *macrocefalia*, etc.

200.3. Termos latinos sinónimos

Paralelamente aos termos sinónimos de origem grega, existem também termos sinónimos de origem latina. Vejamos alguns exemplos:

biovular (*ovum* ‘ovo’)
bivitelino (*vitellus* ‘gema de ovo’)

rótula (*rotula*, dim. de *rota* ‘roda’)
patela (*patella* ‘prato pequeno’)

200.4. Sinónimos cuja origem se acha nas línguas modernas

Vejamos agora alguns pares ou trios de sinónimos constituídos por eruditismos instaurados em línguas modernas:

adrenalina e *noradrenalina* / *epinefrina* e *norepinefrina*
cafeína / *guaranina* / *teína*⁵⁴⁸

⁵⁴⁵Algumas vezes estes termos especializam-se e nom som sinónimos. Exemplos: *androgínia* ‘pseudo-hermafroditismo parcial no home’ e *ginandria* ‘pseudo-hermafroditismo parcial na mulher’, *datilóptero* ‘dito dos peixes que tenhem parcialmente livres as espinhas das barbatanas peitorais’ e *pterodáctilo* ‘género de répteis voadores que viviam no Jurássico’.

⁵⁴⁶Estes som os termos galegos que devem utilizar-se como equivalentes funcionais do ingl. *stem cell* (v. § 213 s.v. célula-mae/citoblasto).

⁵⁴⁷Um modo de criar sinónimos de mais fácil pronúncia, quando se trata de termos de três componentes, é prescindir de um destes componentes. Assim, um sinónimo de *datilossínfise* e de *sinfisodactilia* é *sindactilia*, que dispensa o componente *-fis-* e que, mercê da sua maior brevidade, das três é a variante mais freqüente (cf. Nybakken, 1981: 260).

⁵⁴⁸Estes termos, entre os quais tem prioridade *cafeína*, designam um alcaloide (C₈H₁₀N₄O₂) existente no café, chá, mate, guaraná, cola, etc., usado como estimulante e diurético.

condutismo / behaviorismo (ingl. *behaviorism*)⁵⁴⁹

gripe (fr. *grippe*, do russo *grip* ‘rouqueira’) / *influenza* (it. *influenza* [*della stagione*], ‘influência [da estação, do frio do inverno]’)

tungstênio (fr. *tungstene*, do sueco *tungsten* ‘pedra pesada’) / *volfrâmio* (do al. *Wolframit*, de *Wolf* ‘lobo’ e *Rahm* ‘sujeira, felugem’)⁵⁵⁰

200.5. Sinónimos da nomenclatura sistemática

Um tipo de sinonímia muito corrente é a devida a razões nomenclaturais, já que, em primeiro lugar, ao longo da história têm vigorado diferentes regras para atribuir nomes a determinados conceitos, substâncias, etc.; em segundo lugar, porque no seio da nomenclatura atual de uma ciência podem conviver diferentes sistemas para dar nome às cousas, sistemas que se adscvem a diferentes usos, doutrinas, teorias, escolas, perspectivas, etc.

Assim, por exemplo, no campo da Química concorrem na atualidade diferentes sistemas de nomenclatura dos nomes de substâncias, que originam sinónimos como os seguintes:

propanona (nomenclatura substitutiva) / *cetona dimetilica* (nomenclatura radicofuncional) / *acetona* (nome trivial)

dióxido de silício (nome sistemático) / *sílica* (nome trivial)

cloroetileno (nomenclatura substitutiva) / *cloreto de vinilo* = *cloreto de etenilo* (nomenclatura radicofuncional)

No seio da Botânica atual, registam-se, entre outros, os seguintes sinónimos na designação de famílias de plantas: *Poáceas* / *Gramíneas*, *Brassicáceas* / *Crucíferas*, *Fabáceas* / *Leguminosas* (desaconselha-se *Papilionáceas*), *Clusiáceas* / *Gutíferas*, *Apiáceas* / *Umbelíferas*, *Lamiáceas* / *Labiadas*, *Asteráceas* / *Compostas*.

Já no campo da Zoologia, pode advertir-se que, em geral, a cada nome científico de categoria supragenérica corresponde um nome paracientífico sinónimo (v. § 175): *Ornithorhynchidae* / *Ornitorrinquídeos*, *Phasianidae* / *Fasianídeos*, *Selachii* / *Seláquios*, *Squamata* / *Escamados*, etc.

Os seguintes pares de denominações (científicas) de grandes grupos de animais exemplificam outro tipo de sinonímia nomenclatural, a devida à concorrência de diferentes sistemas ou “escolas”: *Bivalvia* / *Pelecypoda*, *Bryozoa* / *Ectoprocta*, *Entoprocta* / *Kamptozoa*, *Insecta* / *Hexapoda*, *Nemertini* / *Nemertea*, *Platyhelminthes* / *Plathelminthes*.

⁵⁴⁹Doutrina psicológica propugnada pelo estado-unidense John B. Watson (1878—1958), autor de *Behavior* (1914).

⁵⁵⁰Elemento metálico descoberto pelos irmãos Fausto de Elhuyar (1755—1833) e Juan José de Elhuyar (1754—1796), químicos e mineralogistas espanhóis. Na etimologia de *volfrâmio*, *Wolf* + *Rahm* ‘sujeira da natureza do lobo’ alude a que o minério *wolframite*, quando misturado com estanho no forno de fundição, exercia sobre este metal um efeito ‘devorador’, de diminuição.

200.6. Sinónimos devidos à variação ortográfico-prosódica (ligada à geografia)

Alguns sinónimos terminológicos surgem simplesmente pela concorrência de duas grafias (e prosódias) aceites para umha dada denominação, variação que, no caso do galego-português, pode, ou nom, estar associada à geografia (galego-português da Galiza, de Portugal e do Brasil: cf. Garrido, 1996). Vejamos alguns exemplos:

água-oxigenada / *água oxigenada*
artaçom (Gz.) / *artação* (Pt.+Br.)
colónia (Gz.+Pt.) / *colônia* (Br.)
facto (Gz.+Pt.) / *fato* (Br.)

200.7. Sinónimos devidos à variação morfológica (ligada à geografia)

A variação morfológica (incluindo a relativa ao emprego de diferentes sufixos nomenclaturais), ligada ou nom à geografia lingüística, pode também originar sinónimos terminológicos no seio de um dado idioma. No caso do galego-português — como constata Garrido (1996) —, esta modalidade de sinonímia terminológica é infelizmente muito extensa e está com frequência associada à geografia (Galiza e Portugal, por um lado, e o Brasil, por outro). Exemplos:

abdómen / *abdome*
peritoneu / *peritónio*
estrogénio (Gz.+Pt.) / *estrógeno* (Br.)
gastrópode (Gz.+Pt.) / *gastropodo* (Br.)
ortose (Gz.+Pt.) / *ortosa* (Br.) [sufixo nomenclatural!]

200.8. Sinónimos devidos à variação de domínio

Compreende-se neste género de sinonímia o polimorfismo terminológico devido ao desenvolvimento independente das especialidades científicas, o que a miúdo acarreta que determinados conceitos comuns a várias disciplinas recebam denominações diferentes em cada umha delas (*variantes de domínio* ou *profissionais*). Como se verá a seguir, nalguns casos, o aparecimento de sinónimos está prendido à evolução histórica das disciplinas científicas ou à delimitação (mais ou menos natural) de âmbitos de estudo.

No campo da Química, por exemplo, concorrem para designar as mesmas substâncias termos da moderna disciplina com termos próprios dos droguistas — termos antigos, empíricos, de “sabor” à Alquimia —, dos farmacêuticos ou da Mineralogia. Esta circunstância fica ilustrada na seguinte tabela:

TERMO EMPÍRICO, ANTIGO ⁵⁵¹	TERMO MODERNO
<i>ácido muriático</i> <i>vitriolo</i> <i>vitriolo azul</i> <i>vitriolo verde</i>	<i>ácido clorídrico</i> <i>ácido sulfúrico</i> <i>sulfato de cobre</i> <i>sulfato de ferro</i>
TERMO DA MINERALOGIA	TERMO DA QUÍMICA
<i>blenda ou esfarelite</i> <i>calcite ou espato da Islândia</i> <i>galena</i>	<i>sulfureto de zinco (ZnS)</i> <i>carbonato de cálcio⁵⁵²</i> <i>sulfureto de chumbo (PbS)</i>
TERMO FARMACÊUTICO	TERMO QUÍMICO
<i>ácido acetilsalicílico</i> (nome comercial: <i>Aspirina</i>)	<i>ácido acetoxil-2-benzoico</i>

Por outro lado, no campo das ciências da vida achamos mais exemplos de sinónimos de domínio ao repararmos nas ocasionais divergências que se registam na designação de algumas estruturas anatómicas ou fisiológicas entre a Zoologia e a Medicina (humana), divergências que nom raro se prendem ao “confinamento” conceptual dos termos médicos no âmbito da espécie humana. Assim, por exemplo, como sinónimo de *glóbulo vermelho* (termo patrimonial) é corrente em Medicina o emprego do eruditismo *hemácia*, enquanto que em Zoologia se usa, por via de regra, *eritrócito*⁵⁵³. Se em Medicina é corrente o termo *omoplata*, em Zoologia (anatomia animal) com o mesmo sentido utiliza-se de preferência *escápula*⁵⁵⁴.

⁵⁵¹A maioria destes termos empíricos som hoje obsoletos, polo que se poderia estabelecer umha categoria de sinonímia entre termos atuais e termos antigos. Outro exemplo: *mercúrio* (termo atual; cf. ingl. *mercury*) face a *hidrargírio* e *argento-vivo* (termos antigos e obsoletos; cf. ingl. *hydrargyrum*, *quicksilver*).

⁵⁵²É claro que só em sentido lato —o que aqui nos interessa— *calcite* e *carbonato de cálcio* (CaCO_3) podem ser considerados sinónimos; na realidade, embora o mineral *calcite* (do sistema hexagonal) conste quimicamente de carbonato de cálcio, esta substância também se acha na Natureza sob a forma doutros minerais (e cristais), como a *aragonite* (sistema ortorrômbico).

⁵⁵³Todas as hemácias som eritrócitos, mas nem todos os eritrócitos som hemácias, já que umha hemácia é um eritrócito humano (os eritrócitos da espécie humana, junto com os de todos os mamíferos, diferenciam-se dos eritrócitos do resto dos vertebrados por carecerem de núcleo).

⁵⁵⁴Estritamente, e com umha perspetiva filogenética, a omoplata humana deve considerar-se umha estrutura óssea composta por dous ossos fusionados: a escápula, que constitui a sua maior parte, e o coracóide, representado vestigialmente pola apófise coracóide.

200.9. Sinónimos devidos a diferenças na perspetivação dos conceitos

Para um dado conceito existem às vezes duas ou várias denominações motivadas por diferentes “focagens” ou modos de perspetivar a realidade apreendida no conceito. Assim, dentro desta categoria de polimorfismo terminológico, para a instauração das várias “eti-quetas” de um conceito, atende-se em cada caso a um certo subconjunto de atributos ou relações dentre todo o universo de atributos e relações que conformam essa particular conceptualização da realidade. A seguir enunciam-se vários exemplos desta categoria de sinonímia pertencentes ao campo da Zoologia, e as correspondentes divergências na motivação dos termos som explicadas em nota de rodapé:

arqueócito / *amebócito* (Porifera)⁵⁵⁵

glândula sericígena / *glândula fiadeira* (Araneae)⁵⁵⁶

ovo isolecítico / *ovo alecítico* ou *ovo oligolecítico* (Echinodermata + Mammalia)⁵⁵⁷

pulmom foliáceo / *filotraqueia* (Arachnida)⁵⁵⁸

SINONÍMIA ENTRE ERUDITISMOS E TERMOS PATRIMONIAIS

201. O segundo tipo de sinonímia que analisamos no nosso estudo é a que se estabelece entre termos cultos e termos patrimoniais (aqueles que, a partir do étimo, sofrêrom umha dilatada evolução no seio da língua). À medida que a língua especializada da Ciência se formaliza, vai enriquecendo-se paulatinamente com termos eruditos, que complementam, deslocam ou substituem termos patrimoniais ou populares. Consideremos a seguir, de modo contrastivo, as características destas duas classes de termos:

⁵⁵⁵*Arqueócito* ou *amebócito*: Nas esponjas, célula ameboide [> **amebócito!**] de grande tamanho e muito móvel que apresenta totipotência [> origina outros tipos celulares: **arqueócito!**] e capacidade fagocitadora, polo que intervém em processos de digestom, transporte de substâncias, excreçom, desenvolvimento somático e reprodução assexual (por gémulas).

⁵⁵⁶*Glândula sericígena* ou *glândula fiadeira*: Cada umha dos vários centos de grandes glândulas, agrupadas em conjuntos e situadas no opistossoma das aranhas (Araneae), que produzem seda [> **glândula sericígena!**] em dissolução aquosa e, através de ductos, a conduzem para as feiras ou fiadeiras [apêndices do chamado aparelho de fiaçom > **glândula fiadeira!**].

⁵⁵⁷Os ovos ou zigotos dos animais podem caracterizar-se, por um lado, pola quantidade de vitelo (= material nutritivo) que contêm, e, por outro lado, polo modo em que este se distribui na célula. Ovos como os dos mamíferos e equinodermos apresentam muito pouco vitelo e este acha-se distribuído de maneira homogénea por todo o volume da célula. Assim, atendendo ao primeiro aspeto, a esta categoria de ovos é aplicada a denominação *ovos alecíticos* ou *ovos oligolecíticos* (etimologia: á- prefixo privativo, ὀλίγος ‘pouco’, λέκιθος ‘gema de ovo’), enquanto que, atendendo ao segundo aspeto, recebem a denominação de *ovos isolecíticos* (etimologia: ἴσος ‘igual’).

⁵⁵⁸Nos aracnídeos certas estruturas respiratórias assemelham-se às traqueias dos insetos no sentido de consistirem, como estas, em invaginações cuticulares tubiformes comunicadas com o exterior por meio de um poro, mas, por outro lado, de um ponto de vista fisiológico, elas revelam-se mais afins dos pulmões dos vertebrados por porem em contacto os gases respiratórios com um líquido interno de transporte (sangue ou linfa), e nom diretamente com as células, como acontece nos insetos. A estas duas visons correspondem respetivamente as denominações *filotraqueia* e *pulmom foliáceo*.

- a)** os termos eruditos descrevem o conceito com um grau de precisão maior do que os termos patrimoniais, que costumam ser polissémicos;
- b)** o significado (ou significados) dos termos eruditos está menos conotado, é mais neutro que o dos termos patrimoniais;
- c)** do ponto de vista semântico, os termos eruditos são mais estáveis que os termos patrimoniais, que variam mais facilmente conforme a época, o lugar, os falantes, etc.; e
- d)** os termos eruditos gozam de maior inteligibilidade que os patrimoniais entre os cientistas de todos os países.

Vejam os seguintes exemplos de sinonímia por concorrência de termos eruditos e termos patrimoniais distribuídos em duas secções: sinonímia em que a denominação patrimonial pertence ao registo científico e sinonímia em que a denominação patrimonial não é própria do uso científico.

201.1. Denominação patrimonial de carácter científico

Nom raro para a designação de um dado conceito científico concorrem em galego-português —como também acontece no resto das línguas ocidentais— um termo de origem greco-latina e um termo que, embora tenha carácter patrimonial, é usado correntemente nos textos especializados e pertence ao registo científico.

Entre estes termos patrimoniais que concorrem no discurso científico com termos sinónimos eruditos, cabe destacar, por um lado, os **alótopos** e, por outro, os **termos parafrásticos**. O fenómeno da *alotropia* consiste na concorrência de dois termos sinónimos, um de carácter erudito e outro patrimonial, que provêm do mesmo étimo e recebem o nome de *alótopos*. Por outro lado, *termo parafrástico* (cf. Garrido, 1996: 317) é aquele termo sintagmático de carácter patrimonial que concorre com um termo erudito, a respeito do qual aquele constitui a sua paráfrase ou explicação.

A seguir são apresentados alguns exemplos de sinonímia entre eruditismos e termos patrimoniais de carácter científico, e indicam-se os alótopos e termos parafrásticos.

abomaso / *coalheira* (ZOOL.)⁵⁵⁹
acúleo / *aguilhom* (ZOOL.)
bacilo (MICROB.) / *bacelo* ‘vara de videira’ (AGR.) ALÓTROPOS!
coagulador / *coalheira* (ZOOL.) ALÓTROPOS!
ecdise / *muda* (FISIOLOGIA/ZOOL.)
ejetar (TECNOL./GEOL.) / *enjeitar*⁵⁶⁰ ALÓTROPOS!

⁵⁵⁹*Abomaso, coagulador ou coalheira*: ‘quarta cavidade do estômago dos mamíferos ruminantes’.

⁵⁶⁰Tanto o eruditismo *ejetar* ‘expulsar’ como a voz patrimonial *enjeitar* provêm do latim *ejectare* ‘lançar fora’. Num contexto culto e científico, *enjeitar* pode utilizar-se no sentido de ‘reprovar, repudiar’ («a ciência enjeita as hipóteses não refutáveis») e, em Zoologia, no sentido de os progenitores abandonarem o ninho ou os filhotes quando se sentem ameaçados.

eutelia / constância celular (ANAT. ANIM.): TERMO PARAFRÁSTICO!
hidróxido de sódio / soda cáustica (QUÍM.)
leucócito / glóbulo branco (ZOO.)
lactar, lactância, lactação / aleitar, aleitamento (FISIOL./FARM.): ALÓTROPOS!⁵⁶¹
osmorreceptor / receptor de concentração: TERMO PARAFRÁSTICO!
peróxido de hidrogénio / água-oxigenada (QUÍM.)
proboscide inerte / tromba nom armada (ZOO.): TERMO PARAFRÁSTICO!
quela / pinça (ZOO.)
trombócito / plaqueta (ZOO.)

201.2. Denominação patrimonial de caráter nom científico

Nos seguintes exemplos, o vocábulo que aparece em segundo lugar, de caráter patrimonial, ainda que remeta para um conceito idêntico ou semelhante ao designado pelo correspondente termo erudito, nom pode usar-se num contexto científico⁵⁶², por ser impreciso, estar carregado de conotações, pertencer a um registo coloquial ou vulgar ou ter caráter dialetal e popular (e arcaico)⁵⁶³:

ácido acético (lat. *acetum* ‘vinagre’) / **ácido do vinagre**, **arco-íris** / **arco da velha**⁵⁶⁴, **articulação** (de um membro) / **joga**, **baço** / **paxarinho** ou **paxarela**, **bexiga** (urinária) / **vincha**, **bilis** / **fel**, **canal** [m] / **canle** ou **cal**, **carbúnculo** / **carbuncho** ou **na(s)cida**, **cateter** e **cateterizar** / **algália** e **algaliar** (a bexiga), **cauda** / **rabo**, **cecídio** / **bugalho**, **cistotomia** / **talha** ou **operação da talha**, **cissura (cerebral)** / **rego**, **cloreto de sódio** / **sal das cozinhas**, **cordom umbilical** / **umbigueira**, **córtex** (ANAT. ANIM.) ou **crusta** (GEOL./ZOO.) / **côdea**, **crânio** / **caveira**⁵⁶⁵, **crescimento** (FISIOL.) / **medre**, **entorse** / **escordadura**, **epidemia** / **andaço**, **forámen magno** / **buraco occipital**, **fricção** ou **atrído** (FIS.) / **esfregamento** ou **roçamento**, **furúnculo** / **carafuncho** ou **furuncho**, **girino** / **cágado** ou **cabeçolo**⁵⁶⁶, **gota** / **pinga**, **gravidez** (MED.) / **prenhez**, **he-**

⁵⁶¹Nem todos os alótropos de termos especializados pertencem ao registo científico. Assim, *agüento*, *ervoso* e *vidroso* ou *vidrento*, alótropos de, respetivamente, *aquoso*, *herbáceo* e *vitreo*, nom som de uso científico.

⁵⁶²O emprego inadequado de vocábulos de registo coloquial ou mesmo vulgar caracterizou e, infelizmente, ainda caracteriza muitos dos textos científicos compostos no galego-português da Galiza (cf. Garrido e Conde, 1993; Garrido, 2004, 2005). A carência de umha mínima sensibilidade cultural, um pernicioso (e amiúde ineficaz) prurido diferencialista a respeito do castelhano, e a ignorância da unidade da língua galego-portuguesa —que leva a umha conceção provinciana e folclorizante do galego—, fai com que continuemos a depararnos em textos científicos de caráter didático ou divulgador com vozes como **cuspe* (em vez de *saliva*), **urinhos* (em vez de *urina*), **pousa-tubos* (palavra inventada, por *suporte de tubos de ensaio*), **rabo* (em vez de *cauda*), etc.

⁵⁶³Nalguns pares de sinónimos, como *odontologista/dentista*, *oftalmologista/oculista*, antes que umha oposição registo científico/registo coloquial-vulgar, aprecia-se umha distinção entre um registo culto e um registo “neutro”, nom marcado.

⁵⁶⁴A origem da voz *arco da velha*, como a dos seus sinónimos *arco da aliança* e *arco de Deus*, está associada a umha tradição religiosa judeu-cristá (como sinal celeste da *Velha Aliança* estabelecida, após o dilúvio universal, entre Iavé e Noé em representação da raça humana).

⁵⁶⁵*Caveira* é voz carregada de conotações, para começar a da morte.

⁵⁶⁶O caso de *girino* / *cágado* ou *cabeçolo*, com o significado de ‘larva aquática dos anfíbios que respira por guelras ou brânquias’, ilustra muito bem a necessidade de se recorrer em Ciência a um termo erudito de caráter su-

meralopia⁵⁶⁷ / *cegueira noturna*, **jacto**⁵⁶⁸ / *jorro*, **mento** (ANAT./MED.) / *queixo*, **mercúrio** / *azougue*⁵⁶⁹, **mica** (MINERAL.) / *espelho de raposa*, **narina** (ANAT./MED.) / *venta*, **obstipaçom** (cf. *constipaçom* ‘resfriado’) / *prisom de ventre*, **píleo** / *chapéu* (de um cogumelo), **quartzo** / *seixo*, **raíz** (de um órgão) / *arraigada*, **ramo**⁵⁷⁰ / *póla*, **raticida** / *mata-ratos*, **roer** / *rilhar*, **ruminar** / *remoer*, **saliva** / *cuspe*, **urina** / *ourinhos*, **vácuo** ou **vazio** (FIS.) / *baleiro*, **Via Láctea** / *Carreiro das Estrelas*, etc.⁵⁷¹

SINONÍMIA ENTRE VOZES PATRIMONIAIS

202. Em terceiro lugar, também se regista sinonímia entre palavras patrimoniais, a qual só tratamos brevemente neste ponto, por ser o seu estudo mais próprio de um trabalho sobre léxico geral ou sobre dialetologia.

Ao comparar-se o léxico das diferentes áreas do domínio lingüístico galego-português, acham-se inúmeros exemplos de sinónimos dialetais ou sinónimos geográficos (*geossinónimos*), isto é, vozes sinónimas que se substituem entre si segundo as zonas (vozes vicariantes). Os *geossinónimos* podem classificar-se em:

1. Variantes morfológicas (surgidas por *desagregaçom isoetimológica*). A partir do mesmo étimo, documentam-se duas ou mais formas levemente divergentes. Exemplos: **amêijoa** / *ameija* (cf. Ríos Panisse, 1977: 151), **amieiro** / *ameneiro*, **castanheiro** / *castinheiro* / *castiuro*, **rim** / *ril*, etc.

2. Variantes lexemáticas (surgidas por *persistência plurietimológica*). Os *geossinónimos* nom provem do mesmo étimo. Exemplos: **alecrim** / *romeu* (*Rosmarinus officinalis*), **pisco** / *papo-ruivo* (*Erithacus rubecula*), **vaca-loura** / *escorna-bois* (*Lucanus cervus*). Alguns destes sinónimos geográficos caracterizam os grandes domínios do galego-português europeu, por um lado, e do galego-português brasileiro, por outro (cf. Maillot, 1975: 19-20). Exemplos: *barbatana* (Gz.+Pt.) / *nadadeira* (Br.), *dióspiro* (Gz.+Pt.)⁵⁷² / *caqui* ou *cáqui* (Br.), *frigorífico* (Gz.+Pt.) / *geladeira* (Br.), *ventoinha* (Gz.+Pt.) / *ventilador* (Br.), etc.

pradialetal (e livre de conotações), para superar umha situaçom de multiplicaçom de formas populares de caráter dialetal (e carregadas de conotações), pois, além de *cágado* e *cabeçolo*, existem nos falares galego-portugueses muitos outros sinónimos populares (*caganato*, *cabeçudo*, *trinquelho*, *trinçaldo*, *colherete*, *peixe-cabeçudo*, etc.: cf., p. ex., Serra e Albuquerque, 1963: 133). (Além disso, a falar em contra da adoçom de *cágado* na Galiza como voz supradialetal com o significado de ‘larva aquática dos anfíbios’ está a circunstância de *cágado* ser sinónimo de *sapo-concho* em Portugal e no Brasil!). Um caso similar é o constituído, por exemplo, por *salamandra* (termo ‘erudito’ supradialetal, além de estar presente nalgum falar da Galiza), face a umha miríada de nomes populares dialetais (que se podem consultar em Conde Teira, 1996: 84, 86).

⁵⁶⁷Do gr. ἡμέρα ‘dia’ + ὄψις ‘vista’ (formado por analogia com *nictalopia*, com epéntese de *al*).

⁵⁶⁸Exemplos: *aviom* a (ou *de*) *jacto* (cf. ingl. *jet* (*plane*)), *jacto de luz*, *jacto de plasma*.

⁵⁶⁹Voz popular de origem árabe que, além do mercúrio, também denota e conota umha ‘pessoa viva, irrequieta’.

⁵⁷⁰Exemplos: “os ramos da Ciência”, “ramos (ou ramificações) da árvore filogenética”, etc.

⁵⁷¹Tristemente, a última edição (1997) do Dicionário da Real Academia Galega regista, sem qualquer indicação de uso, *carafuncho* e *furuncho* com o valor de ‘furúnculo’, *nacida* com o de ‘carbúnculo’ e *vincha* com o de ‘bexiga urinária’!

⁵⁷²Fruto do *diospireiro* (árvore da família Ebenáceas, *Diospyros kaki*).

Outro tipo de sinonímia estabelecida entre vozes patrimoniais de uso científico é a que surge pola ocorrência de um vocábulo que constitui umha variante estilística de um outro vocábulo, que é o de uso normal e freqüente. Assim, em galego, de harmonia com o que acontece em luso-brasileiro, o termo corrente e usual para designar umha afeçom ou fenómeno mórbido é (ou deve ser) *doença*, mas, como variante estilística (menos freqüente), regista-se também o termo *enfermidade* (cf. cast. *enfermedad* [termo preferente!] / *dolencia* [variante estilística])⁵⁷³.

⁵⁷³A distribuiçom de freqüências entre *doença* e *enfermidade* pode ver-se refletida, p. ex., nos dous seguintes excertos: «Patologias [anglicismo por: afeçons] como as doenças renais, os acidentes vasculares cerebrais (AVC), os tumores cerebrais, as doenças hepáticas, a doença de Hodgkin e outras enfermidades neoplásicas do sistema linfático podem causar comichom persistente e, por vezes, incessante.» (*National Geographic Portugal*, 21: 9) | «[A doença da tinta] É umha das doenças mais importantes e graves do castanheiro. Encontra-se difundida polo País e é responsável, desde longa data, pola morte de algumas centenas de milhares de árvores dos nossos soutos. Dous fungos ficomicetes (Peronosporales) — *Phytophthora cambivora* (Petri) Buis. e *Ph. cinnamomi* Rands, dos quais o segundo é o mais comum em Portugal— som os causadores desta enfermidade, cuja designaçom vulgar deriva do facto de as partes atacadas (raízes e colo) apresentarem umha coloraçom de tinta, resultante da oxidaçom de substâncias fenólicas.» (ELBC: s.v. *tinta, doença da*).

28. TERMOS PARONÍMICOS

203. A **paronímia** é o fenómeno em virtude do qual duas ou mais vozes de diferente significação apresentam semelhança formal e fónica (e portanto, é fácil confundi-las!) ou estão aparentadas etimologicamente.

PARÓNIMOS ETIMOLÓGICOS

204. Vejamos, em primeiro lugar, alguns exemplos de parónimos etimológicos, ou seja, aparentados pola sua origem:

alfaiate / *sartório* (lat. *sartorius* < *sartor* ‘alfaiate’)

assassino / *haxixe*⁵⁷⁴

bolo / *placenta* (lat. *placenta* ‘bolo’; cf. al. *Mutterkuchen* [lit. “bolo materno”] ‘placenta’)

caracol / *cóclea* (lat. *coclea* ‘caracol, espiral’ < gr. *κοχλίας*; ANAT. ANIM. ‘ducto do ouvido interno’)

caranguejo / *cancro* (lat. *cancer cancri* < gr. *καρκίνος* ‘caranguejo’)

cela / *célula* (lat. *cellula*, dim. de *cella* ‘cela, compartimento, câmara’)

chave / *clavicula* (lat. *clavicula*, dim. de *clavis* ‘chave’)

corvo / *coracóide* (gr. *κορακοειδής* ‘em forma de corvo’, ANAT. ‘osso da cintura escapular’)

costela / *pleura* (gr. *πλευρά* ‘costela’, ‘costado do corpo’)

glande / *glândula* (lat. dim. de *glans* -*ndis*)

noz / *núcleo* (lat. *nux nucis* ‘noz’)

pé / *pedúnculo* (lat. dim. de *pes, pedis* ‘pé’)

pinha / *pineal* (lat. *pinealis* < *pinea* ‘pinha’; p. ex., *glândula pineal*)

porta / *piloro* (lat. *pylorus* < gr. *πυλ-ωρός* ‘porteiro’)

rato / *músculo* (lat. *musculus* ‘ratinho’, dim. de *mus* ‘rato’)⁵⁷⁵

sombra / *umbela* ou *umbrela* (lat. *umbella* ‘guarda-sol’)

tambor / *tímpano* (gr. *τύμπανον* < *τύπτω* ‘bater’)

testículo / *orquídea* (gr. *ὄρχις* ‘bolbo’, ‘testículo’ + *εἶδος* ‘forma’)

verme / *cóccix* (*κόκκυξ* -*υγος* ‘verme’, ANAT. ‘osso por que termina a coluna vertebral’)

PARÓNIMOS POLA FORMA OU POLO SOM

205. Este tipo de parónimos, por causa da sua semelhança formal, podem originar confusom, apesar de terem significados diferentes (ex.: *remeter* ‘enviar’ / *remitir* ‘diminuir de intensidade’). A seguir oferecemos umha pequena lista destes parónimos acompanhados polas suas definições, baseadas nas que dá o DALP⁵⁷⁶.

⁵⁷⁴ A palavra *assassino* provém do árabe *hasasi*, nome por que se conhecia o que ingeria *haxixe*, bebida narcótica preparada com folhas de cânhamo, isto é, o consumidor de umha beberagem rica em *tetra-hidrocanabinol*, que é o princípio ativo da *marijuana*. Os primeiros “assassinos” fôrom indivíduos de umha seita árabe, nascida no século XI, que seguiam cegamente os seus chefes e tinham como máxima o assassinio dos seus inimigos políticos ou religiosos, ajudados polo valor que lhes conferia a droga bebida ritualmente. No entanto, esta etimologia, que é a mais divulgada, foi contestada recentemente polo escritor libanês de expressom francesa Amin Malouf no seu romance histórico *Samarçanda* (1988), onde sustenta a etimologia correta ser *assassiyuna* ‘fiéis ao Assass (Fundamento da Fé)’, apelativo aplicado por Hassan Sabbah, “o Grande Mestre”, aos seus seguidores.

⁵⁷⁵ Nalguns textos alemâns, os músculos som denominados *Mäuselein* ‘ratinho’.

ablaçom / abluçom

ablaçom: 1. CIR. Remoçom de umha estrutura orgânica, principalmente por secçom dela. 2. GEOL. Degelo da parte superficial dos glaciares. 3. ASTR. Perda de material da superfície de um veículo espacial, por fusom ou vaporizaçom, aquando do seu regresso à superfície terrestre.

abluçom: Lavagem. Banho do corpo.

afacia / afasia

afacia: PATOL. Defeito ocular, congénito ou adquirido, consistente na ausência do cristalino.

afasia: PATOL. Perda do poder de expressom pola fala, pola escrita ou pola sinalizaçom, ou da capacidade de compreensom da palavra escrita ou falada, por lesom cerebral, e sem alteraçom dos órgãos vocais.

anestesia / analgesia

anestesia: MED. Perda total ou parcial da sensibilidade, em qualquer de suas formas, que se manifesta como resultado de várias causas mórbidas, ou é conseguida de propósito, para aliviar a dor ou evitar que ela apareça no curso de intervençom cirúrgicas.

analgesia: Perda da sensibilidade à dor.

arteriosclerose / aterosclerose

arteriosclerose: PATOL. Esclerose ou endurecimento das artérias; esclerose arterial.

aterosclerose: PATOL. Arteriosclerose causada por *ateromas* (alteraçom degenerativa da camada íntima de artérias. Em artérias de maior calibre, apresenta-se como placas salientes, brancas ou amarelas, ou como placas irregulares, podendo muitas vezes estar calcificadas).

cementaçom / cimentaçom

cementaçom (ingl. *cementation, carbonization*): 1. Operaçom industrial em que umha liga especial ferrocárbónica (aço) sofre umha incorporaçom superficial de carbono que lhe dá maior dureza. 2. Processo polo qual se introduzem elementos químicos nas camadas exteriores dos objetos metálicos, por difusom a alta temperatura.

cimentaçom (ingl. *cementation, grouting*): 1. Unir ou cobrir com cimento (mistura em pó de calcário e de argila cuja argamassa adquire muita dureza e resistência). 2. Também se denomina *cimento* a substância intersticial presente nos tecidos do organismo e os fundamentos ou alicerces de umha construçom.

coagular / coalhar (cf. *gelar / gear, rostro / rosto*)

coagular: FISIOL. Formarem-se *coágulos* no sangue.

coalhar: Solidificar-se, formarem-se *coalhos*. Por exemplo: METEOR. A neve coalha.

Dermápteros / Dermópteros

Dermápteros: ZOOL. Animais artrópodes, da classe dos insetos, pterigotos, ordem Dermaptera.

Som paurometabólicos, dotados de aparelho bucal mastigador, élitros curtos, asas posteriores dobradas transversalmente, cercos transformados num par de pinças ou fórceps arti-

⁵⁷⁶Em geral, os parónimos aqui enunciados nom sofrem em galego interferências do castelhano. No capítulo 30, «Dúvidas e interferências lexicossemaânticas», pode complementar-se esta lista com alguns outros casos de paronímia que som suscetíveis de contaminaçom semántica com o castelhano (*longura / longitude, povoaçom / populaçom, etc.*).

culados com a extremidade do abdome. Têm hábitos noturnos, e abrigam-se sob pedras ou cascas de árvores. Som as cadelas-de-frade (Pt. *bichas-cadelas*, Br. *lacraínhas*).

dermópteros: ZOOL. Animais mamíferos, da ordem Dermoptera, que têm os membros ligados por patágio. Som noturnos, frugívoros e herbívoros. Os galeopitecos.

dissoluçom / soluçom

dissoluçom (ingl. *dissolution, solution*): **1** ato e efeito de dissolver (disseminar homogeneamente um sólido, um líquido ou um gás num líquido ou dissolvente); **2** liquefaçom de um sólido, por meio da açom de um líquido.

soluçom (ingl. *solution*): Mistura homogénea de duas ou mais substâncias, nom interconvertíveis, em que, geralmente, a fraçom molar de umha delas (*solvente*) é maior do que a da outra ou outras (*solutos*).

esclerócio / esclerose

esclerócio: BOT. Corpo duro, formado polo micélio de determinados fungos e composto de hifas densamente entrelaçadas e revestidas por umha camada cortical (armazena substâncias nutritivas e pode perdurar longamente em estado de latência).

esclerose: PATOL. Endurecimento, sobretudo o ocorrente em estrutura ou órgão que sofreu processo inflamatório, ou outro que tenha acometido tecido conjuntivo intersticial.

expirar / expirar

expirar [verbo intransitivo]: emitir sopro, bafejar, soprar, respirar.

expirar [verbo transitivo]: **1** FISIOL. expelir (o ar) dos pulmoms; **2** morrer.

esteiro / estuário

esteiro: parte estreita (ou braço) de rio ou de mar, que penetra terra adentro.

estuário: tipo de foz (ou embocadura) em que o curso de água se abre mais ou menos largamente.

gelar / gear (cf. *coagular / coalhar, rostro / rosto*)

gelar: FIS. converter em *gelo*, congelar.

gear: METEOR. formar-se *geada*, fazer muito frio.

germinar / germolar

germinar: produzir plântula umha semente.

germolar: botar germolo ou rebento, grelar (umha planta adulta).

glacial / glaciario / glaciário

glacial: relativo ao gelo; frio como gelo, gélido.

glaciario: extensa massa de gelo formada nas regions onde a queda de neve suplanta o degelo e que desce das montanhas polas encostas e para os vales ou recobre vastas extensoms territoriais, como as das regions polares (Br. tb. *geleira*).

glaciário: **1** relativo aos glaciares; **2** próprio da época glacial ou Plistoceno.

hilo / ílio(n) / ileo / ileon

hilo: **1** ANAT. ANIM. pequena saliência, abertura ou depressão que se forma no local onde penetram, num órgão, os seus vasos e nervos; **2** ANAT. VEG. ponto de contacto do óvulo com o funículo ou, na ausência deste, com a placenta.

ílio(n): ANAT. ANIM. a maior das três partes que compõem o osso ilíaco.

íleo: PAT. oclusão intestinal (v. § 59.3).

íleon: ANAT. ANIM. parte terminal do intestino delgado, localizada entre o jejuno e a primeira porção do intestino grosso.

infetar / infestar

infetar (sin. *infeccionar*): **1** PAT. causar *infeção* (PAT. penetração, desenvolvimento e multiplicação de micróbios no organismo de hospedeiro, de que podem resultar, para este, consequências variadas, habitualmente nocivas em grau maior ou menor); **2** contaminar, contagiar, viciar: «odores fétidos infeccionavam a atmosfera».

infestar: **1** existir em grande quantidade, pulular, abundar em: «os ratos infestavam a casa»; **2** MED. produzir *infestação* (MED. alojamento, desenvolvimento e reprodução de artrópodes parasitas na superfície do corpo e nas vestes).

lactante / lactente

lactante: FISIOL. que produz leite, que lacta (especialmente, mulher que aleita, que amamenta).

lactente: FISIOL. di-se do ser que ainda mama.

ládano / láudano

ládano: BOT. goma-resina que se extrai, sobretudo, da esteva (*Cistus* sp.).

láudano: FARM. medicamento cuja base é o ópio, ligado a outros ingredientes.

melamina / melanina

melamina: QUÍM. ORG. substância que cristaliza no sistema monoclinico, de fórmula $C_3N_6H_6$, empregada no fabrico de resinas amínicas.

melanina: BIOQ. pigmento negro encontrado em locais diversos, como pele, pelos, certos tumores, etc.

miosite (ou miíte) / miosótis

miosite (ou **miíte**): PATOL. inflamação de músculo(s) voluntário(s).

miosótis: BOT. pequena erva da família das Boragináceas (*Myosotis alpestris*), de origem europeia, cultivada em jardins como ornamental, que apresenta pequenas flores azuis, cuja beleza reside no conjunto.

morbidez / morbidade / mortalidade

morbidez: PATOL. qualidade ou estado de mórbido (doente).

morbidade: MED. relação entre o número de pessoas sãs e o de doentes, num dado tempo e quanto a determinada doença e aglomerado populacional.

mortalidade: MED. percentagem de mortes numa comunidade em determinado período de tempo, para todas as doenças em conjunto ou para cada uma delas em particular.

núcleo / nuclídeo

núcleo: FÍS. ATÓM. parte do átomo com carga positiva e com a quase totalidade da sua massa, constituída por protons e neutrons, e que ocupa pequeníssimo volume.

nuclídeo: FÍS. ATÓM. átomo caracterizado por um número de massa e um número atómico determinados, e que tem um período de semidesintegração radioativa suficientemente longo para permitir a sua identificação com um elemento químico (dous nuclídeos que apenas se diferenciam na massa som *isótopos*).

ósido / óxido

ósido: BIOQ. nome genérico dos glícidos hidrolisáveis (cf. *ose*).

óxido: QUÍM. composto binário de oxigénio e outro elemento.

pescaria / pesqueiro

pescaria (cast. *pesquería*, ingl. *fishery*): atividade e indústria das pescas, e região geográfica sobre a qual assenta, que explora um dado recurso com o auxílio de determinados meios e técnicas. Exemplo: a pescaria (à corrica) do atum da Marinha (região do Norte da Galiza).

pesqueiro (cast. *caladero*, ingl. *fishing-ground, fishery*): região do mar em que abunda e se explora um dado recurso pesqueiro. Exemplo: os pesqueiros da Terra Nova.

rosto / rosto (cf. *coagular / coalhar, gelar / gear*)

rosto (ingl. *rostrum*): ZOOL. prolongamento anterior da cabeça dalguns animais.

rosto (ingl. *face*): LÍNGUA COMUM face.

sícon (ou sicandra) / sicónio (ou sícone)

sícon (ou **sicandra**): ZOOL. tipo estrutural de esponja calcária cujos coanócitos revestem divertículos simples da cavidade central.

sicónio (ou **sícone**): BOT. fruto múltiplo, do género *Ficus* —do qual o figo comum é exemplo típico—, que consta de um amplo recetáculo fechado, salvo na porção superior, dentro do qual estão os legítimos frutos, que som minúsculos aquénios duros.

tom / tónus ou tono

tom: altura dos sons emitidos pola voz humana ou por instrumentos, e determinados em relação a um ponto de referência; tonalidade.

tónus ou **tono:** FISIOL. estado de excitabilidade do sistema nervoso que controla ou influencia os músculos esqueléticos.

umbela / umbrela

umbela: BOT. inflorescência em que os pedicelos florais partem do mesmo ponto e alcançam igual altura, tendo, pois, comprimento idêntico, e que é típica da família das Umbelíferas, conquanto apareça noutras famílias.

umbrela: ZOOL. disco contrátil das medusas.

29. TERMOS ANTONÍMICOS

206. A **antonímia** é o fenómeno em virtude do qual dous termos, denominados **antónimos** ou **contrários**, exprimem ideias opostas. Cumpre advertir que, no léxico científico, tal oposição exprime por vezes ideias contrastadas mas nom necessariamente antagónicas.

O mecanismo habitual para a obtenção de antónimos ou contrários é a utilização de prefixos (ou formantes) que comportam implícita esta ideia, como *in-* (*im-* diante de *b*, *p*, *m*), *de-* ou *des-*, *anti-*, *contra-*, etc. Vejamos alguns exemplos:

- Ø / *a-* (*an-*): *periódico* / *aperiódico*, *algesia* / *analgesia*
- Ø / *anti-* (*ant-*): (músculo) *agonista* / (músculo) *antagonista*
- Ø / *des-*: *povoamento* / *despovoamento* (e *repovoamento*), *desflorestamento*
- Ø / *in-* ou *an-* (< *äv*): *harmónico* (p. ex., *movimento harmónico*, FIS.) / *inarmónico* ou *anarmónico* (p. ex., *razom anarmónica*, MAT.)
- ab-* / *ad-*: *abdução* / *adução* (v. infra)
- ad-* / *sub-*: *adstrato* / *substrato*
- ἀνά-* ‘para acima’ / *κατά-* ‘para abaixo’: *anion* / *cation*
- ᾠκολα* / *ᾠφυγο* (BOT.): *calcícola* / *calcífugo*
- ecto-*, *exo-* / *endo-*, *ento-*: *ectoderme* / *endoderme*, *exogamia* / *endogamia*
- eu-* / *dis-*: *euforia* / *disforia*
- eu-* / *pro-*: *eucarionte* / *procarionte* (termos cunhados por E. Chatton)
- gel* / *-sol* (QUÍM): *hidrogel* / *hidrossol*
- hiper-* / *hipo-*: *hiperglicemia* / *hipoglicemia*, *hipertrofia* / *hipotrofia*
- in-* / *des-*, *de-*: *incremento* / *decremento*
- in-*, *i-* / *ex-*, *e-*: *inumar* / *exumar*, *imersão* / *emergir*, *inspiração* / *expiração*, *invaginação* / *evaginação*
- super-* / *sub-*: *superaxilar* / *subaxilar*

Vejamos, a seguir, distribuídos segundo a sua categoria gramatical, outros termos antonímicos⁵⁷⁷.

SUBSTANTIVOS ANTONÍMICOS

207. A seguir som enunciados vários substantivos antónimos de interesse científico.

abdução (FISIOL. ‘movimento pelo qual um membro ou um órgão qualquer se afasta do plano médio do corpo’) / *adução* (FISIOL. ‘movimento pelo qual um membro ou órgão qualquer se aproxima do plano médio do corpo’). Cf. *abdutor* / *adutor*.

adição ou *soma* / *subtração* ou *diminuição* (MAT.)

adstrato / *substrato*

⁵⁷⁷ ‘Som umha sorte de “antónimos internos” termos como *calafrio* (< *calor* + *frio*) e *dulcamara* (< lat. *dulcis* ‘doce’ + *amarus* ‘amargo’), cujo sentido traduz o seu sinónimo *doce-amarga* ‘subarbusto trepador e ornamental, da família das Solanáceas, *Solanum dulcamara*, cujo caule contém o alcaloide *solanina*, estupefaciente enérgico, e cujas flores som violetas ou azuis, com máculas esverdeadas, dispostas em racemos corimbiformes, sendo o fruto umha baga ovoide, pequena, com sementes’ [a partir do DALP].

aluviom / eluviom (GEOLOGIA)
atrofia ‘involução’ / *hipertrofia* ‘desenvolvimento’
bradicardia / taquicardia (PAT.)
concavidade / convexidade
dedução / indução
delta / estuário (GEOLOGIA)
osteoblasto / osteoclasto (CIT.)
sinclinal / anticlinal (GEOLOGIA)
sístole / diástole (FISIOLOGIA)
zénite / nadir (ASTRONOMIA)

ADJETIVOS ANTONÍMICOS

208. Vejamos agora un quantos adjetivos de significado contrastado:

abstrato / concreto (p. ex., *número abstrato / número concreto*)
adstringente / laxante
aferente ‘di-se da estrutura anatómica que entra num dado órgão’ / *eferente* ‘di-se da estrutura anatómica que sai de um dado órgão’
agudo (de curso relativamente grave e curto: *doença aguda*) / *crónico* (de longa duração: *doença crónica*)
centrífugo / centrípeto (p. ex., *força centrífuga / força centrípeta*)
curvo / reto (p. ex., *linha curva / linha reta*)
direito / esquerdo
duplo / meio
‘fílo / ‘fobo: liófilo / liófilo
homogéneo / heterogéneo (p. ex., *número homogéneo / número heterogéneo*)
imaginário / real (p. ex., *número imaginário / número real*)
inteiro / fracionário (p. ex., *número inteiro / número fracionário*)
leve / pesado (p. ex., *gás leve / gás pesado*)
obliquo / perpendicular ou ortogonal
opaco / transparente
positivo / negativo
profundo / superficial, raso
séssil / vágil
página superior / página inferior (de umha folha, BOT.; cf. cast. *haz/envés*)
uniforme / acelerado (p. ex., *movimento uniforme / movimento acelerado*)

VERBOS ANTONÍMICOS

209. Finalmente, vejamos alguns exemplos de verbos de significado contrário:

absorver / segregar (cf. adj. *secretor*)
condensar ‘liquefazer um gás’ / *evaporar* ‘converter um líquido em gás’
inspirar / expirar

30. DÚVIDAS E INTERFERÊNCIAS LEXICOSSEMÁNTICAS

210. Se alguns enunciados das partes anteriores desta monografia tinham por objetivo advertir o leitor sobre certas influências indesejáveis exercidas no léxico científico galego polo idioma castelhano nos planos prosódico, ortográfico e morfológico, o presente capítulo dedica-se em exclusivo a combater o tipo mais lesivo de interferência lexical: as contaminações que afetam a constituição lexicomática e o significado dos termos, ou seja, as interferências lexicossemánticas.

Com este fim, o presente capítulo fornece uma série de apontamentos respeitantes ao léxico, tanto comum como especializado, dos textos da Ciência e da Técnica⁵⁷⁸, os quais esclarecem sobre o correto emprego de alguns vocábulos galegos cuja constituição lexicomática e cuja genuína esfera semántica⁵⁷⁹ hoje se vem frequentemente comprometidas pola pressão do castelhano, numha altura em que este continua a ser a (principal) língua de cultura e instrução do cientista galego e em que o contacto com a bibliografia redigida em lusitano e em brasileiro é ainda infelizmente raro.

211. A

acender, apagar / ligar, desligar

Em galego-português **acende-se** ou **apaga-se** o lume (ou fogo) e, no campo da Técnica, de preferência, aparelhos em que a ideia da ignição ou da combustão esteja próxima, como as lâmpadas (de incandescência, fluorescentes, etc.; “acender/apagar a luz”); por outro lado, e em contraste com o castelhano, para o resto de aparelhos (motores, computadores, máquinas diversas, eletrodomésticos, etc.), a ação de colocá-los em funcionamento, de os pôr em andamento ou em marcha (conectando a ficha à tomada elétrica e/ou acionando o correspondente interruptor, tecla, etc.), costuma denominar-se **ligar**, e a ação contrária, **desligar**⁵⁸⁰.

ácido / azedo

Destas duas palavras, apenas **ácido** é pertinente (como substantivo e como adjetivo) para a Ciência: *ácido húmico*, *ácido sulfúrico*, *chuva ácida*, etc. A palavra **azedo** é própria da língua popular (como adjetivo, *azedo* indica que a substância a que se aplica tem o sabor particular do limão ou do vinagre; como substantivo, denota ‘sabor ácido’).

ala / asa / ansa ou alça / alça de sementeira

⁵⁷⁸A maioria das definições fornecidas nesta secção baseiam-se no DALP, no DHLP e no *Collins English Dictionary and Thesaurus*. Também se revelou de interesse a consulta do DITC. As citações de trechos provêm na sua maioria da ELBC. Só se reproduzem as aceções que em cada caso são pertinentes (deixando de parte, em geral, os significados e usos próprios da língua comum, exceto quando puderem interferir com os da língua especializada).

⁵⁷⁹A constituição lexicomática e os valores semânticos genuínos dos termos científicos galegos coincidem, claro é, com os reconhecidos nos países lingüisticamente normalizados da Lusofonia, não raro harmonizam com os presentes noutras comunidades lingüísticas europeias e, em todo o caso, não são subsidiários do castelhano.

⁵⁸⁰Os substantivos correspondentes a estas duas ações são, por um lado, *o ligar* (da máquina, do aparelho, etc.) ou *a colocação em funcionamento* e, por outro lado, *o desligar* (da máquina, do aparelho, etc.), *a paragem* ou *a detenção*.

ala (ingl. *row, aisle, wing*): 1. Fileira, renque. 2. Flanco. 3. Corpo lateral de um edifício.

asa (ingl. *wing*): 1. ZOOL. Membro do corpo de um animal que serve para o voo (adj.: *alado, áptero*).

2. BOT. Cada umha das duas pétalas de umha corola papilionácea. 3. AERON. Planos laterais do aviom. 4. ANAT. Partes laterais das narinas. 5. Apêndice, geralmente recurvado, de alguns utensílios, polo qual se lhes pega.

ansa ou **alça** (ingl. *loop*): ANAT./ZOOL. Porçom recurvada de um órgão ou estrutura tubular, como a porçom curva, em forma de U, dos túbulos renais (*ansa de Henle* ou *alça de Henle*, ingl. *Henle's loop, loop of Henle; ansa intestinal; ansa sigmoide*, etc.).

alça de sementeira ou **alça bacteriológica** (cast. *asa de siembra*): Instrumento de laboratório consistente num cabo de madeira que leva num extremo uma arame recurvado, utilizado para a inoculaçom de microrganismos em meios de cultura (em placa de Petri).

alça: v. *ala*

algarismo: v. *número*

algoritmo: v. *número*

alvo

Nos textos técnico-científicos redigidos em galego-português é freqüente o substantivo **alvo**, utilizado com o sentido de 'objetivo que deve ser atingido, ponto de mira', por vezes em compostos (ex.: *célula-alvo, órgão-alvo*) e equivalendo à voz inglesa *target*, à alemá *Ziel*- e às castelhanas *diana* ou *blanco*, como patenteiam os exemplos abaixo⁵⁸¹.

amónio / amoniaco / amónia

amónio (ingl. *ammonium*): Cation univalente NH_4^+ , dotado de propriedades análogas às dos cations alcalinos.

amoniaco (ingl. *ammonia*): Composto gasoso de azoto e de hidrogénio (NH_3), muito solúvel em água, de cheiro picante, lacrimogéneo, existente nos produtos gasosos da destilaçom da hulha e da fermentaçom de matérias orgánicas, como a urina.

amónia (ingl. *ammonia solution, ammonia water*): Nome vulgar das soluçoms aquosas de amoniaco.

amonita / amonite

amonita (ingl. *ammonite*): Explosivo formado por umha mistura de nitrato de amónio ou de sódio e de trinitronaftaleno.

⁵⁸¹Exemplos de uso: «A variedade é o alvo das suas práticas agrícolas e das suas opçoms de seleçom de material biológico.» (*Ciência Hoje*, 187: 29) | «[...] por todas as razoms apontadas, o campo Lucky Strike foi selecionado como alvo principal para estudos de monitorizaçom à escala do campo hidrotermal [...].» (*Colóquio/Ciências*, 23: 48) | «Os objetivos da avaliaçom clínica e laboratorial do SNA som: [...] a distribuçom das deficiências polos diferentes órgaos-alvo e a sua localizaçom [...].» (*Colóquio/Ciências*, 23: 65) | «A concentraçom plasmática de noradrenalina, a despeito das inúmeras críticas de que foi e é alvo, constitui o mais duradouro e fiável índice da atividade simpática.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 67) | «No entanto, muitas questoms permanecem em aberto: as doenças neurodegenerativas, doenças crónicas e progressivas, poderám ser tratadas pola modulaçom da apoptose, sem correr o risco de ocorrer umha proliferaçom celular nom controlada? Na família das caspases, quais serám os melhores alvos para a inibiçom da apoptose?» (*Colóquio/Ciências*, 25: 87) | «Estes modelos tenhem sido alvo de críticas por parte de diversos autores [...].» (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 176).

amonite [f] (ingl. *ammonite*): Qualquer fóssil do grupo das Amonites (cefalópodes fósseis de concha geralmente enrolada em espiral e linha de sutura muito complicada que tiveram o seu apogeu e se extinguíram na era Mesozoica).

amostra, amostragem / mostra

amostra: Subconjunto de umha população ou de um universo por meio do qual se estabelecem ou estimam as propriedades e características dessa população ou universo (p. ex., *amostra de sangue*, *amostra representativa*). O processo em virtude do qual som tiradas amostras a partir de umha população ou universo denomina-se **amostragem**.

mostra: Exposição de obras de carácter artístico, literário, histórico, etc.

ananás / pinha

ananás (Br. *abacaxi* [m]; cast. *piña* (*de América*), *ananás*; ingl. *pine-apple*): Infrutescência das Bromeliáceas.

pinha (cast. *piña*; ingl. *pine cone*): Infrutescência (cone ou estróbilo) das Coníferas.

ansa: v. *ala*

antraz / carbúnculo

antraz (ingl. *carbuncle*): Infeção extensa e profunda da pele e dos tecidos subjacentes, geralmente estafilocócica e freqüentemente localizada na nuca ou nas costas, com numerosos abscessos irregulares, intercomunicantes e coalescentes, alguns dos quais vazam através de múltiplas e extensas aberturas.

carbúnculo (ingl. *anthrax*): Zoonose que acomete sobretudo ovinos, eqüinos e caprinos, adquirida diretamente pela ingestom de pasto contaminado por *Bacillus anthracis* ou os seus esporos, e indiretamente adquirida por carnívoros a partir de carcassas infetadas. Transmitido ao ser humano polo contacto com animais infetados ou com os seus dejetos, pela ingestom de produtos animais contaminados, ou ainda pela inalação dos esporos.

aparelho / aparato

aparelho: **1.** TECNOL. Dispositivo técnico, instrumento (ex.: *aparelho de medida*, *aparelho de imersom*; ingl. *apparatus*, *instrument*, *appliance*, *device*). **2.** ANAT./FISIOL. Conjunto de órgãos necessários para desempenhar umha função num corpo organizado (*aparelho de fiação* [nas aranhas], *aparelho de Golgi* [na célula], *aparelho digestivo*; ingl. *system*, *tract*, *apparatus*).

aparato: **1.** Pompa, magnificência (ingl. *pomp*). **2.** Conjunto de elementos materiais específicos de que se lança mão para mostrar poder, força, erudição, etc.: *aparato bélico*, edição feita com *aparato crítico*.

ardósia / lousa / piçarra / xisto

xisto (ingl. *schist*): Rocha sedimentar ou metamórfica que apresenta xistosidade, como a ardósia, os xistos betuminosos, etc.

xistosidade: Propriedade que permite a certas rochas sedimentares e metamórficas dividirem-se em porções orientadas por planos paralelos entre si e independentes da estratificação.

piçarra: Nome extensivo a um grupo de rochas xistosas de grao muito fino, umhas muito duras, constituídas essencialmente por quartzo e micas (*filites* = *filádios* = *xistos luzentes*; ingl. *phyllites*), outras menos duras, constituídas por graos de quartzo e matéria argilosa, a que se associam outros componentes (*piçarras argilosas* = *xistos argilosos*; ingl. *shale*), e a que pertencem a *ardósia*, a *pedra de afiar* ou *de amolar*, etc.

ardósia (cast. *pizarra*; ingl. *slate*): Rocha metamórfica argilosa, surgida a partir de xistos argilosos mediante metamorfismo compressivo, de cor cinzenta (por vezes muito escura) e xistosidade evidente.

lousa (cast. *pizarra*; ingl. *slate*): **1.** Laje de ardósia preparada para cobrir telhados ou como quadro negro para escrever. **2.** Por extensom, e na língua comum, sinónimo de *ardósia*.

armadilha: v. *trapa*

arsénico / arsénio

Arsénio (al. *Arsen*; cast. *arsénico*; ingl. *arsenic*) é o nome do elemento químico de número atómico 33 (símbolo: As), de cor cinzenta e brilho metálico; o **arsénico** (al. *Arsenik*; cast. *anhídrido arsenioso*; ingl. *arsenic*) é o nome vulgar do trióxido de arsénio (As₂O₃), anteriormente chamado anidrido arsenioso, veneno muito enérgico.

artigo / artículo

artigo (cast. *artículo*; ingl. *article, paper*): **1.** LING. Partícula que se antepom a um substantivo para lhe determinar o sentido. **2.** Divisom de texto legal. **3.** Escrito ou trabalho inserto num periódico ou revista (escritor de artigos: *articulista*). **4.** Objeto, produto, mercadoria.

artículo (cast. *artejo*; ingl. *article*): **1.** ZOOL. Cada um dos segmentos que formam o corpo dos animais articulados. **2.** MED. Falange dos dedos. **3.** BOT. Espaço entre os nós de um caule.

asa: v. *ala*

a seguir ou em seguida: v. *logo*

assim que: v. *pronto*

ave / páxaro

ave (ingl. *bird*): Vertebrado de sangue quente e ovíparo da classe Aves, caracterizado pola posse de umha coberta corporal de penas, e de membros anteriores modificados como asas. As aves variam de tamanho entre a *avestruz* e o *beija-flor* (negumha das duas páxaro!).

páxaro (Pt.+Br. *pássaro*; ingl. (*passerine*) *bird*): Em sentido científico, ave pertencente à ordem dos Passeriformes, caracterizada por possuir polegar dirigido para trás, inserido ao nível dos restantes dedos dos pés e mais forte que o dedo anterior médio, e polo desenvolvimento da siringe (estrutura produtora de sons situada na extremidade inferior da traqueia).

azedo: v. *ácido*

azeite / óleo

óleo (cast. *aceite*; ingl. *oil*): **1.** Gordura líquida constituída essencialmente por ésteres dos ácidos gordos, que se obtém de substâncias muitas vezes provenientes dos seres vivos, como o azeite, o óleo de amêndoa, o óleo de rícino, o óleo de fígado de bacalhau, etc. **2.** Líquido de origem mineral (petróleo bruto ou fraçom extraída dele) constituído essencialmente por hidrocarbonetos. **3.** Líquido aromático e muito volátil (óleo essencial ou essência) extraído das plantas, constituído fundamentalmente por terpenos.

azeite (cast. *aceite de oliva*; ingl. *olive oil*): Óleo extraído da azeitona.

212. B

balom / globo

balom: **1.** AERON. Aeróstato cheio de um gás mais leve do que o ar, e que nom precisa de aparelho de propulsom para se elevar na atmosfera⁵⁸² (cf. *dirigível*; cast. *globo*; ingl. *balloon*). **2.** QUIM. Frasco esférico, de gargalo mais ou menos longo, usado para a realização de várias operações químicas⁵⁸³ (cast. *matraz*; ingl. *flask*). **3.** MED. Recipiente arredondado, em geral metálico e dotado de um ducto e máscara, onde se contemhem gases respiratórios ou anestésiantes (*balom de anestesia*, *balom de oxigénio*).

globo (cast. *globo*; ingl. *globe*): **1.** GEOM. Corpo esférico, redondo. **2.** ASTR. O globo terrestre, a Terra. **3.** ASTR. Representaçom esférica do sistema planetário.

banana / plátano

banana (cast. *plátano*; ingl. *banana*): Fruto da bananeira, família Musáceas (*Musa paradisiaca*).

plátano (ingl. *plane (tree)*): Árvore da família das Platanáceas (*Platanus orientalis*).

plátano(-bastardo) ou **falso-plátano** ou **bordo-sicómoro** (cast. *plátano*; ingl. *sycamore maple*): Árvore da família das Aceráceas, *Acer pseudoplatanus* (tb. conhecido popularmente nalgumhas regions da Galiza como *pradairo* e variantes).

beicho: v. lábio**borboleta / aveláinha**

Em Zoologia, *borboleta* designa todos os componentes da ordem de insetos Lepidoptera (lepidópteros), e especialmente os diurnos (al. *Schmetterling* ou *Falter*, cast. *mariposa*, ingl. *butterfly*); *aveláinha* (Pt.+Br. *mariposa*) designa os lepidópteros noturnos, i. é, as borboletas-noturnas, cuja denominaçom científica é «Heterocera» ou «Nocturna» (sin. *heterócero*; al. *Nachtfalter*, *Nachtschmetterling*; cast. *mariposa nocturna*; ingl. *moth*).

bordo-sicómoro: v. banana**borracha / caucho / goma / látex**

látex (tb. *látice*): Suco leitoso segregado por alguns vegetais (ingl. *latex*).

goma: **1.** Denominaçom genérica de certos produtos de exsudaçom das plantas, de aspeto viscoso e transparente. Exemplos: *goma-arábica*, *goma-elástica* ou *borracha*, *goma-guta*, *goma-resina* (ingl. *gum*). **2.** Substâncias empregadas na colagem dos vinhos. **3.** Dissoluçom de amido própria para engomar.

cauchu ou **caucho** (impropriamente, tb. **borracha**): **1.** Látex coagulado produzido pola árvore americana *Hevea* (Artocarpáceas) e pola planta asiática *Ficus* (Moráceas), de que se obtém a borracha (ingl. *natural rubber*, *gum elastic*, *caoutchouc*). **2.** Seringueira, árvore do género *Hevea*.

borracha ou **goma-elástica:** Caucho depois de tratado com enxofre (*vulcanizaçom*) para perder o poder adesivo que possui, utilizado no fabrico de borrachas para apagar, isoladores elétricos, faixas elásticas, brinquedos, mangueiras, pneumáticos, etc. (ingl. *rubber*).

bosque: v. floresta**brando: v. mole**

⁵⁸² Aeróstato que recebe variadas aplicaçoms. Por exemplo, pode servir como *balom-sonda* ou *balom meteorológico* (cast. *globo sonda*; ingl. *sounding balloon*, *meteorological balloon*).

⁵⁸³ Por exemplo: *balom de aferiçom* ou *balom volumétrico* (cast. *matraz de aforar*; ingl. *volumetric flask*).

brânquia / guelra

Tanto **brânquia** como **guelra** (cf. cast. *branquia/agalla*; ingl. *branchia/gill*) referem-se aos órgãos respiratórios que permitem a certos animais extrair o oxigénio dissolvido na água. No entanto, o campo de aplicação dos dois termos é diferente, já que o emprego de *guelra* deve restringir-se aos vertebrados (peixes e anfíbios), ao passo que *brânquia* (que motiva o adjetivo *branquial*) é de aplicação geral a todos os grupos (e a única denominação pertinente entre os invertebrados)⁵⁸⁴.

broto / surto

broto (cast. *brote*; ingl. *bud*): BOT. **1.** Órgão que brota nos vegetais e é capaz de se desenvolver em ramificações folhosas e/ou floridas. **2.** Gema dos vegetais, gomo, botom.

surto (cast. *brote*; ingl. *outbreak*): **1.** MED. Irrupção ou aparecimento repentino de umha doença: *surto de paludismo*, etc. **2.** ELET. Variação brusca e momentânea da corrente ou da tensão de um circuito elétrico.

buraco / orifício / forámen ou forame / furo

ASTR., *buraco negro* (ingl. *black hole*)

ELET., *buraco de condução* (ingl. *conduction hole*)

ELET., *buraco de Fermi* (ingl. *Fermi hole*)

ANAT., *buraco occipital* (informal por *forámen magno*)⁵⁸⁵

MEC., *orifício* (ingl. *port, inlet, hole*)

ANAT., *orifício anal* (ingl. *anus*)

ANAT., *orifício lacrimal* (ingl. *punctum lacrimale*)

BOT./ZOO., *forámen/forame* (dos foraminíferos, do óvulo vegetal [= *micrópilo*]; ingl. *foramen*)

ANAT., *forámen de Monro* (ingl. *Monro's foramen*)

ANAT., *forámen de Magendie* (ingl. *Magendie's foramen*)

ANAT., *grande forámen* ou *forámen magno* (ingl. *foramen magnum*)

GEOL./MIN. **furo** = 'fosso': «A extração industrial do enxofre é normalmente feita pelo processo de Frasch, que consiste na injeção de vapor de água sobreaquecido num furo profundo feito no jazigo [...]» (ELBC: s.v. *enxofre*)

furo = 'orifício, buraco': «Na antigüidade greco-romana esse recipiente [da clepsidra] podia ser qualquer vaso (ânfora, hídria, cántaro, lecito) com um ou mais furos de escoamento do líquido, o que permitia fazer variar o período de tempo a medir, fechando parte dos furos.» (ELBC: s.v. *clepsidra*)

⁵⁸⁴ O termo castelhano *agalla*, em contraste com o galego-português *guelra*, parece não usar-se mais que em relação aos peixes; os termos ingleses *branchia* e *gill* são permutáveis entre si em todos os grupos taxonómicos (com a ressalva de que correspondem a registos ou níveis de uso diferentes).

⁵⁸⁵ A voz *buraco* é menos formal que *orifício*, mas, em contraste com a voz castelhana equivalente *agujero*, *buraco* em galego-português ocorre em termos científicos (de Anatomia), como os acima enunciados e, ainda, p. ex., em *buraco de Botal*, *buraco mentoniano*, etc.

213. C

calcário / caliça

calcário [subst.] (cast. *caliza*; ingl. *limestone*): GEOL. Denominação comum às rochas constituídas essencialmente por carbonato de cálcio (como o *cré*).

caliça: Pó ou fragmentos de argamassa ressequida, que sobram de umha construção ou resultam da demolição de obra de alvenaria. (Nom é termo da língua especializada!).

calcinar: v. **carbonizar**

camada / capa

Camada denota 'estrato' (sinónimo de **assentada**) ou 'nível' e com estes significados aparece em numerosos termos científicos e técnicos, equivalendo aos termos ingleses *layer*, *bed* e *stratum* (p. ex., *camada córnea* [ingl. *corneal layer*], *camada eletrónica* [ingl. *electron layer*], *camada de Heaviside* [ingl. *Heaviside layer*], *camada de ozono* [ingl. *ozone layer*]). Mas quando num conceito científico ou técnico está presente a ideia de que umha entidade (que pode ser umha *camada*) envolve, cobre ou protege algo, costuma utilizar-se de preferência o termo **capa**. Assim acontece, por exemplo, em sintagmas como *capa de eletrons* (ingl. *electron shell*) e *capa de filom* (ingl. *hanging wall*).

camarom(-tigre): v. **lagosta**

cambiar, cámbio: v. **mudar, mudança**

carbonizar / calcinar / ustular

carbonizar (subst. **carbonizaçom**; cast. *carbonizar*; ingl. *to carbonize, carbonization*): **1.** Queimar(-se) (substância animal ou vegetal) por meio de um metal de ignição ou por meio de substância cáustica. **2.** Reduzir-se a carbono.

calcinar (subst. **calcinaçom**; cast. *calcinar*; ingl. *to calcine, calcination*): Submeter a calcinação (aquecimento sem ar ou oxigénio), i. é, tratamento térmico de sólidos, capaz de promover transformações físicoquímicas como a eliminação de substâncias voláteis neles contidas (p. ex., dióxido de carbono de carbonatos, água de argilas, matéria orgânica de materiais diversos), a produção de óxidos (p. ex., a obtenção de cal a partir de carbonato de sódio), a pulverização, etc.

ustular (subst. **ustulaçom**; cast. *tostar*; ingl. *to roast, roasting*): **1.** Aquecimento em presença do ar de um composto para promover a sua decomposição e oxidação. **2.** Operação de fazer expelir umha substância de outra (p. ex. enxofre de um minério) por meio de aquecimento em mufla.

carbono / carvom

carbono (ingl. *carbon*): Elemento químico de número atómico 6 e símbolo C. Constitui a base dos carvons e encontra-se em todas as substâncias orgânicas; puro e cristalizado forma o *diamante* (sistema cúbico) ou o *grafito* (sistema hexagonal).

carvom (ingl. *coal*): **1.** Substância animal, vegetal ou mineral obtida por meio da combustom incompleta (viva ou lenta), ou pola destilaçom seca da matéria orgânica. **2.** *Carvom de pedra, carvom mineral* ou *carvom fóssil*, substância natural, compacta, combustível, de cor castanha a negra, formada pola decomposição parcial de matéria vegetal, ao abrigo do ar e, no geral, sob a açom da pressom e do calor (*lignito, carvom castanho* ou *carvom sub-betuminoso; hulha* ou *carvom betuminoso, e antracito*).

carbúnculo: v. **antraz**

cardinal / cardeal

cardinal: **1.** MAT. Número natural como indicativo de quantidade. **2.** ANAT. Terceira vértebra cervical. **3.** ZOOL. Linha correspondente ao eixo de articulação das valvas da concha dos braquiópodes. **4.** ZOOL. Certas veias dos vertebrados.

cardeal: GEOG. Designativo dos quatro principais pontos de orientação geográfica.

carniceiro / carniça / necrófago

carniceiro: **1.** Carnívoro, animal (predador) que se alimenta de carne (obtida dando morte a um animal). **2.** Di-se dos dentes, geralmente o último pré-molar superior e o primeiro molar inferior dos mamíferos da ordem dos Carnívoros, adaptados para cortar carne.

carniça: Carne de animal morto (em putrefação), que constitui o alimento dos animais necrófagos.

necrófago (cast. *carroñero*; ingl. *scavenger*): Animal que se alimenta de carniça, da carne de animais mortos que ele nom matou (os abutres e as hienas som necrófagos).

carreira / corrida

carreira (ingl. *career*): Decurso profissional (ex.: “a carreira do cientista é longa”)⁵⁸⁶.

corrida (ingl. *race*): **1.** Ato de correr. **2.** Competição em que se percorre com rapidez um trajeto estipulado. **3.** Competição entre pessoas, instituições, países, etc., em que se visa alcançar um dado objetivo antes que os restantes competidores (ex.: *corrida aos armamentos* ou *corrida armamentista* [ingl. *arms race*], *corrida espacial* [ingl. *space race*])⁵⁸⁷.

carvom: v. **carbono**

casal: v. **par**

casca: v. **côdea**

castanho: v. **CORES**

cauchu: v. **borracha**

caule / talo

caule (cast. *tallo*; ingl. *stalk, stem*): Parte do eixo de umha planta que normalmente suporta as folhas (parte do *cormo*).

talo (cast. *talo*; ingl. *thallus*): Corpo da planta nom diferenciado em caule e folhas (opondo-se a *cormo*), como nos talófitos.

ceco / cego

ceco (ingl. *caecum*): **1.** ANAT. Parte inicial, alargada, do intestino grosso, onde se liga, no home, um apêndice (apêndice cecal). **2.** ZOOL. Cada um de certos divertículos (em especial do tubo digestivo) em diversos animais.

⁵⁸⁶Exemplo de uso: «A carreira de Gaio Plínio (o Moço) desenrolou-se ao longo do governo dos imperadores Domiciano, Nerva e Trajano.» (ELBC: s.v. *Plínio, o Moço* [*Gaio*]).

⁵⁸⁷Exemplo de uso: «A sugestom, feita por Fermi, de que, em tal reaçom de cisom nuclear, talvez fossem libertados neutrons, lançou a maioria dos laboratórios de física numha autêntica corrida para detetar a sua presença.» (ELBC: s.v. *bomba atômica*).

cego (ingl. *blind*): **1.** LÍNGUA COMUM. Que nom vê. **2.** ANAT. Variante (nom preferente) de *ceco*.

cedo / precoce / temporao

Ainda que *temprano*, em castelhano, e *early*, em inglês, podam funcionar como advérbios e como adjetivos, o mesmo nom acontece em galego com **cedo**, que apenas pode ser advérbio (v. *infra* § 225: pronto/logo ou cedo). Deste modo, o galego recorre a palavras diferentes de *cedo* enquanto adjetivos que indiquem ‘inicial’, ‘que ocorre cedo’, como som, sobretudoo, **precoce**, **inicial**, **primitivo** ou **prematuro**. A este respeito, deve ter-se em conta que **temporao**, cognado galego do castelhano *temprano*, é adjetivo, mas o seu uso (junto com **seródio**) restringe-se ao campo da Agricultura (em relaçon a frutos, colheitas, etc.)⁵⁸⁸. Exemplos de uso⁵⁸⁹:

Note-se, contudo, que a generalizaçon de tal procedimento pode ser perigosa, pois quando se trabalha com formas cultivadas muito precozes pode haver conveniência em nom fazer as sementeiras muito temporás a fim de evitar um espigamento demasiado cedo numha época em que sejam de temer fortes geadas. (ELBC: s.v. *trigo*)

As formas familiares, de início precoce, da doença de Alzheimer estão associadas a mutaçons nos genes que codificam as pré-senilinas 1 e 2, localizados, respetivamente, nos cromossomas 14 e 1. (*Colóquio/Ciências*, 25: 86)

A separaçon de blastómeros consiste no isolamento de células totipotenciais de embrions em estádios iniciais do seu desenvolvimento, promovendo-se, depois, a multiplicaçon progressiva de cada umha delas de modo a obterem-se indivíduos exatamente idênticos. (ELBC: s.v. *clonagem*)

Na espécie humana, o mesonefro começa a formar-se muito precozemente: ao fim do 2.º mês já tem regredido quase completamente. (ELBC: s.v. *mesonefro*)

O tratamento [da tosse convulsa] com antibióticos (eritromicina, ampicilina, estreptomicina) dá resultado quando precoce. (ELBC: s.v. *tosse convulsa*)

Therefore, the galaxy must have collapsed significantly during its creation and early evolution. (*Scientific American*, Out. 2003) > [trad. nossa:] Portanto, a galáxia deve ter colapsado de modo significativo durante a sua criaçon e as primeiras fases da sua evoluçom.

célula-mae / citoblasto

Para denotar as células, embrionárias ou provenientes de um indivíduo adulto, ainda indiferenciadas ou artificialmente desdiferenciadas, que apresentam grande capacidade de multiplicaçon e de diferenciaçon em diversos tipos celulares (células totipotentes ou pluripotentes) e que, portanto, som importantes para a medicina regenerativa, fõrom postas em circulaçon recentemente em galego-português, como pouco felizes adaptaçons do termo inglês *stem cell* ou do alemám *Stammzelle*, as vozes **célula-mae*, **célula-tronco*, **célula troncal* e **célula estaminal*. Com efeito, se, por um lado, *célula-tronco* e *célula troncal* som termos pouco expressivos (o ingl. *stem* e o al. *Stamm* remetem para a ideia de ‘linhagem, estirpe’), *célula-mae* e *célula estaminal*, por outro lado, som vozes claramente enganadoras (cf. Navarro, 2005: s.v. *stem cell*), já que *célula-mae* denota, desde há tempo (cf. ingl. *mother cell* ou *parent cell*), a célula que origina, por mitose, duas

⁵⁸⁸ Exemplo de uso: «Como regra som de preferir as sementeiras temporás às serôdias, pois vam permitir que o trigo atinja mais rapidamente o desenvolvimento desejado, podendo resistir melhor às grandes chuvas e frios próprios da época, enquanto por outro lado vam permitir colhê-lo antes de sobrevirem os fortes calores.» (ELBC: s.v. *trigo*).

⁵⁸⁹ Conforme o indicado, eis algumas equivalências terminológicas (tiradas de dicionários técnico-científicos bilíngues) entre inglês/alemám e galego: ingl. *early fruit* > *fruta temporá* | ingl. “early detection of schizophrenia” > “deteçom/diagnóstico precoce da esquizofrenia” | ingl. *early failure* (ELET.) > *falha prematura* | ingl. *early ignition* > *igniçom antecipada* | ingl. *early-failure period* (ELETRON.) > *periodo de falha inicial* | ingl. *early radioactive fallout* > *precipitaçon radioativa imediata* | ingl. *early replicating region* (BIOL.) > *regiom de replicaçon inicial* | ingl. *early retirement* > *reforma antecipada* | ingl. “in the early universe” > “no universo primitivo” | ingl. *early-warning radar* > *radar de alerta antecipado* | al. *Frühfestigkeit* > *resistência inicial* | al. *Frühzündung* > *igniçom adiantada/antecipada*.

outras, semelhantes a ela, designadas como *células-filhas*, e *célula estaminal* é, obviamente, uma célula que fai parte dos estames da flor. Perante este problema designativo, e de acordo com a oportuna proposta que Navarro (2005: s.v. *stem cell*) fai para o castelhano, também cabe aconselhar a utilização em galego-português, como equivalente funcional do ingl. *stem cell* e do al. *Stammzelle*, da solução **citoblasto** (ou *blastócito*), de modo que, assim, surge uma família terminológica funcional e idiomática integrada por *citoblasto* (ingl. *stem cell*), *citoblasto totipotente* (ingl. *totipotent stem cell*), *citoblasto pluripotente* (ingl. *pluripotent stem cell*), *citoblasto histoespecífico* (ingl. *tissue-specific stem cell* ou *multipotent stem cell*); *embriocitoblasto* ou *citoblasto embrionário* (ingl. *embryonic stem cell*), *citoblasto pluripotente induzido* (ingl. *induced pluripotent stem cell* ou *ips*); *dermocitoblasto* (ingl. *skin stem cell*), *hemocitoblasto* (ingl. *blood stem cell*), *neurocitoblasto* (ingl. *neural stem cell*), *osteocitoblasto* (ingl. *bone stem cell*), etc.

cerca: v. **perto**

cérebro / encéfalo

encéfalo (al. *Gehirn, Hirn, Encephalon*; ingl. *brain, encephalon*): Porção do sistema nervoso central dos vertebrados alojada no crânio e que compreende o tronco encefálico (com o bulbo raquidiano, a protuberância anular e o mesencéfalo), o cerebelo, o diencéfalo e o cérebro.

cérebro (al. *Großhirn, Cerebrum* [impropriamente, tb. *Gehirn*]; ingl. *brain, cerebrum*): A porção maior, anterior e superior do encéfalo, integrada polos hemisférios cerebrais.

chao: v. **solo**

cifra: v. **número**

cifrom: v. **número**

cinzento: v. **CORES**

clone / clono

clone (adj. **clonal**; açom: **clonagem**): Conjunto de células geneticamente idênticas derivadas por mitose de uma única célula original; indivíduo geneticamente idêntico a outro, produzido por manipulação genética (exemplos de uso do adj.: *anticorpo monoclonal/policonal, organismo clonal*, etc.).

clono (sin. **clónus**; adj. **clónico**): Sequência de contrações e relaxamentos musculares rápidos e involuntários que pode ocorrer de modo normal e breve em virtude do estiramento de um músculo, ou de modo patológico e ininterrupto, especialmente devido a lesões das fibras nervosas do trato piramidal (ex. de uso do adj.: espasmos clónicos).

cobra / cobra-(de-)capelo ou naja / serpente

serpente (cast. *serpiente*; ingl. *snake, serpent*): Réptil pertencente à subordem Ofídios dos Escamados (a forma *serpe* é, na Galiza, do âmbito popular e, em Portugal e no Brasil, da língua poética).

cobra (cast.: *culebra, serpiente*; ingl. (*Colubrid*) *snake*): **1.** Em sentido restrito e científico, serpente ou ofídio pertencente à família Colubridae (Colubrídeos): *cobra-rateira* ou *cobra-de-colchete* (*Malpolon monspessulanus*), *cobra-de-escada* (*Elaphe scalaris*), *cobra-de-ferradura* (*Coluber hippocrepis*), etc. **2.** Em sentido lato ou popular, qualquer ofídio ou serpente, o que motiva que muitos nomes vernáculos (de uso científico) de ofídios pertencentes a diversas famílias constem do termo *cobra* seguido de um determinante especificador: *cobra-cascavel* (tb. *cascavel*: por ex-

emplo, crotalídeo *Crotalus terrificus*), *cobra-coral(-verdadeira)* (elapídeo *Micrurus*), *cobra-cuspi-deira* (elapídeo *Naja nigricollis*), etc.

cobra-(de)-capelo ou **naja** (cast. *cobra*; ingl. *cobra*): Cada umha das espécies de serpentes muito venenosas dos géneros *Naja*, *Ophiophagus* e *Pseudohaje* (família Elapídeos), como *N. naja* (*naja-da-índia*), habitantes da África e Ásia tropicais e subtropicais, que, quando alarmadas, dilatam em forma de capelo ou capuz a pele da região cervical.

côdea / casca / ritidoma / crusta ou **crosta / córtex / córtice / cortiça**

côdea: Parte externa endurecida do pam, do queijo, das árvores, etc. (Vocabulo nom pertencente à língua especializada!).

casca: **1.** ZOOL. Invólucro calcário de ovos de animais, como os das aves. **2.** BOT. Conjunto das camadas periféricas do revestimento de caules, frutos, tubérculos, bolbos, sementes, etc. (tirar a casca: *descorticar*). **3.** BOT. Toda a parte constituinte de umha raiz ou de um caule situada entre a epiderme e o cilindro-central.

ritidoma: BOT. Casca seca e morta das árvores e dos arbustos, tipicamente fendida e mais ou menos rugosa, que constitui umha camada protetora.

cortiça (al. *Kork*; cast. *corcho*; ingl. *cork*): Casca do sobreiro, que tem muitas aplicações industriais (*súber*).

córtex: **1.** ANAT. Camada periférica ou externa de muitos órgãos (rim, ovário, cérebro, etc.; tirar a camada cortical: *descorticação*). **2.** BOT. Casca de árvore (nesta acepção, também **córtice**).

cortical [adj.]: Referente à crusta, à cortiça, ao córtice (casca) ou ao córtex de um órgão.

crusta (ou **crosta**): **1.** ZOOL. Invólucro calcário dos crustáceos. **2.** GEOL. *Crusta terrestre* ou *crusta da Terra*: camada mais externa da litosfera, constituída por rochas relativamente leves, que repousa sobre o manto superior.

colo: v. **pescoço**

colocar, levantar ou **pôr problemas, questons, perguntas**

Com o sentido de ‘formular ou suscitar problemas, questons ou perguntas’, em contraste com o castelhano (cast. *plantear*), o galego recorre aos verbos **colocar, levantar** ou **pôr**, como mostram os exemplos resenhados abaixo⁵⁹⁰.

compota: v. **marmelo**

comprido: v. **largo**

comprimento (ou **longura**) / **longitude** / **largura**

comprimento (sinónimo nom preferente: **longura**; cast. *longitud*; ingl. *length*): Extensom longitudinal entre duas extremidades.

largura (cast.: *anchura*; ingl. *breadth* ou *width*): A menor das dimensons de umha superfície, dimensom na direção perpendicular ao comprimento.

longitude (cast. *longitud*; ingl. *longitude*): Coordenada terrestre que é a amplitude do arco do Equador ou de paralelo compreendido entre o semimeridiano de referência e o semimeridiano

⁵⁹⁰Exemplos de uso: «A questom posta no que respeita à situação de um corpo em relação à Terra pom-se também para a situação de um corpo em relação a qualquer outro sem ser a Terra.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 124) | «O advento do nuclear véu recolocar o problema da energia, pondo em relevo e em contraste o problema dos custos de produção e os custos ambientais.» (ELBC: s.v. *energia*) | «Concentrações tam elevadas de metabolitos secundários colocam, inevitavelmente, a questom de saber as suas funções na planta.» (ELBC: s.v. *metabolismo*).

do lugar considerado, ou o retilíneo do diedro formado por aqueles dous semimeridianos. Correlato geográfico da *latitude*.

conceçom: v. **desenho**

contaminar: v. **poluir**

cores

castanho (cast. *pardo*; ingl. *brown*): *alga(s)-castanha(s)* (BOT.; cast. *algas pardas*; ingl. *brown algae*), *carvom castanho* (sin. *lignito*; ingl. *brown coal*), *terra castanha* (PEDOL.; cast. *tierra parda*; ingl. *brown earth*).

cinzento (cast. *gris*; ingl. *grey*): *ámbar cinzento* (ZOOLOG.; cast. *ámbar gris*; ingl. *ambergris*), *matéria cinzenta* (HISTOL.; cast. *materia gris*; ingl. *grey matter*).

preto: Sinónimo de *negro*. Nuns poucos casos, *negro* e *preto* som permutáveis: *quadro negro* ou *quadro preto* 'lousa para escrever com giz'; quando se trata de designar a cor, na maior parte dos casos prefere-se *preto*: *caixa preta* (AERONÁUTICA; embora a carcassa deste dispositivo nom costume ser preta!), *cegonha-preta* 'ave *Ciconia nigra*', *filme/fotografia a preto e branco* (cf. cast. *película en blanco y negro*, ingl. *black and white film*), *rabirruivo(-preto)* 'páxaro *Phoenicurus ochruros*', etc.; sobretudo quando a alusom à cor é figurada, prefere-se *negro*: *buraco negro*, *maré negra*, *negro de fumo*, *ouro negro*, *peste negra*, *pólvora negra*, etc.

roxo: Sinónimo de *violeta* ou *violáceo* (mas, sempre: *ultravioleta*). Exemplo: *ouriço-(do-mar)-roxo* ou *ouriço-(do-mar)-violeta* 'equinodermo equinoide *Sphaerechinus granularis*' (al. *Dunkelvioletter Seeigel* ou *Violetter Seeigel*, cast. *erizo violáceo*, ingl. *violet sea urchin* ou *purple sea urchin*).

rubro: 1. Sinónimo (relativamente raro) de *vermelho*: *glóbulo rubro* (= **glóbulo vermelho**), *série rubra* (= **série vermelha**)⁵⁹¹, etc. 2. Vermelho de forte tonalidade: *levar ao rubro*, *pôr ao rubro* 'aquecer até ficar em brasa' (cast. *al rojo vivo*).

ruivo: Vermelho ou avermelhado: *cabelo ruivo* (cast. *pelirrojo*, ingl. *red-haired*), *papo-ruivo* 'páxaro *Erithacus rubecula*' (sin. **pisco(-de-peito-ruivo)**), *rabirruivo(-preto)* 'páxaro *Phoenicurus ochruros*'.

corona / coroa

corona: 1. ZOOLOG. Órgao ciliar anular em rotíferos e quetógnatos (ingl. *corona*). 2. FÍS. Descarga luminosa em volta da superfície de um condutor por ionizaçom do ar (ingl. *corona*).

coroa: 1. ÓPT. Coroa de aberraçom (ingl. *crown*). 2. ASTR. Coroa do Sol, coroa auroral (ingl. *corona*). 3. ANAT. Coroa dentária (ingl. *cap, crown*). 4. MEC. Coroa do êmbolo (ingl. *junk ring*), etc.

córtex: v. **côdea**

cortiça: v. **côdea**

córtice: v. **côdea**

cremalheira / fecho de correr ou fecho-ecler

cremalheira: 1. (cast. *cremallera*, ingl. *rack*) Tipo de linha ferroviária em que existe um carril dentado no qual engrenam as rodas motrizes, também dentadas, das locomotivas, e utilizado em rampas muito fortes. 2. Esse carril ou trilho. 3. Barra dentada sobre a qual trabalha umha engre-

⁵⁹¹Exemplo: «Aumento da concentraçom do sangue que se traduz essencialmente por aumento: do número de glóbulos vermelhos e brancos por unidade do volume, do teor em hemoglobina da série rubra, do valor glóbular desta série e, enfim, do peso específico do sangue total.» (ELBC: s.v. *hemoconcentraçom*).

nagem que serve para transformar movimento retilíneo em circular. **4.** Peça munida de dentes, em relógios e noutros maquinismos. **5.** Na língua comum (= *gramalheira*): Cadeia de ferro com um gancho, cuja altura se pode fazer variar, na qual se suspendem caldeiras ou outros recipientes sobre o fogo.

fecho de correr ou **fecho-ecler** (cast. *cremallera*, ingl. *zip*): Fecho constituído por duas bandas com dentes de metal ou plástico, que encaixam através de um cursor, usado em peças de vestuário, em calçado e em malas.

crystal / vidro

crystal (ingl. *crystal*): **1.** Estado cristalino da matéria. **2.** Forma cristalográfica, poliédrica, limitada geralmente por faces planas. **3.** Variedade de quartzo hialino, também conhecida por *crystal de rocha*. **4.** Vidro de muito boa qualidade.

vidro (ingl. *glass*): Substância sólida, transparente e frágil que se obtém fundindo sílica com potassa ou soda.

crosta ou **crusta**: v. *côdea*

cultura / cultivo

cultura: AGR./MICROB. Açom e efeito de fazer crescer num meio apropriado plantas (Agricultura), tecidos ou microrganismos (para a investigação científica ou com fins médicos). Assim, em Agricultura fala-se de *rotação de culturas*, e em Biologia de *caldo de cultura*, “cultura de células”, “cultura de tecidos”, *meio de cultura*, etc.⁵⁹²

cultivo: AGR./BOT. **1.** Preparação e uso dos solos para produzirem colheitas. **2.** O melhoramento em laboratório de certas espécies de plantas.

214. D

decompor / descompor

decompor: **1.** Separar os elementos ou partes constitutivas de um corpo. **2.** Corromper, apodrecer. **3.** [verbo reflexivo] Separar-se nos elementos componentes. **4.** [verbo reflexivo] Corromper-se. Entre outras, este termo pertence à língua especializada da Ecologia (as pirâmides tróficas constam de *decompositores* [ingl. *decomposers*], *fitófagos* ou *consumidores primários*, *predadores*, *superpredadores* e *necrófagos* [ingl. *scavengers*], que se alimentam de *carniça*).

descompor: **1.** Pôr fora do seu lugar. **2.** Desarranjar, desordenar, desfingurar. (Vocábulo nom pertencente à língua especializada!).

delineamento: v. *desenho*

depois: v. *logo*

⁵⁹²Exemplos adicionais de uso: «Umha técnica de estudo que tivo a maior repercussom foi a da cultura de tecidos, tanto animais como vegetais.» (ELBC: s.v. *biologia*) | «Para podermos avaliar convenientemente a toxicidade dos resíduos existentes na cultura, na altura da colheita, é essencial conhecer com exatidom qual o esque-ma de metabolização de cada inseticida.» (ELBC: s.v. *inseticida*) | «A cultura do trigo está espalhada polo mun-do inteiro e a superfície que lhe é dedicada anualmente atingiu c. 220.000.00 de ha. No hemisfério Norte, a zona de cultura é limitada por umha linha que excede nalguns pontos 60° de latitude; no Alasca já se obtivé-rom searas de trigo de primavera a latitudes muito superiores (65°). [...] Das espécies enunciadas, as que apre-sentam maior valor cultural som o *Triticum aestivum* e o *Triticum durum*.» (ELBC: s.v. *trigo*).

descer / descender

descer (ingl. *to descend*): Baixar, deslocar-se para baixo. Exemplo: «a ave desceu do ramo».

descender (ingl. *to descend from*): Provir, proceder por geraçom. Exemplo: «as aves descendem de um grupo de dinossauros».

desenho / delineamento, conceçom ou projeto

No padrom lexical galego, **desenho** significa ‘representaçom gráfica feita com traços’ (a voz *debuço* significa ‘bosquejo, esboço gráfico’; ex.: *desenhos animados, desenho arquitetónico, desenho técnico*), de modo que para denotar a ideia referida em inglês por *design*, deve recorrer-se a tal anglicismo ou, melhor, utilizar as vozes **delineamento, conceçom** ou **projeto**, como mostra o exemplo abaixo⁵⁹³.

desenvolver / desenrolar

desenvolver (subst. **desenvolvimento**): **1.** Em sentido próprio, raramente atualizado nos textos especializados, desembrulhar, tirar o que envolve ou cobre. **2.** Em sentido figurado, muito freqüente nos textos científicos, experimentar crescimento (físico, somático, etc.), incremento, crescente complexidade ou diversidade, progresso, avanço (desenvolvimento cultural, económico, embrionário, filogenético, ontogenético, somático, tecnológico, etc.)⁵⁹⁴.

desenrolar (subst. **o desenrolar**): **1.** Em sentido próprio, desfazer a forma de rolo. **2.** Em sentido figurado, ocorrer sucessivamente, desencadear-se um processo, achar-se um processo em andamento (ex.: o desenrolar de umha reaçom, de um processo, de um programa, de um caso, de umha controvérsia, de um debate, etc.)⁵⁹⁵.

⁵⁹³Exemplo de uso: «O cuidado que requer o projeto de um cilindro e o rigor da sua construçom podem avaliar-se pensando que é freqüente atingirem-se no seu interior pressões de trabalho superiores a 80 kg/cm², com temperaturas da ordem de 2000 °C, e que a velocidade média do êmbolo chega a ultrapassar 15 m/s com 7000 e mais cursos duplos por minuto.» (ELBC: s.v. *cilindro* [*Fis*]).

⁵⁹⁴Exemplos de uso: «Contodo, é verdade que a qualidade de um hipertexto depende da prática e das capacidades que o seu elaborador for desenvolvendo» (ELBC: s.v. *hipernavegação*) | «Em óptica, [Isaac Newton] descobriu a dispersom da luz branca por um prisma, estudou a mistura de cores e inventou o telescópio de reflexom. A par das suas descobertas experimentais neste domínio, a sua teoria sobre a natureza da luz contrariou a teoria ondulatória de Huygens, impedindo o desenvolvimento desta.» (ELBC: s.v. *Newton, Isaac*) | «[...] as folhas amarelecem, murcham, secam e caem prematuramente; quando o dessecamento é rápido, elas mantêm-se presas aos ramos; estes apresentam fraco desenvolvimento, possuindo entrenós curtos [...]» (ELBC: s.v. *tinta, doença da*).

⁵⁹⁵Exemplos de uso: «As caraterísticas das máquinas de lavar e secar roupa *Miele*: Indicaçom detalhada do desenrolar do programa.» (Manual de instruções de utilizaçom da máquina de lavar *Miele*) | «Os agregados habitacionais formavam como que núcleos, mais ou menos complexos, com umha configuraçom diferenciada e desigual, apresentando por vezes vários compartimentos de traçado circular ou retangular, onde as diferentes atividades domésticas se deveriam desenrolar, em torno de um pátio central e interior, rodeados ou isolados dos vizinhos por um murete envolvente.» (ELBC: s.v. *Briteiros, citânia de*) | «Um cidadão de Genebra, Henry Dunant (1828—1910), encontra-se quase por acaso perto dos locais onde se desenrolaram os combates.» (ELBC: s.v. *Cruz Vermelha*) | «As provas [de esgrima] desenrolam-se em salas com 3,5 m de altura e pistas de 14 m (1,80 a 2 m de largura) para cada atirador.» (ELBC: s.v. *florete*) | «Os empregadores nom podem durante a greve contratar mais trabalhadores nem substituir os grevistas por trabalhadores da empresa que nom trabalhavam no estabelecimento onde se desenrola a greve.» (s. v. *greve*) | «A carreira de Gaio Plínio (o Moço) desenrolou-se ao longo do governo dos imperadores Domiciano, Nerva e Trajano.» (ELBC: s.v. *Plínio, o Moço* [*Gaio*]) | «Estas reaçoms secundárias podem ser quer reaçoms entre produtos provenientes de descargas primárias e moléculas do solvente quer reaçoms químicas que se desenrolam no seio do eletrólito.» (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*).

diagnose / diagnóstico

diagnose: 1. MED. Conhecimento das doenças pola observaçom dos seus sintomas. 2. BIOL. Descrição sucinta de um ser vivo, pondo em jogo caracteres que dim respeito a determinada categoria sistemática a que aquele pertence.

diagnóstico: 1. [adj.] Que di respeito à diagnose. 2. [subst.] Determinaçom de umha doença por exame dos seus sintomas (diagnose).

dígito: v. *número*

doce de fruta: v. *marmelo*

ducto: v. *tubo*

215. E

encéfalo: v. *cérebro*

enxerto: v. *transplante*

envolver

Em contraste com o que acontece em castelhano, nos textos técnico-científicos compostos em galego-português é freqüente a utilizaçom da voz **envolver** e da locuçom **estar envolvido** com o significado de ‘estar relacionado, implicado, incluído, abrangido’, como mostram os exemplos consignados abaixo⁵⁹⁶.

estar: v. *ser*

exponente / expoente

exponente (ingl. *exponent*): LÍNGUA COMUM Aquele que expom ou alega razons.

expoente (ingl. *exponent*): MAT. Número que indica a potência a que umha quantidade é elevada.

216. F

falso-plátano: v. *banana*

fecho de correr ou **fecho-ecler:** v. *cremalheira*

flexível, rígido (v. *mole / brando / macio*)

Repare-se nos componentes adjetivais dos seguintes termos sintagmáticos, que nom coincidem em castelhano e em galego-português: *disco flexível* (INFORM.; ingl. *floppy disk*), *disco rígido*

⁵⁹⁶Exemplos de uso: «No seu conjunto, os objetivos da iniciativa MOMAR som extremamente ambiciosos e envolvem quer a instalaçom de instrumentos durante períodos de tempo relativamente longos quer desenvolvimento de novos instrumentos e tecnologias.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 55) | «Para além das caspases, existem outras proteases envolvidas na execuçom da apoptose, as calpaínas.» (*Colóquio/Ciências*, 25: 84) | «A morfologia dos órgãos vegetais envolvidos, sejam raízes, caule, ramos, folhas, gomos, flores ou frutos, é alterada [...]. Estám certamente envolvidas na cecidogénese hormonas vegetais, como as auxinas e as citocininas, mas desconhece-se se serám produzidas polo organismo cecidogénico ou pola planta, como resposta direta a este.» (ELBC: s.v. *galha*) | «Por processos eletroquímicos entendem-se as reaçons que se dam nas regions de separaçom entre um condutor metálico ou eletrónico e um condutor iónico ou eletrolítico, e que envolvem ions e eletrons.» (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*).

(INFORM; cast. *disco duro*; ingl. *hard disk*), *lentes de contacto flexíveis* (ÓPT.; cast. ~ *blandas*; ingl. *soft contact lenses*).

floresta / bosque / mata / mato / fraga

floresta: Formação vegetal em forma de denso conjunto de árvores que cobrem vasta extensom de terra.

bosque: Formação vegetal dominada por árvores e arbustos, nom muito extensa, geralmente resultante da rarefaçom de florestas, como é freqüente na Europa.

mato: Vegetaçom constituída por plantas nom cultivadas, de porte médio, e geralmente sem qualquer serventia.

mata: 1. Sinónimo de bosque (floresta pequena). 2. Sinónimo de floresta (ex.: a mata atlântica brasileira).

fraga: 1. Terreno fragoso, ou seja, acidentado, escarpado. 2. Na Galiza, floresta, em geral isolada e de difícil acesso, integrada por diversas espécies de árvores caducifólias (ex.: as fragas do Eume).

fogo / lume

A voz **lume** (cf. *lúmen*) tem muito menos uso nos textos técnico-científicos do que *fogo* e utiliza-se apenas para denotar o fogo enquanto elemento “domesticado” e utilizado para acender algo (ex.: “prender lume com a lamparina de álcool”). A voz **fogo**, polo contrário, é comparativamente freqüente nos textos técnico-científicos, onde apresenta os seguintes usos: **a**) “elemento” da natureza e fonte de energia (ex.: ingl. *fire refining* [METAL.] > gal. *refinaçom a fogo*)⁵⁹⁷; **b**) combustom, incêndio (ex.: *fogo posto* ‘incêndio [florestal] intencional, nom espontâneo’); **c**) termos compostos baseados na aceçom a): *arma de fogo*, *fogo de artifício*, *fogo de Santelmo* (METEOR.), *fogo-fátuo* (QUÍM.), *fogo feniano* (QUÍM.), *fogo perpétuo* (GEOL.), etc.

forámen: v. buraco

fraco / magro

fraco: De pouca intensidade, *débil* (o adjetivo *fraco* é muito mais freqüente [na linguagem especializada] do que o seu sinónimo *débil*; *feble* deve ser considerado dialetalismo)⁵⁹⁸.

magro: Que tem pouca gordura (indivíduo, alimento).

⁵⁹⁷Exemplos de uso: «[...] 2 - Sistema de acordo com a reivindicaçom 1, caracterizado por toda a superfície da cuba, exceto a abertura superior e, no caso de ser usada, a zona que recebe fogo direto, ser isolada com revestimento de um material isolante, mecanicamente adequado.» (Patente de invençom PT102138B: 1/3) | «A derruba de árvores de diâmetros inferiores a 35 cm é feita polo home munido de machado, a 80 cm do solo; as maiores serão posteriormente mortas e eliminadas polo fogo» (ELBC: s.v. *derruba*) | «Até princípios do séc. XIX, para fazer fogo, o home necessitava do primitivo processo do fusil e da pederneira.» (ELBC: s.v. *fósforos*).

⁵⁹⁸Exemplos de uso: «Quando a substância de que é feito um corpo passa da sua fase sólida à sua fase líquida, a elevaçom de temperatura que para isso é necessária provoca umha agitaçom crescente das entidades corpusculares constituintes do corpo, enfraquecendo as forças de ligaçom entre elas e promovendo a desarticulaçom do edificio cristalino.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103) | «As fumarolas estão em relaçom com atividade vulcânica de fraca intensidade, que em geral precede períodos de repouso mais ou menos longos.» (ELBC: s.v. *sulfataras*). | «[...] as folhas amarelecem, murcham, secam e caem prematuramente; quando o dessecamento é rápido, elas mantemem-se presas aos ramos; estes apresentam fraco desenvolvimento, possuindo entrenós curtos [...]» (ELBC: s.v. *tinta*, *doença da*) | «Estas espécies, designadas por *clatratos*, embora tenham umha composiçom química bem definida, nom se podem considerar verdadeiros compostos, na medida em que som asseguradas por forças de Van der Waals, muito mais fracas que as ligaçoms químicas vulgares.» (ELBC: s.v. *xénon*).

fraga: v. *floresta*

fronte / frente

fronte [f] **1.** ANAT. Parte ántero-superior da cabeça, compreendida entre os olhos e a região cabeluda (sin. *testa*; ingl. *forehead*). **2.** ZOOL. Esclerito cefálico dos insetos, ligado por cima ao clipeo, que forma a parte dianteira central da cabeça e comumente leva um ocelo (ingl. *frons*).

frente [f] **1.** Parte anterior ou dianteira (exemplos: AERON., *frente Mach* [ingl. *Mach front*], ELET., *frente de onda* [ingl. *leading edge*]). **2.** METEOR. Superfície de descontinuidade entre duas massas de ar (exemplos: *frente de superfície* [ingl. *surface front*], *frente fria* [ingl. *cold front*], *frente intertropical* [ingl. *intertropical front*], *frente polar* [ingl. *polar front*], *frente quente* [ingl. *warm front*]).

furo: v. *buraco*

217. G

gamba-manchada: v. *lagosta*

gargalo: v. *pescoço*

geleia: v. *marmelo*

globo: v. *balom*

goma: v. *borracha*

goma-elástica: v. *borracha*

grandeza / magnitude

grandeza (cast. *magnitud*; ingl. *quantity*): **1.** Qualidade ou propriedade da natureza que pode ser medida (em unidades de medida). Ex.: a massa, a temperatura, o comprimento, etc. som grandezas (físicas)⁵⁹⁹. **2. ordem de grandeza:** estimativa aproximada de umha grandeza, dada, em geral, como umha potência de dez⁶⁰⁰. **3. Importância**⁶⁰¹.

magnitude (cast. *magnitud*; ingl. *magnitude*): **1.** ASTR. Grau de intensidade luminosa de um astro (anteriormente denominada *grandeza*). **2.** ASTR. Fração obscurecida de um astro num eclipse. **3.** GEOL. Medida da quantidade de energia desprendida num terramoto, expressa na escala Richter. **4.** Importância.

⁵⁹⁹Exemplo de uso: «O facto de a vorticidade ser umha função da curvatura das linhas de corrente e da variação da velocidade ao longo da normal torna-a umha grandeza de muita importância para a meteorologia, por permitir estimar, a partir das cartas meteorológicas, a divergência e a convergência na atmosfera. Na verdade, dada a relação entre estas grandezas e as variações da pressão atmosférica, a sua estimativa constitui um dos maiores problemas a ter em conta no desenvolvimento de qualquer técnica de previsom do tempo.» (ELBC: s.v. *vorticidade*).

⁶⁰⁰Exemplo de uso: «A capacidade de armazenamento de informação do cérebro humano está pois algumas ordens de grandeza acima da dos grandes computadores.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 6).

⁶⁰¹Exemplo de uso: «Estamos perante um fenómeno geológico de primeira grandeza [o das fontes hidrotermais submarinas], o principal mecanismo de arrefecimento da Terra (> 50% do calor total dissipado), condicionador em larga escala das características físicas e químicas da água do mar, possível responsável pola deformação das placas litosféricas, gerador de alguns dos principais recursos minerais.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 44).

grau / grado

Como unidade de medida de ângulos ou de arcos de circunferência, **grau** (ingl. *degree*) equivale à nonagésima parte do ângulo reto ou de um quadrante circular; **grado** (ingl. *grade*), à centésima parte. Por outro lado, **grado** designa em Biologia um estágio particular de desenvolvimento (caraterizado por determinados fatores estruturais, fisiológicos, ecológicos, etc.) atingido (por convergência) na filogénese por um ou vários grupos taxonómicos (mais ou menos estreitamente aparentados), e está em relação com *clado* (grupo natural definido pela filogénese). Exemplo: “as lesmas (-terrestres) nom representam um *clado*, mas um *grado*”.

guelra: v. **brânquia**

gusano: v. **verme**

218. H**hereditariedade / her(d)ança**

hereditariedade (cast. *herencia* (*biológica*); ingl. *heredity*): Transmissom de umha geração para a seguinte de fatores genéticos que determinam as caraterísticas individuais (termo exclusivo da Genética).

her(d)ança: **1.** Aquilo que se herda ou se deve herdar, sucessom de bens (cast. *herencia*; ingl. *inheritance, heritage*). **2.** Em Genética, o termo *her(d)ança* (*biológica*) designa, estritamente, os carateres transmitidos por hereditariedade e, em sentido lato, é sinónimo de hereditariedade (cast. *herencia* (*biológica*); ingl. *inheritance*).

hortelá: v. **menta**

219. I

impressom digital: v. **pegada**

íngua / virilha

íngua: PAT. **1.** Ingurgitamento dos gânglios linfáticos (na virilha, no pescoço ou na axila). **2.** Bubom nas virilhas (inguinal).

virilha: ANAT. Regiom anterior do corpo no ângulo superior da coxa, que representa o ponto de ligação desta ao abdome.

INSTRUMENTOS

bico de Bunsen ou **queimador de Bunsen** (cast. *mechero Bunsen*; ingl. *Bunsen burner*)

caixa de Petri (cast. *placa de Petri*; ingl. *Petri dish*)

maçarico⁶⁰² (cast. *soplete*; ingl. *blowtorch, blowing-iron, blowpipe*)

transferidor (de ângulos) (cast. *transportador*; ingl. *protractor*)

intercambiar, intercâmbio: v. **mudar, mudança**

irrigaçom: v. **rega**

⁶⁰²Denominação metafórica, já que os maçaricos (aves limícolas da família Scolopacidae, géneros *Limosa* e *Numenius*) possuem um bico longo, fino e curvado.

220. J

jazigo / jazida

jazigo (cast. *yacimiento*; ingl. *deposit*): MIN. Lugar em que abundam minerais, metais, pedras preciosas ou petróleo (p. ex., *jazigo petrolífero*, ingl. *oil pool*)⁶⁰³.

jazida (cast. *yacimiento*): 1. MIN. Depósito natural de minério (*jazida mineral*, ingl. *mineral deposit*; *jazida de minérios*, ingl. *deposit of ores*). 2. PALEONT. Terreno abundante em fósseis (ou em restos arqueológicos): *jazida fossilífera*, ingl. *fossil bed*⁶⁰⁴.

221. L

lábio / beijo

A palavra **beijo** é sinónima de **lábio** no sentido de ‘cada umha das duas excrescências carnudas situadas na entrada da boca dos vertebrados’, mas ela é voz exclusivamente da língua popular e nom tem uso na língua especializada (exceto pola sua presença implícita no adjetivo *beijudo*, integrante do termo *urso-beijudo* ‘ursídeo da espécie *Melursus ursinus*’). A voz **lábio**, por seu turno, além de formar o adjetivo *labial*, apresenta uso científico e significação mais ampla que a de *beijo*. Assim, **lábio** designa num contexto científico (Medicina, Zoologia, Botânica, Geologia) cada umha das duas excrescências carnudas situadas na entrada da boca dos vertebrados, e, por analogia, também se refere, por um lado, a certas estruturas anatómicas presentes nos invertebrados (peças da armadura bucal de insetos e equinoides, p. ex.), na corola de certas flores (labiadas) e na vulva genital dos mamíferos, e, por outro lado, aos compartimentos ou blocos de umha falha.

lactante / lactente

lactante: FISIOL. Que produz leite, que lacta (especialmente, mulher que aleita, que amamenta).

lactente: FISIOL. Di-se do ser que ainda mama.

lagoa / lacuna / laguna

lacuna (ingl. *lacuna*): 1. BOT./ZOOLOG. Cavidade intercelular nos tecidos dos organismos (tecido lacunar). 2. Falta de informação (exemplo: “as lacunas do registo fóssil”).

lagoa (ingl. *small lake*): GEOL. Lago pequeno.

laguna (ingl. *lagoon*): GEOL. 1. Bacia litoral de águas quietas, separada do mar apenas por umha restinga de areia e com o qual mantém comunicação intermitente. 2. Canal entre bancos de areia ou ilhotas, na foz de um rio. 3. Pequena lagoa central de um atol.

lagosta / saltom-peregrino / lagostim / lagostim-do-rio / camarom / camarom-tigre

lagosta (cast. *langosta*; ingl. *spiny lobster*, *crayfish* ou *crawfish*)⁶⁰⁵: Crustáceo decápode macruro da família Palinurídeos (géneros *Palinurus* e *Panulirus*).

saltom-peregrino ou **saltom-migrador** (tb. *saltom-invasor*, *saltom-de-arribaçom*; Pt.+Br. *gafanhoto-peregrino*, etc.; cast. *langosta*; ingl. *locust*): Inseto ortóptero acridídeo ocasionalmente gregário e

⁶⁰³Exemplos de uso: «Em 1988, após anos de trabalho e publicações menos conhecidas, apareceu na revista *Chemical Geology* um artigo defendendo que alguns dos principais jazigos de sulfuretos maciços de Aljustrel se teriam formado debaixo de umha cobertura de sedimentos, em condições muito semelhantes às agora suspeitadas para o alvo no segmento FAMOUS.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 51) | «O berilo pode ser mineral abundante em certos pegmatitos e jazigos minerais associados.» (ELBC: s.v. *berilo*).

⁶⁰⁴Exemplo de uso: «A natureza das rochas fossilíferas permite reconstituir diferentes modalidades de jazidas. Eis as principais: 1. *Jazidas* originadas em pântanos [...]» (ELBC: s.v. *fossilização*).

⁶⁰⁵O termo inglês *lobster* equivale ao nosso **lobrigante** (*Homarus gammarus*; Pt.+Br. *lavagante*).

migrador que pode constituir umha praga para a agricultura (géneros *Doclostaurus*, *Locusta*, *Locustana* e *Schistocerca*).

lagostim (cast. *cigala*, *maganto*; ingl. *Norway lobster*): Crustáceo decápode macruro marinho pertencente à espécie *Nephrops norvegicus*.

lagostim-do-rio (cast. *cangrejo de rio*; ingl. *crayfish*): Crustáceo decápode macruro dulciaquícola da família Astacideos (p. ex., *Astacus fluviatilis*).

camarom (cast. *langostino*, *gamba*, *camarón*, *quisquilla*; ingl. *prawn*, *shrimp*): Crustáceo marinho decápode macruro nadador das famílias Pandalidae, Penaeidae e Palaemonidae.

camarom-tigre ou **gamba-manchada** (cast. *langostino*; ingl. *camarote prawn*): Camarom da espécie *Penaeus kerathurus* (família Peneídeos).

largo / longo ou comprido

longo ou **comprido** (cast. *largo*; ingl. *long*): Que apresenta considerável/grande comprimento (v. § 213: *comprimento* ou *longura* / *longitude* / *largura*)⁶⁰⁶.

largo: 1. Que apresenta considerável largura (dimensom que é perpendicular ao comprimento [no plano horizontal] ou à altura [no plano vertical])⁶⁰⁷. 2. Que tem dimensom (nom estipulada) considerável, amplo, extenso⁶⁰⁸. 3. Importante, numeroso, abundante, repetido, copioso⁶⁰⁹. 4. Locuçon **ao largo de**: em frente da costa ou do litoral de⁶¹⁰.

⁶⁰⁶Exemplo de uso: «Nome comum a várias espécies de mamíferos, geralmente robustos [...], de grande e larga cabeça, com focinho longo que lembra o do cam, orelhas compridas e eretas, aparelho mastigador muitíssimo desenvolvido e poderoso [...]» (ELBC: s.v. *hiena*).

⁶⁰⁷Exemplos de uso: «Prolongamentos dendríticos do melanócito (setas largas) e desmossomas a unir queratinócitos entre si (setas estreitas).» (Legenda de umha microfotografia eletrónica, em *Biologia Celular*: 305) | «As provas [de esgrima] desenrolam-se em salas com 3,5 m de altura e pistas de 14 m (1,80 a 2 m de largura) para cada atirador.» (ELBC: s.v. *florete*).

⁶⁰⁸Exemplos de uso: «Estamos perante um fenómeno geológico de primeira grandeza [o das fontes hidrotermais submarinas], o principal mecanismo de arrefecimento da Terra (> 50% do calor total dissipado), condicionador em larga escala das características físicas e químicas da água do mar, possível responsável pola deformação das placas litosféricas, gerador de alguns dos principais recursos minerais.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 44) | «Utilizam-se no tratamento [da febre da carraça] os antibióticos de largo espetro.» (ELBC: s.v. *carraça, febre da*) | «A primeira aplicação industrial da hulha foi como combustível, tendo sido por largo tempo o combustível mais usado, lugar que ainda ocupa entre os combustíveis sólidos.» (ELBC: s.v. *hulha*) | «Durante umha parte mais ou menos larga da sua existência os protozoários som dotados de movimentos, deslocando-se graças à açom de pseudópodes temporários, de flagelos ou de cílios vibráteis.» (ELBC: s.v. *protozoário*).

⁶⁰⁹Exemplos de uso: «O exemplo mais bem estudado de um transportador é o antibiótico valinomicina, largamente utilizado em estudos de transporte.» (*Biologia Celular*: 89) | «[...] mas estes dous trabalhos mantiveram-se desconhecidos da larga maioria dos cientistas. O mesmo resultado foi redescoberto em 1985 por Parker, tendo conhecido larga divulgação apenas a partir desse ano.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 4) | «Conhecem-se diversos isótopos radioativos, dos quais o de número de massa 32, com um período de 14 dias, é largamente utilizado em estudos biológicos como traçador.» (ELBC: s.v. *fósforo*) | «Professor da Universidade de Berlim, em 1858 publicou a sua famosa teoria celular — *Omnis cellula e cellula* —, que tivo umha larga repercussom em todo o mundo.» (ELBC: s.v. *Virchow, Rudolf*) | «Compreende [a família Zingiberáceas] 53 géneros com 1300 espécies largamente distribuídas nas regions tropicais e subtropicais.» (ELBC: s.v. *Zingiberác[e]as*).

⁶¹⁰Exemplo de uso: «As zonas de afloraçom e divergência de águas, situadas ao largo das costas subtropicais e ocidentais dos continentes (Peru, Califórnia, NO e SO africano) e ao longo do equador, onde as águas mais frias, ricas em sais nutritivos, sobem à superfície. [...] A lagosta, recurso importante, é capturada por armadilhas ao largo das ilhas do Sal e Boavista, mantida viva e exportada para a Europa.» (ELBC: s.v. *pesca*).

Conforme o indicado, tenham-se em conta, por exemplo, as seguintes equivalências terminológicas entre inglês e galego: *broad gauge* > *bitola larga*, *wide band* (ELETRÓN.) > *banda larga*, *wide-spectrum* (MED.) > *de largo espetro*.

látex: v. **borracha**

lesma / babosa

lesma (cast. *babosa*; ingl. *slug*): Gastrópode pulmonado nu —ou seja, desprovido de concha (externa)— (*lesma(-terrestre)*; cast. *limaco*, *babosa (terrestre)*; ingl. (*terrestrial slug*) ou gastrópode opistobrânquio (*lesma-marinha*; cast. *babosa marina*; ingl. *sea slug*).

babosa ou **amêijoa-babosa** (Pt. *amêijoa-judia* ou *amêijoa-macha*; ingl. *pullet carpet shell*): Bivalve *Venerupis pullastra*.

levantar problemas, questons, perguntas: v. **colocar**

leve / ligeiro

Destes dous adjectivos, o de uso mais freqüente no galego-português técnico-científico (em contraste com o que acontece em castelhano!) é **leve**, que se usa principalmente para indicar ‘de pouco peso ou massa’⁶¹¹ e como atributo das bebidas espirituosas de pouco teor alcoólico e das drogas que geram pequena dependência (*drogas leves/duras*). O adjectivo **ligeiro**, com o valor de ‘pouco pesado’, usa-se em galego-português bastante menos do que *leve*, pois nele predominam os sentidos de ‘ágil, veloz’ e ‘que tem pouca importância ou gravidade’ (ex.: “feridos ligeiros”, “indisposiçom ligeira”)⁶¹².

ligar, desligar: v. **acender, apagar**

liquefaçom / liquaçom

liquefaçom (verbo: *liquefazer*; ingl. *liquefaction, to liquefy*): Passagem de um corpo do estado gasoso ao estado líquido.

liquaçom (verbo: *liquar*; ingl. *liquation, to liquate*): Operação que consiste em separar por fusom dous ou mais metais de fusibilidade diferente.

líquido / neto

Em galego-português a ideia de ‘valor ou quantidade livre de descontos ou tara, valor final, valor efetivo’ nom se exprime, como em castelhano, por *neto* (palavra que em galego-português nom pode ser senom substantivo), mas por *líquido* ou *efetivo*:

gradiente líquido, gradiente efetivo (AERON.; cast. *gradiente neto*; ingl. *net gradient*)

peso líquido ‘peso do produto em si, sem o peso de sua embalagem’ (al. *Nettogewicht*; cast. *peso neto*; ingl. *net weight*), oposto a *peso bruto* ‘soma do peso do produto e de sua embalagem (tara)’ (al. *Bruttogewicht*; cast. *peso bruto*; ingl. *gross weight*)⁶¹³

⁶¹¹Exemplos de uso: «O movimento desses corpúsculos nom se vê, mas vê-se o movimento que eles provocam nos corpos leves contra os quais chocam.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 72) | «Metal ‘leve’ (a sua densidade, 2,7, é cerca de um terço da do ferro e do cobre), de estrutura cristalina cúbica [...]» (ELBC: s.v. *alumínio*) | «Em vez de casquilhos em material antifricçom também se usam correntemente, sobretudoo para altas velocidades e cargas mais leves sem choques, os rolamentos de esferas, rolos ou agulhas [...]» (ELBC: s.v. *chumaceira*).

⁶¹²Exemplo de uso: «A ligeira diferença de concentraçom de cloro entre os meios intra e extracelular é compensada polo potencial de membrana [...]» (*Biologia Celular*: 95).

⁶¹³O *peso líquido* de um alimento envasado, por sua vez, pode indicar-se como *peso seco* (al. *Abtropfgewicht*; cast. *peso seco* ou *peso escurrido*; ingl. *dry weight* ou *drained weight*) ou *peso molhado* (tb. *peso em húmido*; al. *Feuchtgewi-*

Produto Nacional Líquido, PNL (cast. *Producto Nacional Neto*, PNN; ingl. *Net National Product*, NNP) *sustentação efetiva* (FIS.; ingl. *net lift*)⁶¹⁴

local

O substantivo **local** ocorre com bastante frequência nos textos técnico-científicos compostos em galego-português, e com o significado de ‘área de limites definidos’, como mostram os exemplos aduzidos abaixo⁶¹⁵.

logaritmo: v. número

logo / depois ou a seguir ou em seguida

A voz **logo** pode ser conjunção consecutiva, com o valor de ‘portanto’ ou ‘por conseguinte’⁶¹⁶, ou pode ser advérbio temporal, indicando, entom, em contraste com o castelhano *luego*, umha posterioridade próxima ou imediata (v. *infra* § 225: pronto/logo)⁶¹⁷. Para indicar posterioridade sem o matiz de proximidade ou imediatez deve utilizar-se o advérbio **depois** ou as locuções **a seguir** ou **em seguida**⁶¹⁸.

cht; cast. *peso húmedo*).

⁶¹⁴Exemplo adicional de uso: «A ligeira diferença de concentrações de cloro entre os meios intra e extracelular é compensada polo potencial de membrana (o citoplasma é 10 mV mais negativo do que o meio extracelular), de modo que, ainda que o iom cloro poda atravessar a membrana, nom há um fluxo líquido apreciável.» (*Biologia Celular*: 95).

⁶¹⁵Exemplos de uso: «Embora a mulher seja a principal detentora do saber sobre as plantas cultivadas, resulta dessas normas sociais que as variedades permanecem em teoria ligadas ao local de residência do marido.» (*Ciência Hoje*, 187: 31) | «À medida que aumenta a quantidade de cimento hidrotermal, diminui a permeabilidade das *slabs*, que em muitos locais parecem ter-se tornado muito pouco permeáveis, isolando a crosta e dificultando a descarga do fluido hidrotermal.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 47) | «Esta [a anestesia] destina-se a permitir a realização de intervenções cirúrgicas e consoante o local de ação pode ser: anestesia geral ou de perçoem; anestesia regional ou de conduçom; anestesia local ou de receçom.» (ELBC: s.v. *anestesia*) | «É explorado [o berilo] em vários locais, para a extraçom do berílio.» (ELBC: s.v. *berilo*) | «Este [o apoplasto], que representa c. 5% do volume dos tecidos, é umha estrutura com um certo grau de continuidade em todo o corpo da planta (das raízes às folhas) que atualmente se reconhece como sendo um local de elevada importância fisiológica, nomeadamente em processos metabólicos associados com a resposta da planta a fatores ambientais.» (ELBC: s.v. *fluido intercelular*) | «Distribuem-se [as glândulas sebáceas] por todo o tegumento externo, excetuando-se alguns locais, tais como a palma das maos e dos dedos, a planta dos pés e a face plantar dos dedos.» (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*) | «O próprio mercúrio é umha substância bastante tóxica e a inalaçom dos seus vapores provoca perturbações diversas do foro neurológico, tornando-se necessário adotar medidas preventivas, além de adequada ventilaçom nos locais em que é manuseado.» (ELBC: s.v. *mercúrio*) | «Novas descobertas de *Homo erectus* na China fã remontar a ocorrência até 1,9 MA, ou seja, aproximadamente a idade das primeiras da mesma espécie em África, suposto local de origem.» (ELBC: s.v. *sinantropo*) | «Nesta etapa, a polimerase de ARN reconhece e liga-se ao promotor do gene a ser transcrito, localizado a montante do local de início da transcriçom.» (ELBC: s.v. *transcriçom*).

⁶¹⁶Exemplo de uso: «O hidroaviom tem um grande casco, que aumenta a resistência aerodinâmica, logo diminui o alcance e a autonomia de voo, fatores estes muito mais importantes, por determinarem a vantagem do aviom com base em terra.» (ELBC: s.v. *patrulha anti-submarina, avião de*).

⁶¹⁷Exemplo de uso: «O veneno da mamba-negra é de ação muito rápida, podendo as suas mordeduras ser mortais se nom forem logo tratadas.» (*Grande Enciclopédia Animal*: 392).

⁶¹⁸Exemplos de uso: «Para efetuar a destilaçom provoca-se o aquecimento da mistura até que se verifique a ebuliçom, condensado-se em seguida o vapor obtido.» (ELBC: s.v. *destilaçom*) | «Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível míni-

logo (que): v. **pronto**

lombriga / minhoca

lombriga(-intestinal) (cast. *lombriz intestinal*; ingl. *tapeworm, roundworm, pinworm*): Platelminte cestode (solitária) ou nematode ascarídeo, de vida parasitária.

minhoca (cast. *lombriz de tierra*; ingl. *earthworm*): Anelídeo oligoqueta de vida livre.

longo: v. **largo**

lousa: v. **ardósia**

lume: v. **fogo**

222. M

maciço: v. **massivo**

zmacio: v. **mole**

magnitude: v. **grandeza**

magro: v. **fraco**

maior / menor ou **mais pequeno**

Como comparativo aumentativo de *grande* deve utilizar-se unicamente **maior** (portanto **mais grande* e a sua forma coloquial aglutinada **meirande* som expressões incorretas!)⁶¹⁹; como comparativo de *pequeno*, polo contrário, ao lado da forma sintética **menor**, também é aceitável a forma analítica **mais pequeno**⁶²⁰.

mantimento / manutenção

mantimento (ou **manutenção**): **1.** Conjunto de géneros alimentícios, víveres. **2.** Aço de se alimentar.

manutenção: **1.** Em geral, ato de manter(-se), de conservar(-se), de preservar⁶²¹ e, em particular:

- a)** cuidado com (algo), geralmente periódico e realizado por profissional: “manutenção odontológica”, etc. **b)** cuidado que visa a conservação e bom funcionamento de máquinas, engenhos, ferramentas, etc.: “manutenção da máquina de lavar”, etc.

marco: v. **quadro**

mo durante a noite ou princípio da manhã, e depois volta a aumentar.» (ELBC: s.v. *termoperíodo*).

⁶¹⁹ Lembre-se que em galego o comparativo de idade nom é *maior* ou *menor*, mas, respetivamente, *mais velho* e *mais novo*!

⁶²⁰ Exemplo de uso: «Com este desenvolvimento progressivo da geração esporófito está relacionado o aparecimento, em certos Pteridófitos, de dois tipos de esporos perfeitamente diferenciados: os micrósporos, mais pequenos, formados nos microsporângios e dando origem aos prótalos ♂; e os macrósporos, maiores, formados nos macrosporângios e dando origem aos prótalos ♀.» (ELBC: s.v. *alternância de gerações*).

⁶²¹ Exemplo de uso: «É de notar que a oxidação do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutenção da alta temperatura da célula de eletrólise [...].» (ELBC: s.v. *alumínio*).

marmelo / marmeleiro / marmelada / doce de fruta ou compota

marmeleiro (cast. *membrillero*, *membrillo*; ingl. *quince*): Árvore rosácea, *Cydonia oblonga*, cujo fruto é o marmelo.

marmelo (cast. *membrillo*; ingl. *quince*): Fruto do marmeleiro.

marmelada (cast. *dulce de membrillo*; ingl. *quince jam*): Doce pastoso de marmelo.

doce de fruta ou **compota** (cast. *mermelada*; ingl. *jam*, *marmalade* [a de laranja ou limom]): Alimento preparado com frutas (inteiras, troceadas ou trituradas) cozidas em açúcar, e que, ao esfriar, toma consistência gelatinosa. Exemplos: *doce de morango* ou *compota de morango* (cast. *mermelada de fresa*), *doce de pêsego* ou *compota de pêsego* (cast. *mermelada de melocotón*), etc. (Quando o doce (pastoso) de fruta é feito a partir da polpa da fruta, denomina-se, especificamente, **compota** [cast. *confitura*]; quando consiste num suco ou extrato aquoso: **geleia** [cast. *jalea*]).

massivo / maciço

A voz *massivo*, proveniente de *massa*, denota ‘de grande massa ou peso’, enquanto *maciço* (além de ser antónimo de *oco*) significa ‘de grande intensidade, em grande número’, equivalendo, freqüentemente, à expressoem castelhana *en masa*. Exemplos: *armas de destruição maciça*, *buraco negro massivo* (al. *massereicher Schwarzer Loch*), “Éris é maior e mais massivo que Plutom”, “reprodução maciça [praga] de escolitídeos” (al. “Massenvermehrung von Borkenkäfern”) ⁶²².

mata / mato: v. floresta**Medicina / mezinha / medicamento**

Medicina: 1. Arte ou ciência de debelar ou atenuar as doenças, exercida polos médicos (ingl. *Medicine*). **2.** Medicamento.

medicamento (sin. *remédio*, *fármaco*): Qualquer substância ou meio que se prescreve como agente terapêutico (ingl. *drug*, *medicine*, *remedy*, *pharmaceutical*).

mezinha (var. *menzinha*, *meizinha*): **1.** Remédio caseiro, prescrito por mezinheiro ou curandeiro. **2.** Líquido para clister.

meio / meia / médio / média

meio: 1. [adj.] Que encerra um conteúdo ou extensom pola metade: “encher de água meio balom de aferição”, “percorrer meio quilómetro”. **2.** [adj.] Incompleto: “o paciente sofreu umha meia síncope”. **3.** [pron.] Metade da unidade: “quilo e meio”. **4.** [subst.] Ponto equidistante dos extremos, metade, centro: “o meio da linha”, “no meio da floresta”. **5.** [subst.] Via, caminho, estratégia, expediente, recurso: *meios da comunicação social*, *meio de transporte*, etc. **6.** [subst.] Ambiente: *meio húmido*, *meio extracelular*, etc.

meia [subst.]: LÍNGUA COMUM Peúga, peça de abrigo para o pé e a perna.

médio: 1. [adj.] Que está no meio entre dous pontos: “classes médias”, (*dedo*) *médio*, *ensino médio*, *Idade Média*, “lugar médio”, *Médio Oriente* (em relação a *Próximo Oriente* e *Extremo Oriente*) ⁶²³. **2.** [adj.] Que ocupa ou exprime o meio-termo: “a médio prazo” (face a “a curto/longo prazo”), “de tamanho médio”, “posição média, nom radical”. **3.** [adj.] Que se calcula tirando a média: *aceleração média*, etc. ⁶²⁴. **4.** [subst.] O maior dos dedos da mão, situado entre o anular e o indicador.

⁶²²Exemplo de uso: «No entanto, o seu diagnóstico [da hemocromatose] só é confirmado pola comprovação de umha sobrecarga maciça do organismo por ferro, depositado em grande abundância especialmente no fígado, pâncreas, coração, medula óssea e pele.» (ELBC: s.v. *hemocromatose*).

⁶²³Exemplo de uso: «O topo desta crista serpentínica localiza-se à profundidade de cerca de 2000 metros, ou seja, está mais alto que o eixo da Crista Média, basáltica.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 53).

média: 1. *ESTAT.* Numha distribuição, valor que se determina segundo umha regra estabelecida a priori e que se utiliza para representar todos os valores da distribuição: *média aritmética*, *média geométrica*, etc. 2. Quantidade, estado ou cousa que se situa em determinada equidistância dos pontos extremos.

menor ou **mais pequeno:** v. *maior*

menta / hortelá / hortelá-pimenta / poejo

menta (cast. *hierbabuena*, *menta*): Denominação comum às ervas do género *Mentha*, da família das Labiadas, que reúne 25 espécies, todas aromáticas, especialmente as folhas, e com flores tetrámeras, nativas de regiões temperadas do Velho Mundo, cultivadas como condimento e usadas em chás, chocolates, dentifrícios, cigarros, etc.

hortelá: Diversas espécies do género *Mentha*, como a hortelá-comum (*M. sativa*), a hortelá-de-água (*M. aquatica*), a hortelá-pimenta (*M. × piperita*), etc.

hortelá-pimenta (cast. *menta* (*piperita*); ingl. *peppermint*): A espécie *Mentha × piperita*, a mais freqüente em infusões ou chás.

poejo(-das-hortas) (cast. *poleo*): A espécie de menta *Mentha pulegium*.

mil / milhar / milheiro

O plural do numeral *mil* em galego é *milhares* ou *milheiros* (**miles* é castelhanismo!). Na língua comum, *milheiro*/*milheiros* pode empregar-se só com cousas e animais, mas nom com pessoas, e *mil*/*milhar*/*milhares* tanto com pessoas, como com animais e cousas. Na língua especializada (técnico-científica!), só se utiliza *mil*/*milhar*/*milhares*, desconhecendo-se por completo *milheiro* e *milheiros*.

mineral / minério / mineração

mineral (al. *Mineral*; cast. *mineral*; ingl. *mineral*): *MINERAL*. Elemento ou composto químico formado, em geral, por processos inorgânicos, o qual tem umha composição química definida e ocorre naturalmente na crosta terrestre.

minério (al. *Erz*; cast. *mena*; ingl. *ore*): *MIN.* Mineral ou associação de minerais de que se podem extrair metais ou substâncias nom metálicas, por processos físicos, químicos ou térmicos, e com vantagens económicas. Exemplo: “o *mineral* calcosite é um importante *minério* do cobre”.

mineração: *MIN.* 1. Extração de minerais do solo ou subsolo; exploração de minas. 2. Depuração ou purificação de minérios extraídos de minas.

mole / brando / macio

A voz **mole** emprega-se de preferência para denotar o conceito físico de ‘que cede facilmente à pressom’⁶²⁵, enquanto que **brando** tem um sentido menos físico ou tangível, de preferência figurado, indicando ‘suavidade’, ‘amenidade’, ‘pouca intensidade’, etc. (“aquecer a fogo/lume

⁶²⁴Exemplos de uso: «O cuidado que requer o projeto de um cilindro e o rigor da sua construção podem avaliar-se pensando que é freqüente atingirem-se no seu interior pressões de trabalho superiores a 80 kg/cm², com temperaturas da ordem de 2000 °C, e que a velocidade média do êmbolo chega a ultrapassar 15 m/s com 7000 e mais cursos duplos por minuto.» (ELBC: s.v. *cilindro* [*Fis*]). | «*Sifiloma* é umha das designações, ainda que pouco correta, da primeira manifestação objetiva da sífilis, a qual surgirá no local do contágio decorrido um tempo de incubação médio de 3 semanas após o contacto sexual contagiante.» (ELBC: s.v. *sifiloma*).

⁶²⁵Exemplos de uso: «Os tecidos moles apodrecem e som substituídos por substâncias minerais, enquanto o esqueleto subsiste, formando-se o fósfil.» (ELBC: s.v. *fósfil*) | «O consumo de frutos duros e sementes seria facilitado por esmalte espesso mais resistente, como em *Australopithecus robustus* e *A. boisei*. Outros (*A. africanus*) prefeririam frutos moles.» (ELBC: s.v. *homem*).

brando”, “vento brando”, “temperamento brando”, etc.). A voz **macio**, por sua vez, aproxima-se do significado de *suave*, mas também pode funcionar no sentido de ‘mole’⁶²⁶. Exemplos: *água branda* / *água dura*, *amaciadador* ou *amaciante* (de roupa / do cabelo; cf. cast. *suavizante*), *coral-mole* ‘cnidário do grupo Alcyonacea’ (al. *Weichkoralle*, ingl. *soft coral*), *ferro macio* ou *ferro doce*.

morno: v. **temperado**

mostra: v. **amostra**

mudar, mudança / trocar, troca / intercambiar, intercâmbio / cambiar, câmbio

mudar, mudança: Desta série de vozes galego-portuguesas (as quais em castelhano costumam ser representadas todas por *cambiar* — *cambio*), de longe a de uso mais freqüente, tanto na língua geral como na especializada, é *mudar* — *mudança*, que denota transformação ou alteração (em concorrência com *alterar*, *transformar*): *alavanca de mudanças* (MEC., sin. *alavanca de velocidades*), “mudança de estado”, “mudança de posição”, *alteração climática* (al. *Klimaveränderung*, cast. *cambio climático*, ingl. *climate change*)⁶²⁷, etc.⁶²⁸

trocar, troca: Após *mudar* — *mudança*, segue em freqüência de uso nesta série a voz *trocar* — *troca*, que se utiliza quando se trata de uma permuta ou substituição, de modo que, nalguns casos, em vez da voz *trocar* — *troca* surgem as vozes *permutar* — *permuta* ou *substituir* — *substituição*: *permuta de ions*, *resina permutadora de cations*, “substituir as pilhas de um telecommando”, *troca iónica*, *troca térmica*, etc.⁶²⁹

intercambiar, intercâmbio: Esta voz quase só se usa com o sentido de ‘realizar uma permuta (de pessoas) no quadro de um convênio estabelecido entre instituições, países, etc.’: “intercâmbio de estudantes (entre Universidades)”, etc.

cambiar, câmbio (diferente do termo botânico *câmbio!*): Voz de (quase) exclusivo emprego no âmbito da Economia e do Comércio (no relativo à conversão entre divisas: *taxa de câmbio*, etc.). No entanto, e talvez por influência do castelhano, no domínio técnico-científico, *câmbio* conhece em galego-português (sobretudo, brasileiro) dois usos: *câmbio*, *caixa de câmbio* e *ala-*

⁶²⁶Exemplo de uso: «**Chumbo**: Metal de baixo ponto de fusão (funde a 327 °C), de elevada densidade, 11,3, com estrutura cristalina cúbica de faces centradas (c.f.c.), de alto coeficiente de dilatação, muito maleável, macio, com baixa resistência à tração e sujeito a deformação por fluência à temperatura ambiente.» (ELBC: s.v. *chumbo*).

⁶²⁷Tb., secundariamente, *mudança climática*, mas *alteração* é melhor solução, porque dá a entender que se trata de uma transformação antropogénica. Em Portugal é freqüente, em vez de *alteração climática*, o uso da expressão em plural, um tanto ambígua, *alterações climáticas*.

⁶²⁸Exemplo de uso adicional: «Fala-se, por vezes, em ‘estado sólido’, ‘estado líquido’ e ‘estado gasoso’, mas os cientistas preferem dizer ‘fase sólida’, ‘fase líquida’ e ‘fase gasosa’. Em vez de ‘mudanças de estado’ falam em ‘mudanças de fase’.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 62).

⁶²⁹Exemplos de uso adicionais: «Nos últimos anos as investigações têm incidido sobre temas como localização de novos campos hidrotermais [submarinos] em situações geológicas e tectónicas diversificadas, evolução temporal dos sítios ativos e quantificação das trocas térmicas e mássicas com os sedimentos e águas oceânicas, na perspectiva de que o hidrotermalismo submarino é a principal chave para numerosos aspetos da dinâmica da crosta oceânica e talvez dos próprios oceanos.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 45) | «Recebe esta designação [*transulfuração*] a troca de enxofre que ocorre entre a L-homocisteína e a L-cisteína, tendo a L-cistationina como intermediário.» (ELBC: s.v. *transulfuração*) | «Dialise de Donnan para a permuta de ions cobre à custa de ions hidrogénio. Regeneração eletrodialítica de resinas permutadoras de cations.» (ELBC: s.v. *processos eletrodialíticos*) | «A sua separação [dos elementos transurânicos] requer técnicas bastante aperfeiçoadas de cromatografia e permuta iónica, com as quais se consegue isolar até mesmo um ou dois átomos de um elemento.» (ELBC: s.v. *transurânicos, elementos*).

vanca de câmbio (MEC., como sinónimo de **alavanca de mudanças**, de **alavanca de velocidades** e de **alavanca de marchas**), por um lado, e, nas trocas radiofónicas, a expressão “**câmbio** (e desligo)”, utilizada para indicar o fim da intervençom de um dos interlocutores e convidar o outro a intervir.

223. N

naja: v. **cobra**

necrófago: v. **carniceiro**

neto: v. **líquido**

número / **algarismo** ou **dígito** / **algoritmo** / **cifra** / **cifrom** / **logaritmo**⁶³⁰

número (cast. *número*; ingl. *number*): **1.** Quantidade. **2.** Representaçom (mediante algarismos) de umha quantidade.

algarismo ou **dígito** (cast. *cifra*, *dígito*, *guarismo*; ingl. *figure*, *numeral*, *digit*): MAT. Cada um dos sinais gráficos com que se representam os números (algarismos arábicos ou árabes / algarismos romanos).

algoritmo (cast. *algoritmo*; ingl. *algorithm*): MAT./INFORM. **1.** Método e anotaçom das diversas operaçoms e processos de calcular. **2.** Programa que se introduz numha máquina de calcular.

cifra: **1.** Importância ou número total (cast. *cifra*; ingl. *amount*, *number*). **2.** Explicaçom ou chave de umha escrita enigmática ou secreta (daí, a expressom “decifraçom do código genético”). **3.** Algarismo sem valor absoluto, zero (cast. *ceru*; ingl. *zero*).

cifrom: Sinal gráfico representado por um S cortado por um ou dous traços verticais (\$) e que indica as unidades monetárias de diversos países.

logaritmo (cast. *logaritmo*; ingl. *logarithm*): MAT. Expoente a que se deve elevar um número constante para se obter outro número.

Exemplos de uso: 3941 [três mil novecentos e quarenta e um] é um **número** formado polos **algarismos** (ou **dígitos**) três, nove, quatro e um. A **cifra** [= número total] de espécies representadas nas amostras ascende/monta a 24.

224. O

ocorrer, **ocorrência**

Em contraste com o que acontece em castelhano, nos textos técnico-científicos veiculados em galego-português é freqüente a utilizaçom das vozes **ocorrer**, no sentido de ‘existir, apresentar-se’, e **ocorrência** (= ingl. *occurrence*), que significa ‘ato de ocorrer, de acontecer, de existir, de apresentar-se’, como patenteiam os exemplos de uso abaixo⁶³¹.

óleo: v. **azeite**

orifício: v. **buraco**

⁶³⁰ Acerca da leitura de números, v. § 244.2: pronomes quantificadores e Apêndice II; acerca da fraseologia numérica e matemática, v. Apêndice II.

⁶³¹ Exemplos de uso: «O campo Menez Gwen ocorre portanto num contexto geológico idêntico ao do Lucky Strike, mas a menor profundidade (800 m).» (*Colóquio/Ciências*, 23: 48) | «Roedor que só ocorre na Península Ibérica, o minúsculo *Microtus cabrerae* é umha espécie com o estatuto “rara”.» (*National Geographic Portugal*, 21) | «Observou-se posteriormente a ocorrência de hormonas numha gama ampla de organismos biológicos, incluindo animais superiores, insetos, plantas, algas e fungos.» (ELBC: s.v. *hormona*).

225. P

par / parelha / casal

par [subst.]: Tem o significado geral de ‘conjunto de duas entidades ou elementos de igual natureza’. Nos textos técnico-científicos, ocorre em *par* (MAT.), *par* ‘torque’ (FIS.: sin. *sistema conjugado*), *par craniano* (ANAT. ANIM.), *par de eletrons* (FIS./QUÍM.), *par físico* (ASTR.), *par óptico* (ASTR.), *termopar* (FIS.), etc.

parelha: Voz da língua geral, sem uso específico nos textos técnico-científicos, que denota um par de animais de carga ou utilizados nos labores agrícolas: “parelha de bois”, “parelha de cavalos”.

casal: Em ciência, trata-se de um termo da Zoologia, onde denota par formado por macho e fêmea, par reprodutor (na língua geral, *casal* refere-se especificamente a duas pessoas que coabitam, particularmente marido e mulher)⁶³².

páxaro: v. *ave*

pegada / impressom digital

pegada (cast. *huella*; ingl. *footprint*): Vestígio que o *pé* deixa impresso no solo. Por exemplo: *pegada fóssil* (PALEONT.).

impressom digital (cast. *huella digital*; ingl. *fingerprint*): Impressom correspondente ao padrom dos sulcos da face palmar do segmento distal dos dedos das *maos*, também denominada *dermatóglifo*.

pena / pluma

Deste par de termos, **pena** (cast. *pluma*; ingl. *feather*) é o hiperónimo, e **pluma** (sin. *plumom*, *plúmula*; cast. *plumón*; ingl. *plumule*) o hipónimo, pois que o primeiro designa ‘cada umha das formações cutâneas que revestem o corpo das aves, protegendo este, e permitindo a execução e orientação do voo’, enquanto que *pluma* se refere a ‘cada umha das penas, de ráquis e rama nom resistentes, e barbas soltas, que formam a penugem (que recobre todo o corpo dos indivíduos jovens e certas partes do dos adultos) das aves’.

perto / cerca

Se para indicar proximidade espacial entre dous objetos deve utilizar-se o advérbio *perto*, para exprimir nos textos técnico-científicos a ideia de proximidade numha escala (temporal, métrica, etc.) tem de se recorrer a *cerca de* (< lat. *circa* ‘em volta de’), como alternativa a *por volta de* ou *à volta de*. Esta expressom *cerca de*, freqüentemente abreviada em *c.*, indica que o valor real e exato se acha dentro de um (pequeno) intervalo situado ao redor do valor aproximativo mencionado. Assim, por exemplo, “a temperatura atingiu *cerca de 39 °C*” ou “a temperatura atingiu *c. 39 °C*”.

pescoço / colo / gargalo

pescoço (cast. *uello*; ingl. *neck*): ANAT. Parte delgada do corpo situada entre a cabeça e o tronco.

colo: LÍNGUA COMUM. 1. Parte do corpo humano formada polo pescoço e ombros, regaço. 2. Parte longa e estreita de um recipiente pola qual ele se enche e esvazia (cf. *gargalo*). LÍNGUA ESPECIALIZADA. 3. ANAT. Parte mais estreita e apertada de um órgão ou de umha cavidade (incluindo, p. ex., a região de passagem de umha raiz para o caule). Exemplos: *colo da bexiga*, *colo da glande*, *colo da raiz*, *colo do fémur*, *colo do útero* (ingl. *cervix*, *neck*). 4. ANAT. Variante (nom preferente) de *cólon*. 5. GEOG. Depressom entre duas elevaçons, caraterizada por ser mais larga que os

⁶³²Exemplo de uso: «Vive [o coelho] em sociedade, ao contrário do que acontece com as lebres, que vivem solitárias ou agrupadas em casais.» (ELBC: s.v. *coelho*).

desfiladeiros e gargantas e poder constituir ligação entre umha e outra vertente entre regiões acidentadas.

gargalo: Colo de garrafa, ou de outro recipiente (balom, p. ex.), com entrada estreita. Em sentido figurado, situação de escassez, de diminuição, de atenuação: *efeito de gargalo* (GEN.), *gargalo* (INFORM.).

piçarra: v. *ardósia*

pilosidade: v. *vilosidade*

pinha: v. *ananás*

plátano: v. *banana*

plátano(-bastardo): v. *banana*

poejo: v. *menta*

poluir / contaminar

Poluir e *poluição* (ingl. *to pollute, pollution*) som os termos largamente usados para denotar a degradação do ambiente natural e são (poluição da atmosfera, poluição das águas, poluição acústica, etc.); os termos *contaminar* e *contaminação* (ingl. *to contaminate, contamination*) têm um uso mais restrito e significam ‘introduzir impurezas (num composto, num meio de cultura, num ambiente...), contagiar, infeccionar’⁶³³. Assim, pode dizer-se de um rio que está *poluído*; de umha amostra, que está *contaminada* por fungos; e de um banco de sangue, que está *contaminado* polo VIH (vírus da imunodeficiência humana)⁶³⁴. Expressões úteis relacionadas com a ação de poluir som as seguintes: *despejo de poluentes* ou *descarga poluente* (= cast. *vertido* (*conta-*

⁶³³A distribuição de usos em galego-português entre *poluir* e *contaminar* é paralela, portanto, àquela que se regista em inglês entre *to pollute* e *to contaminate*, o que fica patente nos seguintes exemplos de tradução inglês-galego: «Capture [of carbon] technologies have been deployed extensively throughout the world both in the manufacture of chemicals (such as fertilizer) and in the purification of natural gas supplies contaminated with carbon dioxide and hydrogen sulfide (“sour gas”).» (*Scientific American*, setembro 2006: 46) [trad. nossa: As técnicas de captura [do dióxido de carbono] têm sido largamente empregadas em todo mundo, tanto no fabrico de produtos químicos (p. ex., adubos) como na purificação de provisões de gás natural contaminadas com dióxido de carbono e com sulfureto de hidrogénio (“gás sulfídrico”).] «Conventional coal mining, processing and transportation practices scar the landscape and pollute the water, which harms people and ecosystems.» (*Scientific American*, setembro 2006: 49) [trad. nossa: Os procedimentos tradicionais de mineração, transformação e transporte do carvão danificam a paisagem e poluem as águas, o que prejudica os seres humanos e os ecossistemas.].

⁶³⁴Exemplos de uso adicionais: «O chumbo é muito imóvel no solo, permanecendo nas camadas superficiais, com tempos de residência da ordem das centenas ou mesmo milhares de anos. A poluição do solo com chumbo é assim um processo irreversível. [...] Valores desta ordem em solos revestidos de pastagens ou em jardins podem, no entanto, levar à contaminação da cadeia alimentar humana com chumbo. De facto, quando os animais pastam num solo contaminado, além do chumbo veiculado [...]. As crianças, quando brincam no jardim, ingerem também algum solo, veiculado pelas mãos e brinquedos sujos, sendo de recear que podam absorver chumbo se o solo estiver contaminado. Também a fauna dos solos contaminados (p. ex., as minhocas) apresenta níveis elevados de chumbo, permitindo a entrada deste metal na cadeia alimentar da vida selvagem.» (ELBC: s.v. *chumbo*).

minante)); no caso da poluição ocasionada por acidentes de navios-cisterna (como o *Prestige!*) fala-se de *derrame* ou *derramamento de hidrocarbonetos*.

população / povoação

Para designar umha comunidade reprodutiva de animais ou vegetais que *povoa* umha dada região num dado tempo, e também para fazer referência à totalidade dos habitantes de umha **povoação**, deve empregar-se o cultismo **população** (adj.: *populacional, populoso*). Exemplos: “A vila [nom *povo!*] do Carvalhinho é umha *povoação* com umha *população* de 11.000 habitantes”, “A *população* de amieiros deste vale nom foi afetada pola *micose*”.

pôr problemas, questons, perguntas: v. **colocar**

precoce: v. **cedo**

preto: v. **CORES**

projeto: v. **deseño**

pronto / logo ou cedo ou depressa

A voz **pronto**, em galego, pode funcionar como adjetivo, com o significado de ‘disposto, preparado’ (ex.: «após longas reflexons e cálculos, a conceção da experiência estava pronta») ou com o de ‘rápido, imediato’ (ex.: «os enfermeiros ofrecêrom pronto auxílio à mulher ferida»), e como componente da locução **de pronto** ‘imediatamente’, mas nom, como acontece em castelhano, como advérbio. Em galego, com o valor de advérbio temporal de posterioridade próxima que *pronto* tem em castelhano, deve utilizar-se (**desde**) **logo**, (**desde**) **cedo** ou **depressa**, e como equivalentes da locução castelhana *tan pronto como* (indicativa de posterioridade imediata), as locuções **logo que** e **assim que**, conforme mostram os seguintes exemplos:

O veneno da mamba-negra é de açom muito rápida, podendo as suas mordeduras ser mortais se nom forem logo tratadas. (*Grande Enciclopédia Animal*: 392)

Estará o virus da pneumonia atípica a sofrer modificações que o tornam mais mortal? Vários especialistas consideram que é cedo para tirar conclusons, mas a dúvida instalou-se na imprensa chinesa depois de no fim de semana pessoas relativamente jovens e saudáveis nom terem resistido à doença, em Hong Kong. (*Público*, 15.4.2003: 26)

Rudolf Diesel: Engenheiro alemám. Diplomou-se em Engenharia Mecánica (Munique, 1880). Cedo revelou interesse pola termodinámica [...]. (ELBC: s.v. *Diesel*)

Em 1900, o engenheiro sueco J. A. Brinell sugeriu para a determinação da dureza dos metais um método simples e rápido que mereceu desde logo grande aceitação na indústria. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

muito cedo, a cultura egípcia foi assimilada polos habitantes das ilhas jónicas e depressa se instalou o empirismo médico na Grécia, onde mesmo as mulheres o praticavam (feitiçarias de Circe e de Medeia). (ELBC: s.v. *farmácia*)

Outra importante função desde cedo atribuída aos fosfolípidos de inositol foi o controlo de processos de secreção celular. (ELBC: s.v. *inositol*)

Durante o desenvolvimento dos programas de melhoramento genético desde cedo se tornou evidente haver características do indivíduo cuja transmissão parecia residir fora do núcleo [...]. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Haverá que tomar, desde logo [= desde o princípio], consciência das relações existentes entre: a) a dispersom dos resíduos; b) o malbaratar dos recursos naturais; c) a poluição a longo prazo. (ELBC: s.v. *poluição*)

E logo a matemática, como outras ciências, se ia desenvolver conforme os problemas que a navegação ia pondo. (ELBC: s.v. *Portugal. Ciências exactas e naturais*)

O hélio líquido é de obtenção dispendiosa, mas em certas aplicações a sua utilização compensaria. As experiências cedo mostrárom, todavia, que, se um metal superconductor, levado a umha tem-

peratura inferior a T_c , for sujeito a um campo magnético superior a certo limite, o estado de supercondutividade desaparece, passando o metal ao 'estado normal'. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

A infestaçom por piolhos provoca comichom intensa e é desagradável. Nom é grave mas deve ser tratada assim que se deteta. (Folheto "Piolhos. Farmácia da Família", distribuído pola portuguesa Associação Nacional das Farmácias)

Logo que a passagem de fluido hidrotermal cessa, a oxidaçom progride para o interior, sendo possível observar a degradaçom inicial dos sulfuretos primários em sulfuretos secundários e posteriormente em óxidos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

Para efetuar a destilaçom provoca-se o aquecimento da mistura até que se verifique a ebuliçom, condensado-se em seguida [= a seguir] o vapor obtido. Para isso utiliza-se nos laboratórios um dispositivo com a seguinte forma geral. O conteúdo do balom é aquecido e, logo que se atinge o ponto de ebuliçom da mistura, esta ferve e o vapor formado é mais rico no componente mais volátil que o líquido original. (ELBC: s.v. *destilaçom*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressons que lhe elevam a temperatura até níveis capazes de inflamar espontaneamente o combustível logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverizaçom (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

226. Q

quadro / marco

Exemplo de uso: «No **quadro** ['conjunto, panorama, moldura'; cast. *marco*; ingl. *framework, scene*] da investigaçom bioquímica, o descobrimento da estrutura do ADN constituiu um **marco** ['acontecimento fundamental'; cast. *hito*; ingl. *landmark*] da história da Biologia.»⁶³⁵.

quartzo / seixo

quartzo (tb. *quarço*; cast. *cuarzo*; ingl. *quartz*): Mineral (sílica) bastante comum, com muitas variedades, que cristaliza no sistema hexagonal, entra na constituiçom de muitas rochas, e é o 7.º termo da escala de dureza de Mohs.

seixo (cast. *guijarro*; ingl. *pebble*): Calhau ou pedra geralmente lisa, dura e de pequeno tamanho (frequentemente formada em parte por quartzo!). Vocábulo nom pertencente à língua especializada (v. § 201.2).

227. R

rádio / raio

⁶³⁵Exemplos de uso adicionais: «Grande marco na evoluçom da Biologia é representado polo sueco Lineu (1707—1778).» (ELBC: s.v. *biologia*) | «Por estas mesmas razons e ainda por ser muito maleável e dúctil —e, portanto, facilmente trabalhável— tornou-se um metal precioso extremamente desejado, suscitando esforços e empreendimentos de toda a ordem na sua pesquisa e descoberta, que constituem marcos assinaláveis na história da humanidade.» (ELBC: s.v. *ouro*) | «O seu livro [de Nicolas-Théodore de Saussure] *Recherches Chimiques sur la Vegetation* (1804) constituiu um marco na história da química e da fisiologia das plantas, tendo exercido notável influência no desenvolvimento da química agrícola [...].» (ELBC: s.v. *Saussure, Nicolas-Théodore de*) | «Na história dos conhecimentos acerca das causas dos defeitos congénitos, há que referir três marcos fundamentais. O primeiro, descobrimento da relaçom entre a catarata congénita e a rubéola da mai durante os três primeiros meses de gestaçom, feito polo oftalmologista australiano Gregg, em 1941. O segundo, a explosom da bomba atómica, em Hiroxima, em 6.8.1945, que provocou defeitos congénitos em percentagem elevada [...]. O terceiro marco corresponde ao descobrimento da relaçom entre o uso de um sedativo, a talidomida, e um terrível defeito congénito que atinge os quatro membros [...].» (ELBC: s.v. *teratologia*) | «Constituiu um marco importante a descoberta de que a riboflavina é um componente integral da «enzima amarela», umha enzima envolvida no processo respiratório.» (ELBC: s.v. *vitaminas*).

rádio: **1.** ANAT. O osso mais curto e externo dos dous que formam o endosqueleto do antebraço (ingl. *radius*). **2.** QUÍM. Elemento químico de tipo metálico, radioativo, que tem o número 88 na classificação periódica (ingl. *radium*). **3.** FIS. Aparelho recetor de radiofonia (ingl. *radio*).

raio: **1.** FIS. Traço de luz que emana de um foco luminoso (ingl. *beam, ray*). **2.** FIS. Descarga elétrica entre umha nuve e o solo (ingl. *lightning*). **3.** MAT. Segmento de reta, ou a distância, que vai de qualquer ponto de umha circunferência ou de umha superfície esférica ao centro destas figuras (ingl. *radius*). **4.** FIS. Cada umha das hastes que ligam o corpo de certas rodas ao seu aro periférico (ingl. *spoke*). **5.** ZOOL. Cada umha das hastes ou bastonetes de tecido endurecido que sustentam a membrana de umha barbatana (ingl. *fin ray*). **6.** ZOOL. Sinónimo de *ambulacro* ou de *zona ambulacrária*, i. é, zona do corpo dos equinodermos pola qual corre o sulco ambulacrário e/ou os pés ambulacrários.

reativo / reagente / reator

reativo [adj.]: Que fai reagir; que reage facilmente.

reagente [subst.]: Substância que determina umha reação química.

reator [subst.]: **1.** Motor de reação empregado nos avios de jacto. **2.** *Reator nuclear*: dispositivo que, por meio de reação nuclear em cadeia controlada, produz energia utilizável, ou prepara radioisótopos ou material físsil.

rega / irrigação / rego

rega (cast. *riego*): AGR. Ato e efeito de regar.

irrigação: **1.** AGR. Rega artificial das terras por meio de canais, canos, levadas, etc., convenientemente distribuídos polo terreno (cast. *irrigación*). **2.** TERAP. Aplicação de jacto de água (geralmente fria), ou de líquido medicinal, sobre a parte doente (cast. *irrigación*). **3.** FISIOL. *Irrigação sanguínea*: Corrente de sangue local que banha (ou perfunde) um órgão ou tecido determinados (cast. *riego sanguíneo*).

rego: Sulco natural ou artificial que conduz água. (Nom é termo da língua especializada!)

regra / régua

regra (cast. *regla*; ingl. *rule, law*): Norma, princípio, lei, regulamento. Exemplo: *regra de Bergmann* (ZOOL.).

régua (cast. *regla*; ingl. *ruler*): Instrumento de madeira ou de outra substância, com a ajuda do qual se traçam linhas retas.

resultar / revelar-se ou ser ou perífrase verbal “vir + (a +) infinitivo”

Em galego, como acontece noutras línguas europeias, o verbo *resultar*, seguido da preposição *de*, significa ‘ser a conseqüência ou o efeito ou o resultado de algum fenómeno’ (cf. ingl. *to result from*)⁶³⁶, e seguido da preposição *em* indica ‘transformar-se em, redundar em’ (cf. ingl. *to result*

⁶³⁶Exemplos de uso: «Esta tentativa, que resultou da explicação das leis dos gases, só, no entanto, em 1858, passados, pois, quase 50 anos, foi reconhecida por intermédio do grande divulgador das ideias de Avogadro — Stanislao Cannizzaro, professor de Química da Univ. de Roma.» (ELBC: s.v. *Avogadro*) | «Em geral, as vias catabólicas permitem a degradação metabólica de moléculas complexas [...], de que resulta a formação de moléculas mais simples [...] e a libertação de quantidades consideráveis de energia. [...] Os metabolitos secundários das plantas tenhem sido, muitas vezes, encarados como acidentes bioquímicos, i. é, como produtos casuais que resultam de algumas aberrações genéticas.» (ELBC: s.v. *metabolismo*) | «As marcas de água e filigranas resultam da aplicação sobre a folha húmida de rolos com as figuras em relevo.» (ELBC: s.v. *papel*) | «Convém, no entanto, nom atrasar demasiadamente a ceifa, porque, além dos inconvenientes apontados, ainda há a apontar a perda de graos que daí pode resultar, em especial quando se trate de formas cultivadas propícias a esbagoar ou desgranar.» (ELBC: s.v. *trigo*).

in)⁶³⁷. Em castelhano, o verbo *resultar*, além desses usos, também apresenta um valor predicativo no sentido de ‘ser’ ou ‘revelar-se’ (ex.: «el yodo y algunos yodetos resultan útiles en la catálisis de ciertas reacciones»), valor que nom deve transferir-se ao galego, o qual, com tal significado, deve usar os verbos *ser* ou *revelar-se* ou a perífrase “*vir + (a +) infinitivo*”, como mostra o seguinte exemplo: «O iodo e alguns iodetos revelam-se úteis na catálise de certas reações, como a desidrogenação do butano e buteno a butadieno, oxidações com o ácido sulfúrico e produção de polímeros.» (ELBC: s.v. *iodo*).

risca: v. *traço*

ritidoma: v. *côdea*

roçadura / atrito ou fricção

Em Física estuda-se o **atrito** ou a **fricção** (cast. *rozamiento*; ingl. *friction*), que é a ‘resistência que todos os corpos oponhem ao moverem-se uns sobre os outros’; por seu lado, **roçadura** ‘fricção leve mas prolongada / roça, ato de roçar’, nom é um conceito científico.

roxo: v. **CORES**

rubro: v. **CORES**

ruivo: v. **CORES**

228. S

saltom-peregrino: v. *lagosta*

seixo: v. *quartzo*

ser / estar: usos divergentes entre galego e castelhano

Em geral, a distribuição de usos dos verbos *ser* e *estar* nas duas grandes línguas ibero-románicas coincide. No entanto, regista-se um número moderado de divergências no uso desses verbos entre galego e castelhano, dentre as quais a seguir tratamos as mais significativas para a linguagem científica. No quadro dessas divergências, o galego-português prefere com mais frequência o verbo *ser*, enquanto o castelhano privilegia o verbo *estar*.

Assim, em galego-português utiliza-se o verbo **ser** (e em castelhano *estar*) nos textos técnico-científicos:

a) Com os sentidos de ‘existir’, ‘achar-se’, ‘ocorrer’:

A parte secretora [da glândula uropígea] é constituída por ácinos que tenhem a forma piriforme ou ovoide e som em número de 2 ou 3 ou mais por cada glândula. (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

Os compostos de Ni (—I), Ni (I), Ni (III) e Ni (IV) som em pequeno número e instáveis; os de Ni (0) som mais vulgares, tendo particular interesse o carbonilo Ni(CO)₄ [...]. (ELBC: s.v. *níquel*)

Os ovos [das osgas] som sempre em número reduzido (por vezes apenas dous), de forma globosa e revestidos de casca muito dura e resistente mas dotada de elasticidade. (ELBC: s.v. *osga*)

Os dous cilindros [da prensa hidráulica] están ligados por um tubo C, sendo o conjunto cheio de água. (ELBC: s.v. *prensa hidráulica*)

⁶³⁷ Exemplo de uso: «Grandes escavações, realizadas entre 1927 e 1937 (e mesmo depois) por W. Pei, P. Teilard de Chardin e outros, antes da Guerra sino-japonesa, resultáron na descoberta até 1940 de restos de mais de 40 indivíduos (dos quais 15 de adolescentes e crianças) em depósitos que, no tempo, se escalonam de c. 0,6 a 0,2 MA.» (ELBC: s.v. *sinantropo*).

As terras férteis som no centro e no sul do país. (ELBC: s.v. *Suécia*)

Nos répteis o vómer é bastante desenvolvido, podendo contribuir para a formação da cápsula do órgão vomeronasal. (ELBC: s.v. *vómer*)

- b)** Na expressom de carateres essenciais ou inerentes a umha determinada entidade, mediante construções como *ser baseado em* (tb. *estar baseado em*), *ser constituído por*, *ser dotado de*, *ser feito de*, *ser formado por*, *ser (des)provido de*, *ser representado por*, *ser revestido por*, etc.:

Quando a substância de que é feito um corpo passa da sua fase sólida à sua fase líquida, a elevação de temperatura que para isso é necessária provoca umha agitação crescente das entidades corpusculares constituintes do corpo, enfaquecendo as forças de ligação entre elas e promovendo a desarticulação do edificio cristalino. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103)

A agricultura de queima e pousio ('descanso' temporário da terra, sem qualquer cultivo) é em geral baseada na existência de duas ou três roças em diferentes estágios: 'verde', 'madura' e 'velha'. (*Ciência Hoje*, 187: 32)

Na realidade, as apatites enganam o organismo, nom sendo reconhecidas como corpo estranho, devido a serem quimicamente próximas da hidroxiapatite que constitui a substância mineral de que som feitos os ossos e os dentes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

O estudo das *slabs* mostra que o cimento destas é constituído por precipitados hidrotermais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

[Os acantocéfalos] Som desprovidos de boca e de aparelho digestivo, fazendo-se a absorção dos alimentos através das paredes do corpo. (ELBC: s.v. *acantocéfalos*)

Os hospedeiros intermediários som constituídos por insetos coleópteros, em particular, na Europa, por dous escarabeídeos: o besouro, *Melolontha vulgaris* Fabricius, e a quaresma ou cetónia-dourada, *Cetonia aurata* L. (ELBC: s.v. *acantocéfalos*)

A geração gametófitá é apenas representada pelo protalo [...]. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

Os aparelhos usados na administração destes anestésicos som constituídos essencialmente polos seguintes elementos: medidores de gases, vaporizadores de líquidos [...]. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

A parede do saco aneurismático é formada pelas tunicas da artéria dilatada e polos tecidos que cercam o vaso. (ELBC: s.v. *aneurisma*)

Qualquer célula é revestida por umha membrana lipoprotídica (membrana celular) que a põem em contacto com o meio ambiente. (ELBC: s.v. *célula*)

Como os elementos estruturais dos tecidos som, na sua quase totalidade, desprovidos de cor própria e também nom divergem grandemente uns dos outros polos seus índices de refração, torna-se difícil o seu estudo microscópico na observação por transparência. (ELBC: s.v. *corantes*)

A parte secretora [da glândula uropígea] é constituída por ácinos que tenhem a forma piriforme ou ovoide e som em número de 2 ou 3 ou mais por cada glândula. (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

Daí até à superfície da epiderme a porção excretora da glândula sudorípara é desprovida de parede própria. (ELBC: s.v. *glândulas sudoríparas*)

Os Psitacíformes som dotados de asas pouco desenvolvidas, tenhem 12 (raramente 14) retrizes, a coloração das penas pode ser igual ou diferente conforme os sexos. (ELBC: s.v. *Psitacíformes*)

- c)** Nas expressons *ser permitido* / *ser proibido* e *ser a favor* / *ser contra*:

defeso: Época do ano em que nom é permitido caçar ou pescar. (ELBC: s.v. *Defeso*)

O problema que existe nesta difusom é que o que se procura e os canais da difusom som os da ciência estabelecida, da ciência paradigmática, [e] quem quizer apresentar resultados que vam contra o paradigma vai encontrar grande dificuldade, só [é diferente] em pequenos grupos que som contra o paradigma e que estão mais abertos, porque todo o resto da 'máquina científica' é contra a difusom dessa ciência. (*Os Portugueses e a Ciência*: 265)

Em troca, utiliza-se em galego-português o verbo **estar** (e em castelhano *ser*) nos textos técnico-científicos:

- a)** Na expressom **estar dependente de**:

As reações conducentes à síntese do ATP e do NADPH estão diretamente dependentes da energia luminosa, polo que som também conhecidas por reações da fase luminosa da fotossíntese. (*Biologia Celular*: 436)

As estrelas produzem energia através de um processo dinámico que as fai nascer, viver e morrer. O aparecimento, desenvolvimento e futuro da vida na Terra estão dependentes da evolução do Sol. (*Colóquio/Ciências*, 1: 3)

Com efeito, a circulação dos nutrientes nos sistemas florestais está em grande parte dependente dos montantes restituídos à superfície do solo através da queda dos órgãos nom perenes das árvores. (ELBC: s.v. *folhada*)

b) Na construção (que exprime relação quantitativa) **estar para (... como ... para)**:

Deste modo há uma diferença de 5 magnitudes entre dois astros cujos brilhos estão entre si como 100 para 1. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

O sarilho funciona, portanto, como uma alavanca na qual a potência está para a resistência na razão inversa dos raios. (ELBC: s.v. *máquina*)

Quando a potência atua paralelamente ao plano inclinado, a potência está para a resistência como a altura está para o comprimento do plano. (ELBC: s.v. *máquina*)

Pode dizer-se que a topologia está para muitas das outras ciências matemáticas como a Matemática está para muitas das outras ciências — *reine et servante*. (ELBC: s.v. *topologia*)

serpente: v. **cobra**

signo / sinal

sinal [m]: **1.** ELET. *Sinal das cargas* (ingl. *sign of charges*). **2.** FÍS. *Sinal analógico, sinal digital* (ingl. *analogic signal, digital signal*). **3.** MAT. *Sinal mais, sinal menos, sinal positivo, sinal negativo* (ingl. *plus sign, minus sign, positive sign, negative sign*). **4.** MED. Prova objetiva de doença (ingl. *sign*), designada, com frequência, pelo nome de um médico (*sinal de Babiński, sinal de Stelhwag*) ou de um paciente (*sinal de Musset*). Cf. **sintoma**⁶³⁸. **5.** ORTOGRAFIA. *Sinal de pontuação* (ingl. *punctuation mark*).

signo (ingl. *sign*): **1.** ASTR. *Signo do Zodíaco* (ingl. *sign of the Zodiac*). **2.** LING. *Signo lingüístico* (ingl. *linguistic sign*).

silício / sílica / sílex ou sílice / silicone

silício (ingl. *silicon*; cast. *silicio*): Elemento químico número 14 da classificação periódica, que é um non-metal componente da sílica e que, muito abundante na natureza sob a forma de vários compostos, é um semicondutor muito importante, utilizado em transistores e retificadores.

sílica (ingl. *silica*; cast. *silice*): Substância cuja composição química é dióxido de silício de cor branca (quando pura), e que constitui o quartzo e as suas variedades.

sílex ou sílice ou pederneira (ingl. *flint*; cast. *sílex*): Variedade criptocristalina, impura, cinzenta-preta, do quartzo, que gera faíscas quando golpeada pelo aço.

silicone [m] (ingl. *silicone*; cast. *silicona*)⁶³⁹: Substância pertencente a uma extensa família de polímeros sintéticos (cadeias em que alternam os átomos de silício com os de oxigénio, estando aqueles ligados a grupos orgânicos) que normalmente mostram resistência à temperatura, humidade e diversos agentes químicos, e possuem boas propriedades isolantes e lubrificantes, pelo que conhecem um largo emprego como óleos, repelentes da humidade, resinas, etc.

sinal: v. **signo**

solda / soldadura

solda (ingl. *solder*): Liga metálica, fusível, empregada para unir peças metálicas.

soldadura ou soldagem (ingl. *soldering, welding*)⁶⁴⁰: Ato ou efeito de soldar.

solo / chão

solo (ingl. *soil*): **1.** Conjunto das diferentes camadas, estratificadas em profundidade, com componentes orgânicos e minerais, que assentam sobre a rocha-mãe (termo da Biologia, Química,

⁶³⁸ *Sintoma* (ingl. *symptom*): MED. Sensação de mudança das funções corporais experimentada por um paciente e associada a uma dada doença.

⁶³⁹ O termo *silicone* surgiu como marca registada; o nome químico equivalente é *silicona*.

⁶⁴⁰ *Soldering* equivale a *soldadura fraca*; *welding*, a *soldadura forte*.

Agricultura e, especificamente, da Edafologia ou Pedologia)⁶⁴¹. 2. Superfície (terrestre) enquanto referência de altura ou altitude⁶⁴². 3. Superfície terrestre enquanto estrato ecológico⁶⁴³.

chao (ingl. *ground*): 1. Superfície de terra que se pisa (palavra sem uso especificamente científico). 2. Em Anatomia, pavimento de um órgão, cavidade, etc. (em concorrência com a palavra **soalho**)⁶⁴⁴.

suco / sumo

suco (cast. *jugo*; ingl. *juice*): 1. Líquido com propriedades nutritivas contido nas substâncias animais ou vegetais (polo geral, exprimindo umha maior densidade que *sumo*): *suco de carne*. 2. FISIOL. Qualquer líquido orgânico segregado por glândula ou mucosa: *suco digestivo*, *suco gástrico*, *suco pancreático*.

sumo (cast. *zumo*; ingl. *juice*): Líquido com propriedades nutritivas contido nas substâncias animais ou vegetais (polo geral, exprimindo umha menor densidade que *suco*): *sumo de laranja*, *sumo de limom*.

surto: v. **broto**

229. T, U, V, X, Z

tabela / tábua / tabuada

tábua: 1. Peça de madeira lisa e delgada. 2. MAT. Quadro constituído por números inteiros e decimais, positivos ou negativos, dispostos de maneira ordenada e sistemática em linhas e colunas, em cujo cruzamento som dados os valores correspondentes, segundo umha determinada lei operatória, dos pares ordenados de números inscritos na 1.ª coluna e no cimo de cada umha das restantes colunas (tabela de logaritmos ou das operações aritméticas): *tábua aritmética* (=

⁶⁴¹Exemplo de uso: «A quantidade de semente a empregar por unidade de superfície depende fundamentalmente do grau de fertilidade do solo e do poder de afillamento da forma cultivada a utilizar.» (ELBC: s.v. *trigo*).

⁶⁴²Exemplos de uso: «Neste momento, e de passagem, apenas para se fazer aceitar a real importância que isso tem, recorde-se que o peso de um corpo varia com a sua distância à Terra, o que nom deixa dúvidas de que, do ponto de vista físico, nom se pode deixar de considerar o facto de um corpo se encontrar mais perto ou mais distante do solo como sendo umha das suas propriedades.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 123) | «Névoa - Massa de água em suspensom no ar, junto ao solo, geralmente de menor densidade do que o nevoeiro.» (DACL: s.v. *névoa*) | «Armstrong foi o primeiro home a pisar o solo lunar, seguido de Aldrin (21.7.1969).» (*Dicionário Lello Prático Ilustrado*: 1684) | «Nos caminhos de ferro subterrâneos, como é o caso dos metropolitanos urbanos, a alimentação é feita ao nível do solo mediante um terceiro carril (condutor) estendido paralelamente à via [...].» (ELBC: s.v. *condução* [Técnica]) | «Para suavizar o contacto com o solo, alguns metros antes o manche é puxado para trás, reduzindo a taxa de descida, ou fazendo o aviom quase subir um pouco.» (ELBC: s.v. *aterragem*) | «A derruba de árvores de diâmetros inferiores a 35 cm é feita polo home munido de machado, a 80 cm do solo; as maiores serão posteriormente mortas e eliminadas polo fogo.» (ELBC: s.v. *derruba*).

⁶⁴³Exemplos de uso: «[O peto-verde, *Picus viridis*, é um] Grande pica-pau verde e amarelo que passa muito tempo no solo a alimentar-se.» (*Guia de Campo das Aves de Portugal e da Europa*: 298) | «O orangotango é um habitante das árvores, alimentando-se, dormindo e reproduzindo-se nas copas da floresta, embora os machos por vezes desçam ao solo.» (*Grande Enciclopédia Animal*: 136).

⁶⁴⁴Exemplos de uso: «Na boca [dos peixes ósseos] existe umha pequena língua, ligada ao chao da cavidade e que ajuda nos movimentos respiratórios.» (Internet) | «O processo [= a apófise] palatino é horizontal e projecta-se medialmente da fossa nasal da maxila e forma umha parte considerável do soalho da cavidade nasal e o teto da boca.» (Internet) | «O epiblasto forma o soalho da cavidade amniótica e logo abaixo está o hipoblasto.» (Internet).

tábua de Pitágoras: tábua de adiçom, tábua de multiplicaçom, etc.), tábua de logaritmos, tábua de potências, tábua trigonométrica.

tabuada: 1. Quadro para o ensino das quatro operaçoms aritméticas com os números 1 até 10. 2. Livrinho que ensina as primeiras noçoms de aritmética. 3. Índice de livro.

tabela: 1. Quadro onde se registam nomes, dados, indicaçoms, etc. (ex.: *tabela periódica dos elementos químicos*). 2. MAT. Tábua (açom 2) de simples entrada (a qual dá os valores das funçoms de umha variável apenas): *tabela de conversom de unidades, tabela de cubos, tabela de inversos, tabela de potências de um número, tabela de produtos por constantes, tabela de quadrados, tabela de raízes (cúbicas/quadradas)...*

tartaruga / sapo-concho

tartaruga (cast. *tortuga*; ingl. *turtle* ‘qualquer quelônio, mas especialmente os marinhos’ ou *tortoise* ‘quelônio terrestre’): Nome geral dos répteis quelônios, e particularmente das espécies nom dulciaquícolas, isto é, marinhas e terrestres.

sapo-concho⁶⁴⁵ (cast. *galápago*, ingl. *terrapin* ou *water tortoise*)⁶⁴⁶: Nome das espécies de quelônios de águas doces continentais (quelônios de caráter anfíbio).

tela / teia

tela: 1. FÍS. Ecrám, i. é, superfície sobre a qual se projetam ou reproduzem imagens (cast. *pantalla*; ingl. *screen*): tela do (monitor do) computador, tela do cinema, etc. 2. ANAT. *Tela coroideia* (ingl. *choroid coat*). 3. LÍNGUA COMUM. Pano grosso sobre o qual se pintam os quadros (cf. cast. *lienzo*).

teia: LÍNGUA COMUM. Urdidura, tecido, teia de aranha.

temperado / morno ou tépido

A voz **morno** (sin. **tépido**) é própria da língua comum e remete para a ideia de umha temperatura moderada, sentida como intermédia entre o frio e o calor, enquanto propriedade nom essencial de umha determinada matéria que é aquecida por açom humana (água tépida, café morno, etc.); por seu turno, o adjetivo **temperado** também remete para a ideia de temperatura moderada, mas aplica-se, enquanto termo especializado, a conceitos materiais ou intangíveis como qualidade inerente: *clima temperado, regiom temperada, etc.*⁶⁴⁷

temporao: v. cedo

teor

O termo **teor** ocorre com bastante freqüência nos textos técnico-científicos (do campo da Química) com o significado de ‘proporçom, num todo, de determinado componente’, como mostram os exemplos aduzidos abaixo⁶⁴⁸.

⁶⁴⁵ Como curiosidade, observe-se que em alemám o nome geral para as tartarugas, *Schildkröte*, equivale literalmente ao nosso *sapo-concho* (*Schild* ‘escudo, concha’ + *Kröte* ‘sapo’).

⁶⁴⁶ Tenha-se em conta que *cágado* é sinónimo em Portugal e no Brasil de *sapo-concho*, mas na Galiza constitui umha das muitas variantes populares (v. § 5.2) por que se designam as larvas aquáticas dos anfíbios, as quais, no registo científico, devem receber o nome de *girinos*.

⁶⁴⁷ Exemplo de uso: «Os recifes de corais encontram-se nas águas temperadas e límpidas [...]» (ELBC: s.v. *coralários*).

⁶⁴⁸ Exemplos de uso: «Os mitocôndrios também contêm ADN, mas o seu teor nom interfere com os resultados de modo significativo.» (*Biologia Celular*: 333) | «Chama-se derrame seroso ao que é formado por um líquido aquoso com baixo teor de proteínas [...]» (ELBC: s.v. *derrame*) | «Aumento da concentraçom do sangue que se traduz essencialmente por aumento: do número de glóbulos vermelhos e brancos por unidade do volume, do teor em hemoglobina da série rubra, do valor globular desta série e, enfim, do peso específico do sangue

termite / térmite

termite [f]: QUIM. Mistura de alumínio em pó e de um óxido metálico, que se destina, depois de inflamada, à redução do óxido a metal livre.

térmite [f] ou **térmita** (Br. *cupim*): ZOOL. Nome vulgar extensivo a uns insetos sociáveis (uns alados, outros ápteros) da ordem dos Isópteros, que vivem em comunidades polimorfas, geralmente em ninhos (*termitários* ou *termiteiras*), por vezes muito grandes, por eles construídos nas regiões quentes.

tornar(-se)

Em contraste com o que ocorre no atual castelhano, no galego-português de hoje o verbo **tornar(-se)** (**em**), com o sentido de ‘fazer(-se)’, ‘converter(-se)’, ‘transformar(-se)’ ou ‘vir a ser’, é palavra freqüente, e o seu rendimento também é alto nos textos técnico-científicos redigidos nesta língua, como mostram os exemplos abaixo⁶⁴⁹.

traço / rasgo / risco / risca

traço: **1.** Feiçom, caráter (taxonómico, por exemplo) (ingl. *trait, feature, character*). **2.** MAT. *Traço de umha matriz*: Soma dos elementos da diagonal principal de umha matriz quadrada (ingl. *trace*). **3.** Segmento curto de linha (ingl. *stroke, trace*).

risco: **1.** Sulco, traço (def. 3). **2.** Traçado, delineamento, planta, modelo.

risca: **1.** Linha, traço (def. 3), raia (ex.: *risca de absorçom* [do espetro das estrelas], *risca de Fraunhofer*). **2.** MINERAL. Cor que um mineral apresenta quando reduzido a pó.

rasgo: **1.** Rasgom, rotura, corte, incisão. **2.** Traço de pena ou de pincel. **3.** Em sentido figurado, ato nobre.

transplante / enxerto

transplante (açom: *tranplante* ou *transplantaçom*; entidade transplantada: *transplante*): MED. Em sentido amplo, transferência de um indivíduo a outro, por meios cirúrgicos, de um órgão, de

total.» (ELBC: s.v. *hemoconcentração*) | «Nem todas as hulhas dam bom coque metalúrgico, i. é, som coqueificáveis; esta propriedade parece depender nom só do teor em matérias voláteis, mas também da estrutura e propriedades físicas.» (ELBC: s.v. *hulha*) | «[O samário] É o 6.º elemento da família dos Lantanídeos e obtém-se, após laboriosos processos de separaçom, a partir de minérios ricos em terras céricas, especialmente a monazite e a bastnazite, com teores de samário da ordem dos 2% do total de óxidos de terras raras presentes.» (ELBC: s.v. *samário*) | «Plantas como o feijoeiro, o sorgo, o lúpulo, o milho, os citrinos, o pessegueiro, a macieira e a videira som muito sensíveis a baixos teores de zinco.» (ELBC: s.v. *zinco*).

⁶⁴⁹Exemplos de uso: «Mesmo muito simplificada, esta nota introdutória justifica a complexidade e abrangência da regulaçom neurocardiovascular, o que a torna muito vulnerável a lesons e conseqüentes falências relacionadas com o sistema nervoso autónomo [...]» (*Colóquio/Ciências*, 23: 60) | «A sua expressom quantitativa nom é rigorosa, pois na sua génese há influências múltiplas, que tornam difícil a dissecçom rigorosa dos componentes autónómicos que desejávamos medir (parassimpático e simpático).» (*Colóquio/Ciências*, 23: 66) | «Um carburador elementar do tipo descrito, nom podendo dar-nos umha mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introduzir nos carburadores reais umha série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, acceleraçom rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual for a velocidade do motor.» (ELBC: s.v. *carburador*) | «É claro que nom há elementos que tornem $x \neq x$ umha proposiçom verdadeira [...]» (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*) | «Com a descoberta dos genomas dos plastídios e dos mitocôndrios tornou-se entom possível explicar esse fenómeno de forma mais adequada [...]» (ELBC: s.v. *mitocôndrios*) | «O facto de a vorticidade ser umha funçom da curvatura das linhas de corrente e da variaçom da velocidade ao longo da normal torna-a umha grandeza de muita importância para a meteorologia, por permitir estimar, a partir das cartas meteorológicas, a divergência e a convergência na atmosfera.» (ELBC: s.v. *vorticidade*).

umha porçom de um órgão ou de um tecido, com fins terapêuticos; em sentido restrito, tal transferência quando se refere a um órgão completo ou, como exceçom, à córnea do olho.

enxerto (açom: *enxerto* ou *enxertia*; entidade enxertada: *enxerto*): MED. Transferência entre indivíduos diferentes ou de umha região do corpo a outra do mesmo indivíduo, por meios cirúrgicos, de um tecido ou de umha porçom de um órgão (exceto no caso da córnea) com fins terapêuticos.

trapa / armadilha

armadilha (cast. *trampa*): Artificio para caçar animais, laço, esparrela.

trapa (daí, *trapela*): 1. Armadilha do tipo cova ou alçapom apropriada para capturar feras. 2. QUÍM. Num aparelho de laboratório, dispositivo que serve para retirar de umha corrente de fluido um ou vários componentes, retendo-os para posterior recolhimento.

trocar, troca: v. *mudar, mudança*

trompa / tromba

tromba (ZOOLOG.): 1. Extensom longa, tubular e flexível do focinho de alguns mamíferos, especialmente dos elefantes, com as narinas abrindo-se na extremidade (sin. *probóscide*). 2. Órgao sugador de alguns insetos, como mosquito, mosca, abelha, etc. (cf. *espiritromba* nos lepidópteros). 3. Focinho de certos animais (p. ex., da anta ou tapir, da saiga, etc.).

trompa (ANAT. ANIM.): Estrutura em forma de tubo, também designada *tuba* (ex.: *trompa de Eustáquio* ou *tuba auditiva*, *trompa de Falópio* ou *tuba uterina*).

tubo / ducto

Para denotar ‘estrutura tubular’, no campo da Técnica empregam-se o radical **-duto** (*gasoduto*, *oleoduto*) e as vezes **cano**, **canalizaçom**, **conduta** (mais raro: *conduto*) e **tubo** (o conjunto de tubos de umha máquina ou construçom é a **tubulaçom** ou a **tubagem**)⁶⁵⁰; no campo da Anatomia (dos animais), nesse sentido, utilizam-se o radical **-duto** (*espermiduto*, *oviduto*) e os termos **ducto** (raro: *conduto*), **canal**⁶⁵¹, **meato**⁶⁵², **trompa**, **tubo** e **tuba** (v. *trompa/tromba*).

ustular: v. *carbonizar*

verme / gusano

verme (al. *Wurm*; cast. *gusano*; ingl. *worm*): Denominaçom comum e imprecisa de todos os animais alongados de corpo mole, helminte (platelmintes, nemertinos, nematelmintes, anelídeos, larvas vermiformes de insetos...).

gusano (al. *Made*; cast. *cresa*; ingl. *maggot*): Larva (vermiforme) dos dípteros.

vilosidade / microvilosidade / pilosidade

vilosidade: Pequena saliência vascular, especialmente quando situada na superfície de umha mucosa: (cf. cast. *vellosidad*, ingl. *villus -li*): *vilosidade(s) aracnoideia(s)*, *vilosidade(s) coriônica(s)* ou *vilosidade(s) placentária(s)*, *vilosidade(s) sinovial(ais)*.

⁶⁵⁰ Com o sentido de ‘tubo’, em Técnica também costuma empregar-se o termo **tubuladura**, ainda que o seu valor próprio seja o de ‘abertura em vaso (especialmente de laboratório) que pode receber um tubo’.

⁶⁵¹ Embora o significado primário de *canal* em galego seja o de ‘estrutura de conduçom de líquidos cuja secçom é de meia-cana’, o que excluiria a sua aplicaçom a estruturas tubulares, de secçom, portanto, circular, na linguagem da Biologia, por derivaçom do lat. *canalis* ‘tubo’, emprega-se habitualmente *canal* no sentido de ‘tubo’ em concorrência com *ducto* (ex.: *canal de Wirsung*, *canal semicircular*).

⁶⁵² Além de ‘ducto’, *meato* também significa em Anatomia ‘abertura externa de um ducto’.

microvilosidade: Protuberância fina presente em grande número na superfície de algumas células epiteliais, especialmente no intestino, de modo a incrementar-se a superfície disponível para a absorção (cf. cast. *microvellosidad*, ingl. *microvillus* -li): *microvilosidade(s) intestinal(ais)*.

pilosidade: Revestimento epidérmico constituído por pelos finos: *pilosidade pubiana* (cf. cast. *vello púbico*).

xisto: v. *ardósia*



PARTE V
A MORFOSSINTAXE
DO GALEGO CIENTÍFICO



31. A HABILITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA MORFOSSINTAXE DO GALEGO CIENTÍFICO

230. Como se viu nos §§ 1-4, a morfossintaxe empregada nos textos científicos baseia-se diretamente na morfossintaxe da língua comum, a respeito da qual aquela apresenta diferenças de caráter fundamentalmente quantitativo, e surge por um processo de seleção e adaptação de estruturas presentes na língua normativa geral (*intensificação, reestruturação e rarefação*) guiado por um critério de simplificação e de funcionalidade⁶⁵³.

231. De forma similar ao que acontece com o componente lexical da linguagem científica, devido à subordinação social e cultural que tem sofrido na Galiza o galego-português desde o século xv até à atualidade (v. §§ 4-8), no momento presente ainda não cristalizou um galego científico (especializado, técnico) que apresente umha morfossintaxe plenamente idiomática, funcional e autónoma a respeito do castelhano (cf., p. ex., Garrido, 2005), pelo que se revela indispensável nesta altura proceder a habilitar (= disponibilizar) e a socializar um tal modelo morfossintático. Nomeadamente, como ocorre em relação ao léxico, o processo de habilitação em galego da morfossintaxe dos textos especializados (e, em grande medida, também a da língua normativa geral!) deve fazer face aos seguintes *processos degradativos*, cuja incidência deletéria sobre a língua se prolonga desde o início dos Séculos Escuros até à atualidade:

a) Variação sem padronização (v. § 6): atuante, por exemplo, na indefinição que hoje impera entre os redatores em galego pelo que di respeito à colocação dos pronomes clíticos associados a preposição e infinitivo (Pt. “o facto de o observarmos” / Gz. “o facto de o observarmos” ~ “o facto de observarmo-lo”).

b) Substituição castelhanizante (v. § 9.2): atuante, por exemplo, na completa extinção que hoje se regista na Galiza dos usos produtivos do futuro do conjuntivo, e na redução da frequência de uso (substituição parcial, mais ou menos avançada) do infinitivo flexionado, da interpolação, das construções nexuais de relativo tradicionais e coincidentes com o luso-brasileiro (em benefício de construções nexuais de relativo coincidentes com as do castelhano de Espanha), da passiva própria, etc.

c) Erosão (v. § 8): manifesta, por exemplo, na ausência no atual galego espontâneo das cláusulas de relativo de sentido genitivo introduzidas pelo pronome (variável) *cujo* (unidade lexical de índole culta erodida no início dos Séculos Escuros).

d) Estagnação e suplência castelhanizante (v. § 7): evidenciada no facto de não se ter desenvolvido endogenamente (através da *intensificação, reestruturação e rarefação* de elementos da língua geral) qualquer modelo morfossintático, **idiomático e nom**

⁶⁵³Se, como se viu em § 10, a sobriedade e a funcionalidade expressivas são traços essenciais da linguagem técnico-científica, Gerr (1942, *apud* Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 185) vê na racionalização do conjunto da expressão linguística, conseguida mediante a progressiva redução da complexidade sintática até ao mínimo exigido pelas necessidades da análise e da exposição lógico-formais, um dos componentes básicos da evolução da língua especializada da Ciência e da Técnica.

subsidiário do castelhano, no galego empregado hoje nos textos científicos (especializados), referente, por exemplo, à frequência da passiva própria, aos usos específicos dos artigos (por exemplo, com as expressões de percentagens), à focalização, ao emprego de formas verbais para indicar hipótese ou previsão ou reserva, ao infinitivo flexionado, ao infinitivo gerundial, ao gerúndio, às perífrases verbais, às fórmulas elípticas do verbo, etc., como *sim*, *de facto*, *tem acontecido* nas variantes lusitana e brasileira do galego-português.

232. Nestas circunstâncias, perante a falta de cristalização de um modelo de morfossintaxe do galego científico que seja idiomático, funcional e autónomo a respeito do castelhano, a **coordenação do galego com o modelo morfossintático disponibilizado pelas suas variantes lusitana e brasileira**, em paralelo com a coordenação lexical galego-portuguesa, revela-se nesta altura, de modo evidente, como a **estratégia mais natural, mais económica e mais eficaz** para habilitar e socializar na língua autóctone da Galiza a expressão especializada (v. § 9).

Em concreto, tal coordenação morfossintática galego-portuguesa efetuará-se, de modo natural e enriquecedor, seguindo o modelo luso-brasileiro (e, preferentemente, o lusitano⁶⁵⁴), através de umha **introdução** ou adoção (cuidadosa e harmoniosa) no galego especializado de elementos desconhecidos no galego espontâneo, meramente oral e coloquial, como umha perfectividade verbal expandida, certas elipses verbais, a focalização por clivagem, etc.; através da **restauração** de elementos substituídos ou erodidos na Galiza, como o futuro do conjuntivo (especificamente, em cláusulas condicionantes e intensificantes-proporcionais), os nexos relativos tradicionais, as cláusulas de relativo introduzidas por *cujo*, certos participios irregulares (cultos), etc.; através de umha **regulação** ou estabelecimento de padronização em setores de uso sujeitos a variação ou vacilação na língua espontânea, como acontece com a colocação dos clíticos associados a preposição e infinitivo, a distribuição de usos entre formas duplas de participios, etc.; através da **intensificação** ou reforçamento de elementos presentes no galego espontâneo, como a passiva própria, o infinitivo flexionado, a perífrase verbal terminativa, a interpolação, o dativo de posse, etc.; através da **reestruturação** ou adaptação especial (de carácter “amplificativo”) de elementos presentes na língua geral, como acontece com o futuro do indicativo hipotético ou preditivo, o presente do conjuntivo de reserva, exemplificativo ou nexal, a incorporação de um valor atualizador à perífrase verbal “*ter* [presente do indicativo] + participio”, o infinitivo flexionado que segue a um verbo nuclear de carácter “intelectual” ou que ocorre numha cláusula que determina um substantivo “heurístico”, o infinitivo gerundial atributivo (de valor ativo ou passivo), certos usos específicos do gerúndio, etc.; através, enfim, da **rarefação** ou exclusão parcial ou total no galego científico de certos elementos que contrariam a tendência da linguagem especializada à im-

⁶⁵⁴Para a habilitação da morfossintaxe especializada em galego é indicado o estudo de textos escritos em Portugal, e nem tanto o dos escritos no Brasil, por existir hoje maior proximidade morfossintática (na língua geral) entre as normas galega e lusitana do que entre as normas galega e brasileira.

personalização e neutralidade expressivas (*coerência sintática*), como pronomes pessoais e possessivos, dativos de interesse e de solidariedade, etc.⁶⁵⁵

233. Definida no ponto anterior a estratégia geral aqui aplicada —natural, económica e eficaz— para habilitar em galego o componente morfossintático dos textos científicos (especializados), isto é, a adoção em galego, com as adaptações que forem precisas, do congenial modelo luso-brasileiro, resta agora, neste capítulo introdutório, expormos os critérios que seguimos para caracterizar a morfossintaxe do galego científico.

Para caracterizarmos a morfossintaxe do galego-português técnico-científico recorreremos aqui aos critérios de Gerbert (1970: 14), os quais também foram seguidos posteriormente por Sager, Dungworth e McDonald (1980), em relação ao inglês, e por Köhler (1980), Möhn e Pelka (1984) e Hoffmann (1998), em relação ao alemão:

Wir gehen davon aus, daß die Fachsprache der Technik als charakteristische Merkmale neben dem Fachwortschatz auch grammatische Besonderheiten oder Eigentümlichkeiten qualitativer und quantitativer Art aufweist, wobei nicht an distinktive Merkmale gedacht wird, sondern an spezielle Ausprägungen allgemeiner, in dem Gesamtinventar der betreffenden Sprache vorhandener oder zumindest vorgebildeter grammatischer Elemente. Diese Eigentümlichkeiten seien wie folgt charakterisiert: (1) unter dem Gesichtspunkt des dominierenden Gebrauchs bestimmter Fügungstypen und (2) im Hinblick auf die Verwertung der in der Gemeinsprache vorgegebenen Konstruktionen und deren Umstrukturierung für die Fachsprache. Mit anderen Worten, es gilt, diejenigen Fügungstypen herauszustellen, die zu den bevorzugten oder — um mit Leisi zu sprechen — „gestärkten, d. h. sehr lebendigen und häufigen Kategorien“ der technischen Fachsprache des Englischen gerechnet werden können, ferner solche zu erwähnen, die mit Veränderungen vorkommen oder gar nicht auftauchen, da sie für technische Aussagen ungeeignet sind.⁶⁵⁶ (Gerbert, 1970: 14)

Por conseguinte, para caracterizarmos a morfossintaxe do galego científico, e oferecermos orientação quanto à sua constituição, devemos reparar aqui naquelas estruturas presentes nos textos especializados luso-brasileiros que calhem nalguma das três seguintes categorias: (1) estruturas morfossintáticas, também presentes na língua comum, que nos textos especializados se apresentem “reforçadas”, i. é, com uma frequência de

⁶⁵⁵A neutralidade ou objetividade e a impessoalização características da expressão técnico-científica (decorrentes do fenómeno de *rarefação* de estruturas: expressões idiomáticas, palavras carregadas de conotações, expressões efusivas ou coloristas, pronomes pessoais e possessivos, dativos de interesse e solidariedade, etc.) estão, todavia, sujeitas a alguma variação, dependendo, sobretudo, do género textual especializado de que se tratar (maior personalização e colorismo expressivos em géneros de tipo didático-instrutivo como o artigo de divulgação, o livro de divulgação e o livro de texto).

⁶⁵⁶«Partimos da ideia de que a língua especializada da Técnica, para além da terminologia, também mostra, como traços característicos, particularidades ou peculiaridades gramaticais de índole qualitativa e quantitativa; com isto não se está a pensar em caracteres distintivos, mas em manifestações especiais de elementos gramaticais comuns, presentes ou, ao menos, prefigurados no inventário geral da correspondente língua. Essas peculiaridades poderiam ser caracterizadas como segue: em primeiro lugar, do ponto de vista da utilização predominante de determinadas estruturas; em segundo lugar, atendendo ao aproveitamento de construções existentes na língua comum e à sua reestruturação na língua especializada. Dito por outras palavras, trata-se de respigar aquelas estruturas que podem contar-se entre as preferidas ou —tomando emprestadas as palavras de Leisi— entre as “categorias reforçadas, i. é, muito vigorosas e frequentes” da língua inglesa da Técnica, assim como aquelas outras estruturas que surgem nos textos especializados com modificações ou que não aparecem em absoluto, por se revelarem inapropriadas para os enunciados técnicos.» (trad. Carlos Garrido).

aparición elevada (estruturas que experimentam *intensificación*, na nossa terminologia); (2) estruturas, também presentes na língua comum, que surjam nos textos especializados com modificações (*reestruturación*); (3) estruturas da língua comum que raramente ou nunca ocorram na língua especializada, por se revelarem inapropriadas para os enunciados técnicos (*rarefacción*). Adicionalmente, dadas as penosas circunstâncias socioculturais em que ainda tem de se desenvolver o galego, no nosso estudo da morfossintaxe da língua científica, prestamos também atenção àquelas estruturas que, sem se adscreverem a qualquer dos casos anteriores, por serem (na sua constituição ou frequência) contrastantes com o castelhano, se revelam críticas na atual Galiza, ao estarem sujeitas a frequente interferência ou ignorância por parte dos redatores (como é o caso, por exemplo, da colocação dos pronomes átonos em certos contextos sintáticos ou do emprego de certas conjunções).

Para o levantamento das estruturas morfossintáticas características do galego científico, lançamos mão, nos capítulos que seguem, de um *corpus* textual moderadamente extenso integrado por artigos de dicionário, artigos de enciclopédia, livros de texto, livros de divulgação e artigos de revista de divulgação do âmbito (ou de tema) científico (v. as referências concretas, classificadas por género, na secção final intitulada “Bibliografía citada e *corpus* bibliográfico considerado no estudo da morfossintaxe”). Neste elenco predominam, de longe, e pelo motivo acima aduzido, as fontes portuguesas sobre as brasileiras, e, entre aquelas, os artigos da *Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura*, da editorial Verbo (obra consignada nas citações como ELBC)⁶⁵⁷.

Das estruturas morfossintáticas respigadas e comentadas oferecem-se exemplos de uso tirados do *corpus* textual descrito, que consistem em trechos mais ou menos longos (nalguns casos, transcritos com elipses) que permitem observar a ocorrência da estrutura em causa inserida no seu contexto (a estrutura em foco destaca-se mediante o sublinhado ou o tipo negrito). Tais trechos são aqui *editados* com adaptação da ortografia original ao padrão galego da Comissão Lingüística da AGAL e a eventual correção de lapsos (indicada entre colchetes). Só no caso de trechos de origem brasileira a adaptação ao galego vai mais longe e inclui a colocação dos pronomes átonos conforme a norma europeia do galego-português.

234. Nos capítulos que se seguem nesta v parte da monografia, passam-se em revista, por conseguinte, as estruturas características da morfossintaxe do galego científico, cujo uso aparece devidamente exemplificado. A ordem de exposição identifica-se, a traços largos, com a sequência empregada por Sager, Dungworth e McDonald (1980: 182-229) no seu estudo da morfossintaxe do inglês técnico-científico, de modo que o próximo capítulo 32 se dedica aos tipos de oração e à sua constituição (orações interrogativas, imperativas e

⁶⁵⁷ Neste *corpus* textual luso-brasileiro do campo científico não se inclui qualquer texto de investigação, destinado à comunicação entre especialistas, de modo que todos os documentos aqui considerados são de índole didática ou divulgadora. No entanto, estamos convictos de que tal lacuna não prejudica os objetivos do presente estudo da morfossintaxe do galego científico, cujas apreciações podem ser julgadas suficientemente representativas de toda a redação técnico-científica realizada em galego-português.

declarativas), o capítulo 33 trata os mecanismos de coesão textual, o capítulo 34 abre o estudo do sistema verbal dos textos científicos considerando as formas finitas, estudo que se completa com os capítulos 35, consagrado às formas verbais infinitas, e 36, que repara nas perífrases verbais; o capítulo 37 aborda o estudo da tematização, focalização e topicalização e, finalmente, o capítulo 38 enuncia as estruturas morfossintáticas (de baixa frequência) que experimentam rarefação no galego científico.



32. TIPOS DE ORAÇOM DO GALEGO CIENTÍFICO E SUA CONSTITUIÇOM

235. Dos quatro tipos de oraçom que tradicionalmente se definem atendendo à funçom retórica —oraçom declarativa (ou assertiva), oraçom interrogativa, oraçom imperativa e oraçom exclamativa—, esta última está praticamente ausente dos textos técnico-científicos, dado estes mostrarem como propósito predominante transmitir informaçom da forma mais objetiva e neutral possível (v. cap. 38). A seguir, estudam-se os outros três tipos de oraçom, prestando particular atençom a certas estruturas morfosintáticas que originam a grande diversidade de oraçons declarativas existentes no discurso especializado.

ORAÇONS INTERROGATIVAS

236. Como a funçom primordial dos textos técnico-científicos é informativa, e neles a informaçom flui unicamente no sentido do emissor para o recetor, e nom vice-versa, as oraçons em que se formulam perguntas ham de ser neles, por força, inexistentes ou escassas. Como exceçom, os livros de texto e os artigos de divulgaçom mostram freqüentemente duas classes de oraçons interrogativas:

a) Oraçons interrogativas situadas no fim do capítulo de um livro de texto, como exercício de avaliaçom ou recapitulaçom:

Problema 1. Considera umha amostra de zinco com a massa de 32,7 g (fig. 42). a) Quantas moles de zinco existem nesta amostra? b) Determina o número de átomos de zinco existentes na amostra desta substância. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 96)

b) Nos livros de texto e nos géneros de divulgaçom, oraçons interrogativas situadas no começo de um parágrafo e com resposta imediata (= perguntas retóricas de finalidade didática):

Quais som as moléculas de interesse biológico que atravessam por difusom a taxas apreciáveis as membranas biológicas? As moléculas pequenas nom polares (de gases como o azoto, o oxigénio, ou anidrido carbónico), solventes orgánicos (álcool, éter, clorofórmio, benzeno, etc.), substâncias lipossolúveis (esteroides) e pequenas moléculas polares nom carregadas (água, glicerol, ureia, etc.). (*Biologia Celular*: 88)

O que fazer, no entanto, quando observamos diferenças na repartiçom de recursos mas ausência de competiçom no presente? Pode haver três explicaçons: [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 202)

Estará o vírus da pneumonia atípica a sofrer modificaçons que o tornam mais mortal? Vários especialistas consideram que é cedo para tirar conclusons, mas a dúvida instalou-se na imprensa chinesa depois de no fim-de-semana pessoas relativamente jovens e saudáveis nom terem resistido à doença, em Hong Kong. (*Público*, 15.4.2003: 26)

No tocante às espécies brasileiras, os milodontídeos provocam controvérsias. O que fazer quando se encontram fósseis que aparentemente pertencem a umha espécie desconhecida mas som insuficientes para um amplo conhecimento: aguardar o surgimento de mais material ou dar a conhecer o que se tem? E se surgirem sucessivamente peças que nom permitem interligaçons, como, por exemplo, um dente, umha vértebra e umha peça da mao? Foi o que aconteceu com *Catonyx cuvieri*, espécie menor que *G. lettsomi*. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

Atualmente a teoria dos modelos estelares nom permite ainda conhecer quais as condiçons em que se produz um buraco negro em lugar de umha estrela de neutrons. Como é possível observar um buraco negro se ele é por definiçom invisível? Apesar de invisível, podemos contodo observar os

efeitos do seu campo de gravidade sobre as estrelas vizinhas ou companheiras no caso de fazer parte de um sistema duplo ou múltiplo. (*Colóquio/Ciências*, 1: 17)

O que seria necessário para fabricarmos um osso no laboratório? Numha receita simples, hidroxiapatite, colagénio e água. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

No entanto, muitas questões permanecem em aberto: as doenças neurodegenerativas, doenças crónicas e progressivas, poderão ser tratadas pela modulação da apoptose, sem correr o risco de ocorrer uma proliferação celular não controlada? Na família das caspases, quais serão os melhores alvos para a inibição da apoptose? (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

ORAÇÕES IMPERATIVAS

237. A forma que mais frequentemente adotam os atos de fala diretivos é a das orações imperativas. Estas ocorrem fundamentalmente nos géneros textuais da Técnica, associadas às instruções de utilização de aparelhos, ainda que também não faltam noutros géneros textuais de carácter científico (como na bula de medicamento e no livro de texto). Outras ocorrências típicas de orações imperativas nos textos técnico-científicos são os problemas dos livros de texto, as descrições de experiências e procedimentos, as remissões textuais e as argumentações em que se convida o leitor — sobretudo nos livros de texto e nos artigos de divulgação — a efetuar uma *ação intelectual* (supor, imaginar, etc.). Na realidade, as duas modalidades de orações imperativas referidas em último lugar representam antes elementos metacomunicativos do que atos de fala diretivos (cf. Göpferich, 1995: 389-395).

a) Exortação à ação nas instruções (de utilização de aparelhos ou substâncias)

Em galego português, a exortação à ação exprime-se mediante o imperativo, o infinitivo e o imperativo-reflexivo. No entanto, e em contraste com o que acontece em castelhano, o imperativo-reflexivo é pouco utilizado em galego-português para exortar à ação nas instruções (mas, v. *infra* tematização de ações intelectuais). Exemplo:

Primeiros socorros: Pequenas queimaduras. [...] 1. Deite água fresca sobre a área ferida pelo menos durante 10 minutos para parar o ardor e aliviar as dores. Se não houver água, use qualquer líquido frio, como leite ou umha bebida em lata. 2. Quando a queimadura tiver arrefecido, retire as roupas, sapatos, cintos ou joias restritivas da área afetada antes que esta comece a inchar. 3. Aplique um antibiótico tóxico. Cubra a área com umha compressa esterilizada ou qualquer material limpo e sem pelos. Coloque a compressa no local. Não aplique compressas adesivas ou fita na pele afetada. 4. Verifique diariamente a ferida para detetar sinais de infeção, como dores crescentes, inchaço, vermelhidão ou pus. Se suspeitar de infeção, contacte o seu médico. (*Enciclopédia Médica da Família*: 988)

b) Nos livros de texto, nas secções de exercícios ou problemas:

Revisão: 1. Mencione duas hormonas vegetais e indique onde são produzidas na planta. [...] 5. Descreva os efeitos da auxina nos gomos axilares num caule. (*Introdução à Biologia*: 304)

Problema 1. Considera umha amostra de zinco com a massa de 32,7 g (fig. 42). a) Quantas moles de zinco existem nesta amostra? b) Determina o número de átomos de zinco existentes na amostra desta substância. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 96)

c) Com valor descritivo, na enunciação de experiências ou procedimentos

Na descrição de umha experiência ou de um procedimento, além do imperativo, pode utilizar-se em galego a ativa impessoal com a partícula *se* (verbos na terceira pessoa do singular) ou a passiva pronominal com *se* (verbos em singular ou plural). Exemplos:

Prática de laboratório. 1. Polaridade da água. Descrição da experiência. Verificas que as moléculas da água som polares através da atraçom de um fio de água por um objeto eletrizado. *O material necessário é:* [...]. *O procedimento a seguir é:* 1. Adiciona água à bureta por meio do funil e coloca o copo graduado por baixo. 2. Fricciona umha das extremidades da régua de plástico com um pano de lá (fig. 1). 3. Abre a torneira da bureta de maneira que saia um fio de água. 4. Aproxima desse fio a extremidade friccionada da régua de plástico (fig. 2). (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 110)

Para determinar a massa de um corpo polo processo da tara procede-se [ativa impessoal] do modo seguinte: 1) Coloca-se [passiva] o corpo no prato direito da balança; no prato esquerdo pom-se [passiva] umha tara de massa superior à do corpo. [...] 2) No prato direito juntam-se [passiva] massas [...]. 3) Retira-se [passiva] o corpo e ponhem-se [passiva] as massas no prato direito [...] 4) Pom-se [passiva] umha sobrecarga [...]. 5) Calcula-se [ativa impessoal], por interpolaçom, qual a massa [...]. (ELBC: s.v. *tara, processo da*)

Para traçar um arco de círculo com um raio dado por dous pontos dados, A e B: com A e B como centro, e o raio dado, traçam-se arcos de círculo que se intercetam em C. Com C como centro, e o mesmo raio, traça-se um arco de círculo por A e B. (*Dicionário Técnico-Científico Ilustrado*: 301)

Entom, para preparar a soluçom aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentraçom pretendida procede-se do seguinte modo: 1.º Pesam-se 15,96 g de CuSO₄. 2.º Dissolve-se esta quantidade de soluto numha pequena quantidade de água. 3.º Adiciona-se água num balom de aferiçom até perfazer o volume de 1 dm³. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

d) Oraçoms imperativas enquanto elementos metacomunicativos

As oraçoms imperativas também podem aparecer nos textos técnico-científicos como elementos metacomunicativos de duas classes: como expressoms remissivas (intratextuais) e como tematizadores de açoms intelectuais.

Expressoms remissivas

Nos textos técnico-científicos galego-portugueses, as expressoms que remetem para determinadas seções de texto ou para diversos elementos iconográficos, como tabelas, gravuras, fotografias, etc. (remissoms intratextuais) som freqüentemente atualizadas por meio do infinitivo ou do imperativo. Menos freqüência do que em castelhano apresentam em galego as expressoms remissivas que adotam a forma do imperativo-reflexivo. Exemplos:

Além de terem sido pouco explorados sob a forma de modelos, tanto o comensalismo como o mutualismo som, em geral, pouco conhecidos com precisom, nom se sabendo em muitos casos se ambos os parceiros de facto beneficiam com a interaçom (ver Cushman & Beattie, 1991). (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 136)

Estrutura de um osso compacto, mostrando os diversos tipos de lamelas (ver texto para umha descriçom detalhada). (*Colóquio/Ciências*, 23: 37)

Este facto explica a razom por que muitos codons alternativos para um mesmo aminoácido diferem apenas no seu terceiro nucleótido (ver tabela). (ELBC: s.v. *código genético*)

Tematizaçom de açoms intelectuais

A tematizaçom de açoms intelectuais é umha classe de elementos metacomunicativos de comentário (cf. Göpferich, 1995: 389-395). Nestas expressoms, que abundam nos géneros de caráter didático ou divulgador, ou nos textos de tema teórico ou especulativo, o imperativo nom tem valor prescritivo, mas sim “convitativo”, pois que, por meio dele, se convida o leitor, para lhe facilitar a apreensom dos conteúdos veiculados no texto técnico-científico, a realizar açoms intelectuais como *admitir, calcular, comparar, considerar, determinar, imaginar, notar, observar, ponderar, quantificar, supor*, etc.

A tematizaçom de açoms intelectuais realiza-se por meio do imperativo-reflexivo (que, neste caso, ao contrário do que acontece nas instruções, sim é freqüente em galego-português), do imperativo e das perífrases de valor modal “*ter + de/que + infinitivo*”, “*haver* [im-

pessoal] + *que/a* + infinitivo” e “*ser + de* + infinitivo”. O imperativo e a perífrase “*ter + de/que* + infinitivo”, que aparecem na primeira pessoa do plural, correspondem-se com o chamado “*nós pedagógico*” (v. § 243.1). Exemplos:

Fig. 5. Ilustração de umha depressom franjada (dp) e de umha vesícula franjada (vf) observadas ao microscópio eletrônico [...]. Note-se a presença do revestimento em franja [...]. (*Biologia Celular*: 220, legenda de gravura)

Neste momento, e de passagem, apenas para se fazer aceitar a real importância que isso tem, re-corde-se que o peso de um corpo varia com a sua distância à Terra [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 123)

A intensidade de um feixe luminoso é essencialmente estocástica. Considere-se o par de funções $x(t)$ e $y(t)$, reais ou complexas, que descrevem dous processos estocásticos [...]. (ELBC: s.v. *coerência*)

Se A estiver contido em B sem se identificar com B , escreve-se $A \subset B$ (ou $B \supset A$) e di-se que A é um *subconjunto próprio* de B (observe-se, no entanto, que também se usa a notação $A \subset B$ com o significado que aqui damos a $A \subsetneq B$). (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Consideremos um ponto fixo O e um vetor deslizante F na reta CD (fig.); o momento do vetor em relação ao ponto O é a grandeza $l = r \wedge F$, em que r é um vetor com origem em O e cuja extremidade é um ponto qualquer da reta de suporte do vetor F . (ELBC: s.v. *momento* [Física])

Tentemos quantificar o problema. A espessura média da crosta de composição basáltica é de cerca de 2 km. Para termos serpentinitos à cota do fundo do mar teremos que [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 53)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relação entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condição. (ELBC: s.v. *cérebro*)

Num sólido isotrópico há a considerar dilatação linear, superficial e cúbica ou volumétrica. (ELBC: s.v. *dilatação*)

É de notar que umha explicação detalhada de como é que umha característica funciona (em termos da sua “arquitetura” fisiológica, morfológica, etc.) por si só nom nos elucidaria necessariamente sobre a sua função [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 15)

Existem, contudo, algumas limitações que som de ponderar quanto ao seu uso para avaliar o [sistema nervoso] simpático [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

É de notar que a oxidação do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutenção da alta temperatura da célula de eletrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à redução da alumina segundo a reação [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

ORAÇÕES DECLARATIVAS OU ASSERTIVAS

238. Dado que o propósito fundamental da língua científica é informativo, a maioria das suas orações som declarativas ou assertivas. Nestas, os elementos predominantes som os grupos nominais (estilo técnico-científico nominalizado), cujas relações determinam a estrutura da oração. As questões que a seguir se consideram na descrição da variação mostrada pelas orações declarativas som os verbos conetivos, os sintagmas nominais, os pronomes pessoais, ordinais e quantificadores, as cláusulas de relativo e a expressão da relação causa-efeito.

Verbos conetivos nas orações declarativas

239. Verbos como *ser, ter, acarretar, apresentar, efetuar, envolver, fornecer, implicar, medir, obter, pesar, produzir, proporcionar*, etc. costumam aparecer nos textos técnico-científicos no seio de orações descritivas muito simples, nas quais o verbo é praticamente desprovido de significado e serve unicamente de ligação entre as frases nominais do sujeito e do predicado (*orações de dous núcleos*), razom pola qual estes verbos som denominados *conetivos*

(Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 186). Como acontece noutras línguas románicas, em galego-português os verbos conetivos *ser* e *ter* costumam evitar-se em beneficio de outros mais específicos e “elegantes”, como sejam *apresentar*, *comportar*, *constituir*, *dispor de*, *exibir*, *mostrar*, *representar*, etc. Exemplos:

A distribuiçom intracelular de traçadores acima descrita é umha caraterística comum à generalidade das células secretoras. [...] As vesículas endocíticas tenhem um diámetro de 50 a 250 nm, e apresentam, freqüentemente, um revestimento em franja na superfície citoplásmica da membrana. [...] As vesículas com clatrina nom som exclusivamente endocíticas. (*Biologia Celular*: 219)

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotaçom, pois que a vorticidade será o dobro da velocidade angular [...]. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

O amoniaco anidro apresenta, em relaçom aos outros adubos azotados, a vantagem de ter mais elevada percentagem de N —c. 82%— e um mais baixo preço de custo de fabrico. (ELBC: s.v. *amoniaco*)

A pancada irá produzir umha muito pequena impressom [...]. (ELBC: s.v. *dureza*, *ensaios de*)
[...] estes [os ramos] apresentam fraco desenvolvemento, possuindo entrenós curtos [...]. (ELBC: s.v. *finta*, *doença da*)

[...] muitos aparelhos vulcánicos apresentam fenómenos secundários como fumarolas [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

Variantes, por elaboraçom e complicaçom, desta estrutura oracional som as seguintes:

a) Com modifiaçom do substantivo:

Um outro mecanismo responsável pola morte neuronal é a exposiçom excessiva a aminoácidos excitatórios, nomeadamente ao glutamato. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79, 80)

[Os plancntones] Som na maioria incolores e de umha grande transparência, que em parte é de vida à percentagem da água que contemhem, que, nalguns casos, ultrapassa os 90%. (ELBC: s.v. *plâncton*)

b) Predicado formado por grupos nominais:

Consideram-se manifestaçoms caraterísticas da apoptose a fragmentaçom de ADN (porçoms com dimensoms inferiores a 50 kDa), a condensaçom nuclear, a agregaçom de componentes da membrana plasmática, o incremento oxidativo ('oxidative burst'), os fluxos de ions (K⁺ e Ca²⁺), a ativaçom de endonucleases e expressom de determinados genes. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade*, *resposta de*)

É também na matriz que se encontra o ADN mitocondrial, assim como todos os componentes necessários à sua replicaçom e transcriçom, bem como os ribossomas mitocondriais e sistemas implicados na síntese proteica que ocorre nos mitocôndrios. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

c) Eliminaçom do verbo *ser* numha sucessom de sintagmas nominais:

Quais som as moléculas de interesse biológico que atravessam por difusom a taxas apreciáveis as membranas biológicas? As moléculas pequenas nom polares (de gases como o azoto, o oxigénio, ou anidrido carbónico), solventes orgánicos (álcool, éter, clorofórmio, benzeno, etc.), substâncias lipossolúveis (esteroides) e pequenas moléculas polares nom carregadas (água, glicerol, ureia, etc.). (*Biologia Celular*: 88)

Sintagmas ou frases nominais

240. A profusom dos sintagmas ou frases nominais e a sua grande complexidade caraterizam o discurso técnico-científico. O núcleo mais freqüente do sintagma nominal, o substantivo, designa —de maneira clara e económica, com caráter terminológico em

muitos casos— os objetos, processos e fenómenos que conformam a maior parte do universo conceptual das diferentes disciplinas científicas e técnicas, de modo que o discurso técnico-científico tem sido qualificado de *nominalizado*.

Caraterística do discurso técnico-científico é a sua extrema nominalização, que se pode explicar (cf. Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 204) polo facto de a Ciência e a Técnica se interessarem mais pola apresentação de circunstâncias e teorias, pola descrição de experiências e processos e pola avaliação e explicação de resultados do que polas ações e acontecimentos. Segundo Gerbert (1970: 38), a preferência dos textos técnico-científicos polos substantivos em detrimento dos verbos deve reportar-se a que estes se revelam demasiado vagos para as definições exatas que requerem cientistas e técnicos, enquanto que aqueles podem qualificar-se graças a medidas e valores precisos.

Caráter ligado à terminologização dos textos técnico-científicos é o predomínio neles dos substantivos sobre qualquer outra categoria de palabras (estilo nominalizado). Assim, Sager, Dungworth e McDonald (1980: 234) afirmam que os substantivos constituem até 44% da língua especializada, enquanto que representam só 28% da língua comum. Em conjunto, os substantivos e os adjetivos —que associados formam a miúdo unidades terminológicas— representam, segundo estes autores, até 60% das palabras em muitos textos técnico-científicos. Em contraste, os verbos perdem importância comunicativa nestes textos e ocorrem com umha frequência que é apenas metade ou um terço da que mostram nos textos da língua comum. Exemplo de texto claramente nominalizado é o seguinte:

eufrásia. Género *Euphrasia* L., da familia das Escrofulariáceas, de ervas semiparasíticas, anuais ou raramente perenes, de folhas pequenas, opostas; flores irregulares, bissexuadas, sésseis na axila de brácteas, dispostas em espiga terminal; cálice tubuloso ou campanulado, quadrifendido; corola bilabiada com o lábio inferior trilobado, com os lobos emarginados; estames didinámicos; ovário súpero, estilete simples, estigma capitado; cápsula polispérmica. Compreende c. 450 espécies dos climas temperados do hemisfério Norte e também da Austrália e Nova Zelândia. (ELBC: s.v. *eufrásia*)

Além disso, em muitos casos, os substantivos que surgem nos enunciados técnico-científicos substituem verbos (v. § 254: procedimentos para evitar ou simplificar cláusulas verbais [finitas]), como mostram os seguintes exemplos:

Também é possível controlar certos aspetos do comportamento de cimento em obra, p. ex., acelerando ou retardando a presa, pola adición de determinadas substâncias na altura da sua utilização. (ELBC: s.v. *cemento*)

A fundición é um processo de conformación obtido pola fusom, sobreaquecemento, vazamento e solidificación de um metal ou liga metálica (ou material líquido nom metálico, mas endurecível) numha cavidade, cuja forma é o negativo da que se pretende obter. O processo de fundición distingue-se dos alternativos, conformación plástica (laminagem, trifilagem, estampagem, etc.), processos de uniom (soldadura, brasagem ou colagem) ou por arranque de apara (maquinación), polo facto de o material a conformar ter obrigatoriamente de passar polo estado líquido e a forma final ser conferida pola moldaçom [...]. (ELBC: s.v. *fundición*)

A seguir, serán estudados dous aspetos relativos aos sintagmas nominais presentes nos textos científicos: a composição dos sintagmas nominais e os usos caraterísticos do artigo (enquanto determinante do núcleo do sintagma nominal) nos textos técnico-científicos compostos em galego-português que se revelam divergentes com o castelhano.

Composição dos sintagmas nominais

241. A complexidade dos grupos nominais dos textos técnico-científicos deriva da freqüente presença de modificadores, que, adotando umha grande diversidade de formas e posições, operam sobre o núcleo e completam a carga informativa do sintagma. De harmonia com o esquema de Sager, Dungworth e McDonald (1980: 219, 220), a seguir é exposta umha classificação dos sintagmas nominais do galego-português técnico-científico.

241.1. Sintagmas nominais com pré-modificação

A pré-modificação consiste em inserir um ou vários dos seguintes elementos à frente do núcleo do sintagma nominal (o qual aparece marcado a negro nos seguintes exemplos), e na ordem que figura a seguir:

a) Cláusulas carentes de verbo ou cláusulas nucleadas por umha forma verbal infinita situadas no início da oração

As cláusulas carentes de verbo assinalam algumha propriedade ou característica do núcleo do sintagma nominal que se considera essencial ou inerente a este último, polo que freqüentemente a cláusula tem valor genitivo. Exemplos:

Sede de toda a atividade metabólica do organismo, a **célula** está em constante transformação, ocorrendo nela os mais variados metabolismos celulares. (*Biologia Celular*: 32)

De hábitat terrestre, os **Homópteros** compreendem c. 23.000 espécies fitófagas, de tamanho bastante pequeno e muito prejudiciais às plantas. (ELBC: s.v. *Hemipteróides*)

Animais lentos e aparentemente sem defesas eficazes, [os **megatérios**] podem ter sido abatidos polo home e por grandes carnívoros. (ELBC: s.v. *megatério*)

Ainda que relativamente pouco abundante, [o **ouro**] conhece-se desde tempos remotos, o que nom causa surpresa atendendo à ocorrência do metal no estado nativo, ao seu aspeto brilhante e lustroso e à sua virtual indestrutibilidade. (ELBC: s.v. *ouro*)

De dimensões muito reduzidas, bastante resistente a choques e vibrações, com umha 'vida' muito mais longa que os tubos eletrónicos e libertando muito pouco calor (excetuam-se os transistores de potência), o **transistor** apresenta numerosas vantagens sobre os tubos eletrónicos [...]. (ELBC: s.v. *transistor*)

As cláusulas nucleadas por umha forma verbal infinita que, situadas no início da oração, modificam o núcleo do sintagma nominal podem ser de gerúndio ou, mais freqüentemente, de participio. As cláusulas iniciais nucleadas por um gerúndio podem apresentar valor modal, concessivo, causal ou temporal (v. cap. 35: formas verbais infinitas). Exemplos:

Nom estando em perigo de extinção, [o **rato-de-cabrera**, *Microtus cabreræ*] encontra-se porém ameaçado. (*National Geographic Portugal*, 21: s.p.)

Ajustando-se ao corpo como umha luva, a **pele** forma umha barreira entre o que está dentro de nós e o exterior. (*National Geographic Portugal*, 21: 5)

De dimensões muito reduzidas, bastante resistente a choques e vibrações, com umha 'vida' muito mais longa que os tubos eletrónicos e libertando muito pouco calor (excetuam-se os transistores de potência), o **transistor** apresenta numerosas vantagens sobre os tubos eletrónicos [...]. (ELBC: s.v. *transistor*)

Obtidos de complexas e sucessivas divisões mitóticas, os **gâmetas** masculinos e os **gâmetas** femininos interagem [...]. (*Biologia Celular*: 32)

Postulados inicialmente em relação com os mecanismos de excitabilidade elétrica das células nervosas e musculares (gênese do potencial de ação, potencial pós-sináptico), [certos **canais** membranares] parecem estar envolvidos numha enorme variedade de fenômenos que poderam continuar a ser designados de excitáveis, se entendermos excitabilidade como umha alteração funcional desencadeada por um estímulo fisiológico. (*Biologia Celular*: 92)

Fundada por G. Cantor (1845-1918), [a **teoria** dos conjuntos] vê a tornar-se da maior importância para toda a matemática, quer enriquecendo e permitindo dar maior desenvolvimento a muitos capítulos já existentes, quer dando origem a novos ramos desta ciência. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Também designadas glândulas bulbouretrais, [as **glândulas** de Cowper] som glândulas tubuloacinosas do aparelho genitourinário masculino, cujo produto de secreção é vertido na parte posterior da uretra cavernosa. (ELBC: s.v. *Cowper, glândulas de*)

b) Um pré-determinante

Som pré-determinantes, entre outros, os advérbios *ambos, apenas, cada, mesmo, precisamente, só, todo(s)*. Exemplos:

[...] a realizarem cada umha destas operações sobre cada pequena **regiom** da imagem. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Nas abelhas, só três **familias** apresentam comunidades sociais [...]. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

Todos os **hidrocarbonetos** naturais que, nas condições normais de pressom e temperatura, se encontram no estado gasoso som parte da família parafínica [...]. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

c) Um determinante

Entre os determinantes incluem-se os adjetivos demonstrativos, os artigos (determinados ou indeterminados) e os adjetivos possessivos (pouco frequentes na linguagem técnico-científica). Exemplos:

A maior **parte** dos plasmodesmos forma-se durante a divisom celular, por interposição de perfis de retículo endoplasmático perpendicularmente à placa celular. (*Biologia Celular*: 431)

Daí a **importância** de se pesquisar detalhadamente todo o **sistema** solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composição e da evolução dinâmica dos seus **objetos**. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

Todos estes **parâmetros** som suscetíveis de serem tratados [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

Todos os **hidrocarbonetos** naturais que, nas condições normais de pressom e temperatura, se encontram no estado gasoso som parte da família parafínica [...]. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

d) Um pré-modificador adjetival

Os pré-modificadores adjetivais disponíveis em galego-português som os adjetivos numerais e, numha reduzida proporção, também adjetivos qualificativos (a maior parte dos adjetivos qualificativos funciona como pós-modificador). Exemplos:

A maior **parte** dos plasmodesmos forma-se durante a divisom celular, por interposição de perfis de retículo endoplasmático perpendicularmente à placa celular. (*Biologia Celular*: 431)

[...] a realizarem cada umha destas operações sobre cada pequena **regiom** da imagem. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Em vez de casquilhos, em material antifricção também se usam correntemente, sobretudo para altas **velocidades** e cargas mais leves sem choques, os rolamentos de esferas [...]. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

Nas abelhas, só três **familias** apresentam comunidades sociais [...]. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

Nos bordos, por aom da erosom, a geomorfologia destes maciços basálticos aparece em degraus, correspondentes aos sucessivos **episódios** lávicos que lhes dérom origem [...]. (ELBC: s.v. *trapes*)

241.2. Sintagmas nominais com pós-modificação

O núcleo do sintagma nominal pode ser modificado mediante a inserção à sua direita de algum dos seguintes elementos:

a) Um pós-modificador adjetival

— Um ou mais adjetivos, eventualmente modificados por um advérbio:

Neles se incluem as hemiceluloses, que som **polissacarídeos altamente ramificados** contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por **ligações glicosídicas β (1 ==> 4)**. (*Biologia Celular*: 426)

Os objetivos da **avaliação clínica e laboratorial** do SNA som: [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Nos bordos, por açon da erosom, a geomorfologia destes **maciços basálticos** aparece em de-graus, correspondentes aos sucessivos **episódios lávicos** que lhes dérom origem [...]. (ELBC: s.v. *trapes*)

— Um genitivo:

Os objetivos da **avaliação** clínica e laboratorial do SNA som: [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Nos bordos, por açon da erosom, a **geomorfologia** destes **maciços basálticos** aparece em de-graus, correspondentes aos sucessivos episódios lávicos que lhes dérom origem [...]. (ELBC: s.v. *trapes*)

— Um substantivo:

Neles se incluem as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um **esqueleto base** de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β (1 ==> 4). (*Biologia Celular*: 426)

Os objetivos da **avaliação** clínica e laboratorial do SNA som: [...] a distribuição das deficiências polos diferentes **órgaos-alvo** e a sua localizaçon [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

b) Umha frase preposicional:

É interessante notar que a **soluçon para o problema** que Minsky e Papert opinaram ser inso-lúvel apareceu publicada exatamente em 1969 [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Existe hoje um conhecimento muito apreciável da **Crista Média Atlántica a Sul dos Açores** (ver a Figura 3). (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

c) Umha cláusula verbal infinita (com participio ou com infinitivo gerundial ou gerúndio atributivos):

Nas células animais e nas de algumas plantas inferiores existem, nos pólos do fuso acromático, os **centríolos**, **constituídos por dous cilindros de nove tripletos microtubulares cada, dispostos em posiçon ortogonal**. (*Biologia Celular*: 344)

Neles se incluem as hemiceluloses, que som **polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β (1 ==> 4)**. (*Biologia Celular*: 426)

Isto implica um número elevadíssimo de neurónios, todos funcionando em paralelo, com **grupos de neurónios a realizarem cada umha destas operaçons sobre cada pequena região da imagem**. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

d) Umha cláusula de relativo:

Neles se incluem as **hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β (1 ==> 4)**. (*Biologia Celular*: 426)

É interessante notar que a soluçon para o **problema** que Minsky e Papert opinaram ser inso-lúvel apareceu publicada exatamente em 1969 [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Som na maioria [os planctontes] incolores e de umha grande **transparência, que em parte é de-vida à percentagem da água que contemhem, que, nalguns casos, ultrapassa os 90%**. (ELBC: s.v. *plâncton*)

e) Substantivo ou sintagma nominal em aposiçon:

Finalmente, quando se fragmentam e isolam membranas de glóbulos vermelhos humanos, o preparado obtido tem umha atividade ATP-ásica (hidrolisa ATP) que é estimulada por sódio e potássio e é inibida por ubaina, umha droga que também inibe especificamente os fluxos ativos destes ions. (*Biologia Celular*: 95)

No xilema, tecido responsável polo transporte de água e de ions da raiz para o resto da planta, as células som tubulares e possuem parede celular secundária espessa e lenhificada. (*Biologia Celular*: 430)

O CO₂ é utilizado para carboxilar a ribulose-1,5-bifosfato, um açúcar com cinco átomos de carbono, originando duas moléculas de ácido fosfoglicérico. (*Biologia Celular*: 440)

A morte dos neurónios, os principais constituintes celulares do tecido nervoso, obedece aos princípios gerais que regulam a morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 76)

O cálcio, o mais versátil dos agentes sinalizadores intracelulares, está invariavelmente envolvido no controlo da morte neuronal. (*Colóquio/Ciências*, 25: 82)

O mitocóndrio, um organelo celular essencial à vida, onde se processa a respiração celular e a síntese de ATP, desempenha um papel crucial na morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 84)

O sangue das artérias renais, ramos diretos da aorta, passa para as suas ramificações, as artérias interlobares, que caminham aos lados das pirâmides de Malpighi e se inlfetem, no sentido do eixo destas formações, sobre a parte correspondente da respetiva base, sem se anastomosarem entre si [...]. (ELBC: s.v. *rim*)

Usos caraterísticos do artigo no galego científico (em contraste com o castelhano)

242. Em contraste com o que acontece em castelhano, nos textos científicos compostos em galego o artigo ocorre, ou nom ocorre, nos seguintes casos.

242.1. Ausência do artigo determinado

a) Com os adjetivos possessivos em conetores preposicionais iniciados com por (conetores por sua vez, por seu lado, por seu turno, por sua conta):

A modelação de redes de neurónios, por seu lado, passou por umha longa travessia do deserto. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Ao atingir as extremidades das ramificações do axónio, o potencial de ação vai por sua vez causar a libertação de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

b) Com os adjetivos possessivos em epígrafes, em títulos ou na introdução de incisos:

A seguir descrevem-se, sumariamente, os vários tipos desses produtos de secreção:

- Hormonas polipeptídicas: [...].
- Componentes dos sistemas do complemento e da coagulação: [...].
- Enzimas proteolíticas e seus inibidores: [...]. (*Biologia Celular*: 391)
- Radiações ionizantes: a proteção contra radiações e seus fundamentos. (*Colóquio/Ciências*, 22)

Composição da roda dos alimentos: Leite e seus derivados [...] Cereais e seus derivados [...]. (ELBC: s.v. *alimentos*)

No seu desenvolvimento ontogénico [os anelídeos] passam pola fase larvar trocófora (ou sua derivada), comum aliás a outros grupos zoológicos, com os quais lhes denuncia afinidades (Mizostomídeos, Sipunculídeos, Equiurídeos, Priapulídeos, Briozoários, Foronídeos, Rotíferos, Moluscos). (ELBC: s.v. *anelídeos*)

Além das aplicações anteriores, os derivados do cobalto têm emprego em cerâmica, vidraria, fabrico de esmaltes (sua mais antiga aplicação), no fabrico de numerosas ligas [...]. (ELBC: s.v. *cobalto*)

c) Em certos sintagmas iniciados pola preposição a:

Perde [o leiom-dos-pomares] a pele da cauda muito facilmente (eventualmente, se isto acontecer, as vértebras ficam a descoberto). (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 277)

Existe hoje um conhecimento muito apreciável da Crista Média Atlántica a Sul dos Açores (ver a Figura 3). (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

d) Com metade:

É de notar que a oxidaçom do carbono dos ânodos contribui nom só para a manutençom da alta temperatura da célula de eletrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à reduçom da alumina segundo a reaçom [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Verifica-se, de facto, que mais de metade do cálcio dos tecidos é extracelular, podendo esse valor chegar a 90%, conforme os tecidos e o seu estado fisiológico. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

[...] verificaria-se que a velocidade angular da partícula seria precisamente metade da vorticidade do fluido no momento da congeaçom. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

e) Com as percentagens e com os tantos por milhar

A forma de leitura das percentagens mais habitual em galego-português nom inclui qualquer artigo, embora também exista umha fórmula alternativa que recorre ao artigo de terminado em plural (v. Apêndice II.c). Exemplos:

Verifica-se, de facto, que mais de metade do cálcio dos tecidos é extracelular, podendo esse valor chegar a 90%, conforme os tecidos e o seu estado fisiológico. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

O objetivo fundamental era o máximo aproveitamento possível do poder calorífico do combustível, demonstrado pola obtençom, já em 1897, de rendimentos da ordem dos 26%, praticamente o dobro do que na época se conseguia, quer com máquinas a vapor quer com motores a gás; som, aliás, hoje correntes os aproveitamentos superiores a 40%, que permitem considerar os motores Diesel como os de funcionamento mais económico em inúmeras aplicaçoms. (ELBC: s.v. *Diesel*)

Verifica-se que a catalase constitui umha porçom muito significativa (que pode atingir os 40%) das enzimas do peroxissoma, sendo considerada a enzima marcadora deste organito. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

f) Com os decénios:

Já nos finais da década de 70 e graças às técnicas de imunofluorescência e de imunocitoquímica foi possível visualizar ao microscópio óptico a arquitetura intracelular dos microtúbulos numha célula intacta. (*Biologia Celular*: 190)

Até à década de 60 o transplante [do arroz] era umha prática comum, que consistia em semear o arroz em viveiros e, passado um mês, transplantá-lo para os canteiros definitivos. (ELBC: s.v. *arroz*)

g) Com os pontos cardeais, quando indicam direçom:

A África consiste numha série de planaltos, cortados a este polo Rift Valley. (*Geographica*: 312)

O Nilo, com cerca de 6693 km de comprimento [melhor: com cerca de 6700 km], nasce nas terras altas do Quênia, corre para norte e desagua no Mediterrâneo. (*Geographica*: 312)

Ao chegarem ao equador, as massas de ar transportadas polos ventos alísios som aquecidas, ascendem na atmosfera e deslocam-se para norte; nos pólos, as massas de ar som arrefecidas, descem na atmosfera e deslocam-se para sul. (ELBC: s.v. *clima*)

Mas, com o significado de regiom: Europa do Leste, Europa do Norte.

h) Tendência a suprimir-se o artigo determinado para denotar generalizaçom (uso que talvez tenha sido potenciado pola influênciam do inglês):

Estudos ultraestruturais e citotoquímicos apontaram o retículo endoplasmático liso e o complexo de Golgi como locais de origem dos melanossomas. (*Biologia Celular*: 307)

Moléculas de reconhecimento das seqüências de cadeia simples ou seqüências de ARN podem entom ser integradas no complexo sinaptonémico para promover um alinhamento rigoroso dos homólogos. (*Biologia Celular*: 363)

Esteres do colesterol com ácidos gordos como o palmítico, o oleico, o linoleico, etc., encontram-se também largamente espalhados no reino animal. (ELBC: s.v. *colesterol*)

No geral, pescado é muito menos gordo do que carne. (ELBC: s.v. *pescado*)

242.2. Presença do artigo determinado

a) O artigo determinado segue sempre a todo(s) e a ambos em função adjetival⁶⁵⁸:

A di-se subconjunto de B ou umha parte de B [...] se todo o elemento de A pertence a B. (ELBC: s.v. conjuntos, teoria dos)

Duas funções f e g som idênticas se e só se temem o mesmo domínio D e $f(x) = g(x)$ para todo o $x \in D$. (ELBC: s.v. função)

Jazigo mineral é toda a concentração anormal (natural) de substâncias minerais úteis (minérios) em quantidade e condições tais que viabilizem a sua exploração económica [...]. (ELBC: s.v. jazigo mineral)

Todos os hidrocarbonetos naturais que, nas condições normais de pressão e temperatura, se encontram no estado gasoso som parte da família parafínica e constituem os seus primeiros quatro componentes. (ELBC: s.v. petróleo bruto)

O facto de o género *Rangifer* ser o único da família Cervidae em que as fêmeas também possuem cornos afigura-se-nos umha necessidade, pois neste género os cornos som utilizados (com as patas anteriores) como que pás para escavarem a neve sob a qual se encontram os líquens que constituem a sua única alimentação de inverno, polo que ambos os sexos precisam de estar providos dessas farnas. (ELBC: s.v. rena)

A série de MacLaurin da função seno é, para todo o x real, [...]. (ELBC: s.v. seno)

b) Na locução “pola + ordinal + vez”:

As glândulas suprarrenais fôrom descritas pola primeira vez por B. Eustáquio, em 1552 (observações que só em 1714 fôrom conhecidas). (ELBC: s.v. glândulas supra-renais)

c) Com nomes de países, estados, regiões, continentes

O artigo determinado utiliza-se aqui em todos os casos, exceto, entre outros, com *Portugal, Angola, Moçambique, Cabo Verde, Sam Tomé e Príncipe, Macau, Timor, Andorra, Cuba, Israel, Malta, Aragon, Castela, Leom*; com *Espanha, França, Inglaterra e Itália*, pode dispensar-se o artigo, principalmente quando esses nomes som regidos por preposição. Exemplos:

A *Sonim*, que distribui este produto, oferece dous anos de garantia na Europa contra possíveis defeitos no material e fabrico deste produto. (Manual de instruções de aparelho da técnica)

[A] sua ausência [de grandes mamíferos predadores] da ilha de Barro Colorado no lago Gatún (canal do Panamá) resulta num grande aumento (2 a 10 vezes em relação a locais onde ainda há jaguares ou pumas) dos grandes roedores que costumam ser as suas presas [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 140)

[...] já que o Canadá é um dos países afetados por esta epidemia (já morrerom aí 13 pessoas e pensa-se que 274 estarom contaminadas). (*Público*. 15.04.2003: 26)

O projeto desenvolvido polo grupo de hipertexto Xanadu, sediado em San José, nos EUA, ficou para a História como sendo a primeira realização prática relevante dos princípios enunciados por Theodor Nelson. (ELBC: s.v. hipernavegação)

o Iowa / o Louisiana / o Nebraska / o Nevada / o Texas / o Utah; mas: a Califórnia, a Florida

d) Locuções que comecem pola preposição a

Trata-se, entre outras, das frases *à base de*, *“à escala + adjetivo”*, *à exceção de*, *à luz* no verbo *dar à luz*, *à medida que*, *“à pressão + adjetivo”*. Exemplos:

Após umha curta gestação, os marsupiais dam à luz crias pouco desenvolvidas, prosseguindo o desenvolvimento dentro da bolsa. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 163)

⁶⁵⁸Raramente, *ambos -as* é seguido por adjetivo demonstrativo, como no seguinte exemplo: «Este [o esmalte] reveste a dentina na parte externa do dente, a coroa, e o cimento, tecido calcificado, paradentário, variedade do tecido ósseo, que reveste a raiz do dente até ao colo, é, portanto, parte integrante do seu aparelho de fixação. Ambos estes tecidos de revestimento som menos constantes que a dentina [...].» (ELBC: s.v. *dente*).

Este verdadeiro laboratório natural tem atraído muitos dos principais investigadores à escala mundial, em áreas diversas, incluindo petrologia do manto [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

No primeiro [no reservatório], que se encontra à pressom atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orifício, existe um flutuador com umha haste superior [...]. (ELBC: s.v. *carbureador*)

No antigo Egipto a higiene dentária era conhecida, usando-se o pan à base de cardamomo e outras plantas aromáticas e que era simultaneamente antisséptico e sialagogo. (ELBC: s.v. *dentífrico*)

A lei [dos rendimentos decrescentes], quando aplicada aos elementos nutritivos, poderá ser formulada nos seguintes termos: quando as plantas têm à disposição quantidades ótimas dos nutrientes vegetais, à exceçom de um, o seu crescimento é proporcional, mas nom diretamente, às quantidades daquele elemento limitante colocadas à disposição da planta. (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

À medida que a velocidade aumenta, na transiçom para voo horizontal, os comandos aerodinámicos tornam-se mais eficazes e os jactos auxiliares podem ser fechados. (ELBC: s.v. *v/stol*)

e) Locuções que começam pola preposiçom em

Trata-se, entre outras, das frases *na água*; *na ausência de*, *na presença de* (tb. *em presença de*); *na forma + adjetivo*, *no estado + adjetivo*, *na(s) condiçom(ns) de*; *na realidade*, *na verdade*; *na teoria*, *na prática*; *no total* (= *ao todo*), *no geral*, *na(s) proporçom(ns) de*, *na razom* (direta/inversa), *na base* (em Matemática). Exemplos:

É [o amoníaco] muito solúvel na água, designando-se correntemente por *amónia* a soluçom aquosa de gás amoníaco. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Na soluçom do solo, o zinco está quelatado com ácidos orgánicos ou aminoácidos ou na forma iónica, sendo o iom mais abundante o Zn^{2+} . (ELBC: s.v. *zinco*)

[...] no estado espontâneo. (ELBC: s.v. *ameixeira*)

O amoníaco aparece no estado natural por decomposiçom da matéria orgánica. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Aparece [o enxofre] na natureza no estado livre e combinado [...]. O enxofre encontra-se sobretudo na forma de sulfatos [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Num sentido mais restrito, o qual traduz já um certo sentido comercial, o termo «petróleo» (ou «crude», ou «petróleo bruto») é utilizado para umha mistura de hidrocarbonetos que, nas condiçoms normais de pressom e temperatura, se encontram no estado líquido [...]. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Na verdade, dada a relaçom entre estas grandezas e as variaçoms da pressom atmosférica, a sua estimativa constitui um dos maiores problemas a ter em conta no desenvolvimento de qualquer técnica de previsom do tempo. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

À medida que os sedimentos, incluindo os restos orgánicos, se depositaram uns sobre os outros, ou seja, à medida que a «subsidiência» aumentou, a matéria orgánica foi ficando sujeita a pressoms e temperaturas cada vez mais elevadas, o que originou, com a ajuda do fator tempo e na ausência do oxigénio, a transformaçom da matéria orgánica disseminada nas camadas de sedimentos. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

A terceira variedade, fósforo negro, obtém-se aquecendo o fósforo branco a pressoms muito elevadas ou durante vários dias na presença de mercúrio, que atua como catalisador, e de um fragmento de fósforo negro, que atua como promotor de cristalizaçom. (ELBC: s.v. *fósforo*)

A serpentinizaçom é um processo normal de transformaçom das rochas ultramáficas em presença de água, que ocorre a temperaturas inferiores a 500 °C. (*Colóquio/Ciências*, 23: 49)

No total, a rede neuronal tem cerca de 5000 pesos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 9)

No geral, pescado é muito menos gordo do que carne. (ELBC: s.v. *pescado*)

A doença [da tinta] é suscetível de tratamento preventivo, e até curativo em determinadas condiçoms, com a aplicaçom nos órgaos subterrâneos de umha mistura de carbonato de cobre, oxiclureto de cobre e gesso, nas proporçoms de 2 × 1 × 2. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

Sendo N e a números reais maiores que zero e $a \neq 1$, define-se logaritmo de N na base a como o número m tal que $a^m = N$. (ELBC: s.v. *logaritmo*)

O potencial num ponto suficientemente afastado do dipólo varia na razom inversa do quadrado da distância r [...]. Analogamente, o campo criado por um dipólo varia na razom inversa do cubo da distância [...]. Esta propriedade é muito importante, pois é umha verificaçom indireta da lei de Coulomb, que di que a força exercida entre duas cargas varia na razom inversa do quadrado da distância [...]. (ELBC: s.v. *dipolar, momento*)

f) Em sintagmas nominais de estrutura “*substantivo₁ + de + artigo + substantivo₂*”

Por exemplo, nos sintagmas em que *substantivo₂* denota um órgão do corpo (na área da Medicina) ou consiste na palavra *mar*; os sintagmas em que *substantivo₁* é a palavra *eclipse*; também, opcionalmente, com a designação das diferentes especialidades dos prémios Nobel. Exemplos:

cancro do fígado, cancro da mama, cancro da próstata, transplante da córnea, transplante do fígado

Estima-se que no Reino Unido 18% dos pacientes com próteses da anca tenham que ser sujeitos a umha nova operação, frequentemente para colocação de umha nova prótese. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

eclipse da Lua, eclipse do Sol

água do mar, caval(inh)o-do-mar, estrela-do-mar

prémio Nobel da Química (tb. de Química); prémio Nobel da Física (tb. de Física)

g) Com nomes de empresas ou companhias:

A Sonim, que distribui este produto, oferece dous anos de garantia na Europa contra possíveis defeitos no material e fabrico deste produto. (Manual de instruções de aparelho da técnica)

242.3. Presença do artigo indeterminado

Ao contrário do que acontece em castelhano, em galego-português utiliza-se frequentemente o artigo indeterminado a anteceder os adjetivos indefinidos *certo* e *outro*. Exemplos:

No primeiro, que se encontra à pressom atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orifício, existe um flutuador com umha haste superior que fecha umha válvula de entrada de carburante logo que este atinge um certo nível no seu interior e volta a abrir logo que este desce. (ELBC: s.v. *carburador*)

Este [o apoplasto], que representa c. 5% do volume dos tecidos, é umha estrutura com um certo grau de continuidade em todo o corpo da planta (das raízes às folhas) que atualmente se reconhece como sendo um local de elevada importância fisiológica, nomeadamente em processos metabólicos associados com a resposta da planta a fatores ambientais. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Um outro mecanismo responsável pola morte neuronal é a exposição excessiva a aminoácidos excitatórios, nomeadamente ao glutamato. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79, 80)

OS PRONOMES PESSOAIS

243. Três núcleos temáticos respeitantes aos pronomes pessoais interessam sobretudo ao redator especializado galego, interesse que deriva, nalguns casos, do carácter contrastante com o castelhano das correspondentes estruturas: 1.º, o facto de serem muito escassos, em geral, os pronomes pessoais em função de sujeito nos textos técnico-científicos, com as notáveis exceções constituídas polos pronomes pessoais em função deíctica (elementos de ligação interoracional) e polo denominado “*nós pedagógico*”, nos textos didáticos e divulgadores; 2.º, a colocação ou arranjo espacial dos pronomes pessoais da série átona relativamente a outros constituintes da oração, nomeadamente ao verbo, e 3.º, os usos dos pronomes dativos. Enquanto o emprego dos pronomes deícticos é tratado, sob a rubrica “coesom referencial”, no cap. 33 do manual, a presente secção centra-se no estudo dos outros pontos mencionados.

243.1. Pronomes pessoais em funçom de sujeito e “nós pedagógico”

Em geral, os pronomes pessoais em funçom de sujeito apresentam umha freqüência de uso muito reduzida nos textos técnico-científicos (v. § 273), por tal uso se opor à tendência à objetividade e à impersonalizaçom que caracteriza a expressom especializada. No entanto, polo que di respeito à redaçom de textos técnico-científicos em galego-português, cabe fazer duas exceçoms ao afirmado: por um lado, em todos os gêneros textuais som freqüentes os pronomes em funçom deíctica, anafórica (v. § 249.2), e, por outro lado, nos gêneros textuais de caráter didático ou divulgador som relativamente freqüentes os pronomes pessoais em funçom de sujeito, particularmente o “nós pedagógico”, e, em menor medida, os pronomes vocativos⁶⁵⁹. Entre os pronomes pessoais em funçom de sujeito, o que mais abunda, de maneira explícita ou implícita, é *nós* (v. § 273), em detrimento de *eu*, julgado demasiado pessoal para a expressom técnico-científica⁶⁶⁰.

Nos livros de texto, livros de divulgaçom e artigos de divulgaçom, costuma ocorrer, como traço peculiar, o denominado “nós pedagógico” (também *pluralis communis* ou “nós inclusivo”), elemento retórico utilizado quando os autores desejam dar a impressom de que o trabalho de assimilaçom da informaçom veiculada no texto é umha atividade conjunta partilhada por eles próprios e os seus leitores (cf. Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 227). A seguir exponhem-se alguns exemplos de “nós pedagógico” extraídos de um livro de texto e de umha revista de divulgaçom do campo científico:

Já sabemos que no fígado ocorre a fixaçom ou libertaçom de glicose indispensável ao equilíbrio da glicemia. Mas como é que que o fígado “sabe” se é necessário reter glicose e sintetizar glicogénio ou desdobrar o glicogénio em glicose para reabastecimento do sangue e manutençom da glicemia no seu valor normal? (*Biología — 12.º Ano*, II: 557)

Se analísássemos outros mecanismos de regulaçom, poderíamos verificar que [...] as mensagens entre os órgãos som transmitidas quer através de hormonas, por via sanguínea, quer através de impulsos nervosos, por via nervosa. Podemos concluir, entom, que o sistema nervoso e o sistema hormonal nom som independentes. (*Biología — 12.º Ano*, II: 572)

Tentemos quantificar o problema. A espessura média da crosta de composiçom basáltica é de cerca de 2 km. Para termos serpentinitos à cota do fundo do mar teremos que fazer subir as rochas

⁶⁵⁹ Alguns exemplos, em inglês, que ilustram o estilo personalizado cultivado nos gêneros textuais didáticos e de divulgaçom som os seguintes: «During the intervening years, my colleagues and I found that laser scissors could be used to study organelles of the nucleus [...] Although we do not always know exactly how lasers produce the specific changes they make in cellular components, we can nonetheless generate certain alterations reproducibly and without compromising the target’s structure or environment.» (revista de divulgaçom *Scientific American*) | livro de texto universitário estado-unidense do campo da Zoologia: «The latter part of this chapter provides intellectually challenging reading in this regard. It is not merely a listing of facts, but a discussion of concepts and we [referência aos autores] urge you [pronome vocativo de referência ao leitor] to reflect carefully on the ideas discussed. / From what you [alusom ao leitor] have read so far in this chapter [...]. Keep in mind [imperativo destinado ao leitor] that even though this chapter is organized on the basis of [...].».

⁶⁶⁰ Ao contrário do que acontece, por exemplo, em castelhano, inglês e alemão, em galego-português o pronome de primeira pessoa singular (*eu*), quando ocorre, é o primeiro termo a aparecer numha seqüência de pessoas (referidas mediante os seus nomes próprios ou mediante os correspondentes pronomes): That is why Peck and I expected to find a value of around 5.3. > Essa é a causa por que eu e Peck esperávamos encontrar um valor de c. 5,3.

[...] Se assumirmos [anglicismo indevido por: *supugermos*] que [...] necessitamos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 53)⁶⁶¹

243.2. Colocação dos pronomes pessoais átonos

Sob a presente rubrica estuda-se a colocação (e deslocamento) dos clíticos, a colocação do pronome átono vinculado a um infinitivo ou gerúndio e a interpolação.

a) Colocação (e deslocação) dos pronomes clíticos

O padrom de arranjo e deslocação dos pronomes clíticos em volta do núcleo verbal que mostra o galego-português (europeu), o qual constitui um traço original desta língua no seio da românia, deve ser observado escrupulosamente polo redator de textos técnico-científicos, dado estes representarem umha das manifestações expressivas da língua mais elaboradas, planificadas e formalizadas. Em particular, deve chamar-se a atenção para os casos de colocação condicionada (proclítica) do pronome, como sejam⁶⁶²:

Verbo e pronome clítico inclusos numha cláusula subordinada (no caso de ser coordenada, a colocação do clítico nom é condicionada):

A hipercolesterolemia familiar (HF) é devida a um defeito do recetor celular de LDL-colesterol, o que reduz a remoção de colesterol e o fai acumular nos tecidos. (ELBC: s.v. *colesterolemia*)

A medida que as células se multiplicam, vam-se aproximando do lúmen do ácino, aumentando de volume, o citoplasma carrega-se de numerosas gotas adiposas e o núcleo torna-se vesiculoso e degenera. A célula rompe-se e é expulsa com o seu produto de secreção (secreção holócrina). (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

A colocação condicionada (proclítica) do pronome deve manter-se mesmo quando entre a marca de subordinação e o verbo se interponhem várias/muitas palavras, o que contribui para a coesom frásica dos enunciados (v. cap. 33)

Dada a grande frequência com que hoje muitos redatores galegos fam ênclise constante do pronome átono quando entre a marca de subordinação e o verbo se interpom alguma palavra (cf. Garrido, 2004: 109-114; 2005: 85, 108-110), nom estará de mais lem-

⁶⁶¹Exemplos de “nós pedagógico” extraídos de livros de texto universitários redigidos em inglês (junto com as suas respetivas traduções comunicativas) som os seguintes: We have discussed the three principal philosophies of classification, pointing out the major attributes of each. | Let’s consider the problem of separating a mixture composed of sugar, sand, iron filings and gold dust into its components. > Até agora analísamos as três principais escolas de classificação, destacando os atributos essenciais de cada umha. | Consideremos o problema consistente em separar os componentes de umha mistura integrada por açúcar, areia, limalhas de ferro e ouro em pó.

⁶⁶²Cumpra chamar a atenção do leitor para os casos de colocação condicionada do pronome átono que se-guem porque eles som hoje frequentemente desconsiderados por pessoas com boa competência expressiva em galego, que som as destinatárias do presente *Manual*; por isso aqui nom abordamos outras normas ou preferências da colocação (nom condicionada) do pronome átono, cujo conhecimento e domínio cabe supor dados no redator (técnico) em galego (p. ex., colocação enclítica após simples coordenação: «Ao chegarem ao equador, as massas de ar transportadas polos ventos alísios som aquecidas, ascendem na atmosfera e deslocam-se para norte; nos pólos, as massas de ar som arrefecidas, descem na atmosfera e deslocam-se para sul.» [ELBC: s.v. *clima*]).

brarmos aqui que a escrita formal, como atividade planificada, exige umha maior sujeição às normas da gramática que o discurso oral, e que a próclise do pronome átono num contexto de subordinação age como mecanismo de coesão textual (v. cap. 33), vinculando umhas unidades com outras, polo que, mesmo em casos em que a interposição de elementos entre a marca de subordinação e o verbo seja extensa, é recomendável a próclise do pronome. Exemplos:

Há que sublinhar, todavia, que, para se poderem identificar convenientemente muitos dos materiais de que som feitas as obras de arte, se torna indispensável proceder à recolha de amostras. (*Colóquio/Ciências*, 16: 62)

Veremos que a capacidade de aprendizagem das redes neuronais, embora poda parecer à primeira vista algo misteriosa, se baseia em princípios matemáticos simples. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

As experiências de Joseph Black, da Univ. de Glasgow, levárom-no a concluir, em 1770, que umha quantidade, que designou por *calórico* ou *calor*, se conservava nos processos por ele estudados. (ELBC: s.v. *calor*)

O que se passa no home quanto ao calor animal ilustra em grande parte o que ocorre nos animais dotados de homotermia —aves e mamíferos—, cuja temperatura interna é constante e mais elevada que a do ambiente, mas acrescenta-se que nestes o revestimento de penas ou de pelos os protege contra a perda por irradiação. (ELBC: s.v. *calor animal*)

Por cristalização do enxofre rômico fundido, obtêm-se agulhas monoclinicas incolores da forma alotrópica β , que é instável à temperatura ordinária e se transforma rapidamente na forma α [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Presença de um indefinido, complemento adverbial, etc. antes do verbo, no quadro da focalização por inversom (v. cap. 37):

Algo se conhece sobre os mecanismos bioquímicos que conduzem as células da fase G_1 , ao início da fase de síntese do ADN. (*Biologia Celular*: 331)

Polissacarídeos, bem mais complexos do que a celulose, fam parte da parede celular. Neles se incluem as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β ($1 \Rightarrow 4$). (*Biologia Celular*: 426)

O texto deste Caderno deve ser lido sem pressas. Propositadamente se apresenta dividido em 3 partes (I, II e III), aconselhando-se o jovem leitor a fazer intervalos entre a leitura de cada umha das partes e só passar à seguinte quando lhe parecer que já assimilou convenientemente a parte anterior. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 12)

Decerto que ninguém pensa que existam arames ou cordas, ou qualquer cousa parecida, que ligue a Terra, ou Marte, ou Júpiter, ao Sol, ou a Lua à Terra. Contudo, algumha cousa os mantém ligados entre si. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 70)

Para qualquer substância cristalizada se pode sempre imaginar a existência de umha rede que constitua o esqueleto da montagem do cristal. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 105)

Umha regra se observa na homotermia, que é a de que as temperaturas baixas determinam reflexo nervoso que ativa o metabolismo, com produção de calor, a qual diminui à medida que a temperatura externa aumenta. (ELBC: s.v. *calor animal*)

Ésteres do colesterol com ácidos gordos como o palmítico, o oleico, o linoleico, etc., encontram-se também largamente espalhados no reino animal. muitos outros esteroides se formam no organismo a partir do colesterol, nomeadamente os ácidos biliares, hormonas sexuais e hormonas do córtex suprarrenal. (ELBC: s.v. *colesterol*)

O conteúdo do balom é aquecido e, logo que se atinge o ponto de ebulição da mistura, esta ferve e o vapor formado é mais rico no componente mais volátil que o líquido original. Neste facto se baseia a separação por este método [destilação]. (ELBC: s.v. *destilação*)

Em todas as classes em que se dividem os protozoários se encontram espécies parasitas. (ELBC: s.v. *protozoário*)

Posição enclítica do pronome marcada:

Só no Atlântico Norte se encontram nos recifes de *Lophelia pertusa* 1300 espécies diferentes. (Posição nom marcada, proclítica: cláusula de significação restritiva)

Só no Atlântico Norte, encontram-se nos recifes de *Lophelia pertusa* 1300 espécies diferentes. (Posição marcada, enclítica: cláusula de significação ponderativa)

Casos particulares de colocação do pronome átono:

Os átomos de oxigénio vibram, ora se afastando, ora se aproximando do átomo de carbono da molécula a que pertencem. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 127)

No entanto, o sentimento nacionalista [na Estónia] —tal como nos outros países bálticos— nunca se apagou (recorde-se a destituição do governo estónio, em 1950, acusado de «desvio nacionalista»), antes se foi reforçando, nomeadamente polas manifestações de repúdio polo pacto germano-soviético de non-agressom, cujas cláusulas secretas colocáram a Estónia na órbita soviética. (ELBC: s.v. *Estónia*)

Em Anatomia Comparada o vómer é um osso lançado no espaço que está compreendido entre o pré-maxilar e a região esfenoidal, suportando o mesetmoide; raramente fai parte do palato secundário, antes se coloca, geralmente, num plano mais dorsal [...]. (ELBC: s.v. *vómer*)

b) Colocação do pronome átono vinculado a um infinitivo ou a um gerúndio

Quando um infinitivo ou um gerúndio nom som antecidos por qualquer preposição ou quando um infinitivo segue à preposição *a*, os seus pronomes átonos sempre aparecem *depois* do infinitivo ou gerúndio (pronome enclítico); polo contrário, quando a qualquer outra preposição segue (imediatamente ou nom) um infinitivo ou um gerúndio providos de pronome átono, este situa-se (de modo obrigatório no caso do infinitivo flexionado e do gerúndio; preferentemente no caso do infinitivo nom flexionado) *antes* do infinitivo ou do gerúndio (pronome proclítico) (cf. Mira Mateus *et al.*, 2003: 865). Exemplos:

Nas figuras están representadas as variações de pressão ao longo da roda motora e ao longo das diretrizes, por elas se vendo que este aumento é por andar de 0,25 kg/cm² nos compressores simétricos [...]. (ELBC: s.v. *compressor*)

Tais experiências tenhem de comum com as experiências realizadas polos cientistas o propósito com que som efetuadas, que é o de se provocar determinado ato e o de repeti-lo para se reconhecer se em condições análogas os efeitos produzidos som os mesmos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 40)

Mas que nos importaria a nós que fossem inflamáveis se os gases nom saíssem polas torneiras abertas? O mal está em se escaparem por todas as aberturas que encontrem, mesmo que sejam orifícios tam pequenos como o diâmetro da ponta de umha agulha. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 64)

É no seio desta solução fervente que se vai introduzir o cristal suspenso do cabelo. Para o suspender em boas condições pode-se adotar o processo que a fotografia mostra [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 106)

Mesmo em computadores especializados, considerados altamente paralelos (e que nom som os de uso corrente) apenas umha pequena fração dos elementos se encontra ativa em cada instante. Para o comprendermos basta pensarmos que a grande maioria dos elementos de um computador se encontra na sua memória [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Para melhor o visualizar, admitamos que a rede tinha apenas dous pesos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

O reconhecimento de texto manuscrito corrente, com caracteres ligados entre si, é mais difícil, essencialmente devido à dificuldade em o segmentar corretamente em caracteres individuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 10)

As evidências [anglicismo indevido por: os dados] existentes permitem defender modelos como o representado na Figura 5, onde os campos hidrotermais acabam por se transformar em rochas a teito das mineralizações, marcando os horizontes portadores. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

A existência de lacunas, nós vazios na rede, além de a fragilizarem, podem até originar a sua destruição. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

Defeitos de limite de grao podem ocorrer quando cristais em crescimento acabam por se juntar, podendo

até formar maclas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

Para se **formarem** as galáxias foram necessárias ligeiras flutuações na densidade do universo primitivo. (*Grande Dicionário Visual da Ciência*: 333)

O facto de os esquimós se **alimentarem** exclusivamente de carne (e peixe) e de nom sofrerem de doenças cardiovasculares levou a intensos estudos que permitiram concluir encontrarem-se protegidos pelos ácidos gordos essenciais, poli-insaturados, presentes em grandes quantidades nas suas dietas. (ELBC: s.v. *ácidos gordos*)

Do ponto de vista funcional, [os anticorpos] caracterizam-se pela capacidade de se **ligarem** simultaneamente a antígenos e a elementos do sistema imunológico do animal [...]. (ELBC: s.v. *anticorpos*)

Se bem que em literatura botânica ou silvícola o termo *cipreste* seja usado neste sentido genérico, nom podemos deixar de chamar a atenção para o facto de o vulgo o **aplicar** com freqüência no sentido restrito do cipreste-comum. (ELBC: s.v. *cipreste*)

Assim, o facto de a Terra, no seu conjunto, se **encontrar** em equilíbrio energético dá lugar ao transporte meridional de energia das baixas para as altas latitudes. (ELBC: s.v. *circulação geral da atmosfera*)

Para o caso de um sólido, a energia de coesom é a energia que se tem de fornecer a umha molécula-grama do sólido para o **dividir** nos seus elementos constituintes, determinando-se essa energia a partir do calor de sublimação. (ELBC: s.v. *coesom*)

Se A estiver contido em B **sem se identificar** com B, escreve-se $A \subset B$ (ou $B \supset A$) e di-se que A é um subconjunto próprio de B (observe-se, no entanto, que também se usa a notação $A \subset B$ com o significado que aqui damos a $A \subseteq B$). (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Energia eólica. Esta é umha fonte de energia muito antiga, e para a **conseguir** utilizam-se gigantes moinhos de vento estrategicamente colocados em filas. (ELBC: s.v. *energia*)

A fundição centrífuga distingue-se da anterior por se **empregar** a força centrífuga para encher a cavidade. (ELBC: s.v. *fundição*)

Neste último aspeto, a helmintologia compreende o estudo epidemiológico e patológico das helmintoses, os métodos empregados para as **combater** e as medidas profiláticas destinadas a **evitá-las**. (ELBC: s.v. *helmintologia*)

Há, assim, um interesse renovado polos modelos referentes ao metabolismo fotossintético das plantas, por se **admitir** que esses modelos irám fornecer indicações que permitirám prever alterações na assimilação do dióxido de carbono pelas plantas em diferentes ambientes e condições e, portanto, seguir a dinâmica deste gás na atmosfera. (ELBC: s.v. *modelo biológico*)

Os peroxissomas dos tecidos dos mamíferos nem recebem umha atenção muito especial polo facto de se **ter constatado** existirem várias doenças genéticas que estão associadas à presença de peroxissomas defeituosos. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

Além de luz, os vegetais nem necessitam, para se **desenvolver**, de um abastecimento constante de sais nutritivos. (ELBC: s.v. *pesca*)

A relação entre o aumento do fator de crescimento e a percentagem de rendimento máximo obtível pode ser traduzida graficamente pola fig. anexa, a qual pom em evidência que, de facto, à medida que o fator de crescimento (p. ex., um nutriente essencial) se vai tornando do menos limitante, a sua influência é sucessivamente menor, até se **anular** quando atingir a concentração ótima (ponto em que a tangente à curva é paralela ao eixo dos XX). (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

O sangue das artérias renais, ramos diretos da aorta, passa para as suas ramificações, as artérias interlobares, que caminham aos lados das pirâmides de Malpighi e se infletem, no sentido do eixo destas formações, sobre a parte correspondente da respetiva base, **sem se anastomosarem** entre si [...]. (ELBC: s.v. *rim*)

Observou [Kamerlingh Onnes] que a agulha magnética mantivo sempre o mesmo desvio durante horas, até o hélio se **ter evaporado** do vaso. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

Ao atravessarem as camadas de células do tecido vegetal, as partículas vam libertando o ADN, que, de algumha forma, acaba por se **integrar** no genoma da planta. (ELBC: s.v. *transgênicos*)

Mas, pronome enclítico:

O resultado foi a folha **encurvar-se** de fora para dentro do funil. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 67)

O que podemos dizer é onde é mais provável o eletrom **encontrar-se** nesse momento, em redor do seu núcleo. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 94)

Neste centro supomos estar o núcleo do átomo, e todo o pontuado à sua volta indica que num dado instante pode o eletrom estar em qualquer desses pontos, mas que é mais provável **encontrar-se** onde a densidade dos pontos for maior. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 94)

É freqüente **confundirem-se** na literatura as duas designações. (*Colóquio/Ciências*, 25: 21)

É freqüente amostras incolores e transparentes **tornarem-se** translúcidas, de aspeto leitoso e com veios, quando o seu crescimento é muito rápido. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

O facto de os esquilhões se alimentarem exclusivamente de carne (e peixe) e de nom sofrerem de doenças cardiovasculares levou a intensos estudos que permitiram concluir **encontrarem-se** protegidos polos ácidos gordos essenciais, poli-insaturados, presentes em grandes quantidades nas suas dietas. (ELBC: s.v. *ácidos gordos*)

É comum os vulcâns **disporem-se** alinhados, denotando linhas de fratura em profundidade [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

Quando se comprime umha porção de gás obrigam-se os corpúsculos a **aproximarem-se** mais uns dos outros e, portanto, o volume do gás diminui. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 61)

Esta visom dos corpos, formados por corpúsculos separados uns dos outros e sempre em agitação, pode trazer-nos dificuldades quando queremos pensar nas cousas concretamente supondo que estávamos a ver os corpúsculos e eles todos a **moverem-se**. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 69)

Ali [nos EUA], porém, a atitude do clero, induzindo as pessoas a **submeterem-se** a essa tam útil prevençom [a inoculação imunizadora], favoreceu grandemente os pioneiros do método. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 317)

A higiene teria de beneficiar desse novo conceito de luta contra as doenças infetocontagiosas, revelado num momento em que a conjugação de várias circunstâncias impelia a ciência e os poderes públicos a **concertarem-se** no mesmo intuito de vistoriar as condições económicas e sanitárias das populações. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 325)

A glândula prostática segrega um fluido leitoso que ajuda os espermatozoides a **moverem-se**. (*Enciclopédia Médica da Família*: 716)

A pilha é a responsável por essa corrente eléctrica. No circuito é possível “obrigar” os eletrons a **transferirem-se** através dos fios de ligação. (*Química na Nossa Vida*: 136)

Ao **adentrar-se** assim em si próprio, o home surpreende entom todo o passado evolutivo que traz nos seus elementos. (*Colóquio/Ciências*, 1: 57)

Ao **ligar-se** ao cobalto, a dupla ligação entre os dous átomos de carbono enfraquece e esses átomos de carbono podem reagir mais facilmente com outras espécies (podemos dizer que a dupla ligação entre os átomos

de carbono foi ativada). (*Colóquio/Ciências*, 3: 38)

Ao **procurarem-se** explicações racionais do mundo e seus fenómenos, nom é possível fugir a umha compreensom das reações químicas. (*Colóquio/Ciências*, 5: 17)

Porém, a **manterem-se** as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos, podendo talvez um vulgar computador pessoal vir a ter maior capacidade de armazenamento de informação que o cérebro humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Carateriza-se [o búfalo-africano] pola sua estrutura compacta, cornos de secção mais ou menos triangular numha extensom considerável do seu comprimento e tendendo, nos machos, as suas bases a **aproximarem-se** e até a se **soldarem**. (ELBC: s.v. *búfalo*)

A *separaçom de blastómeros* consiste no isolamento de células totipotenciais de embrions em estádios iniciais do seu desenvolvimento, promovendo-se, depois, a multiplicação progressiva de cada umha delas de modo a **obterem-se** indivíduos exatamente idênticos. (ELBC: s.v. *clonagem*)

A indústria siderúrgica tornou-se o seu grande consumidor [do coque], levando os produtores do coque a **esforçarem-se** por produzir o chamado *coque metalúrgico*, que é um coque especialmente apropriado para ser utilizado em altos fornos. (ELBC: s.v. *coque*)

Foi possível avançar graças ao crescimento dentário, sobretudo o dos incisivos (que som dos primeiros dentes a **formarem-se**), recorrendo às estrias de crescimento do esmalte. (ELBC: s.v. *homem*)

Na substituição de um transistor intervemem materiais semicondutores a que se adicionam, em concentrações muito reduzidas, determinadas ‘impurezas’, destinadas a **augmentar-lhe** a condutividade eléctrica e **conferir[-lhe]** determinadas propriedades necessárias à utilização. (ELBC: s.v. *transistor*)

Occasionally the beds adjacent to the fault plane fold or bend as they resist slippage because of friction. (*Encyclopædia Britannica*, “Micropædia”: s.v. *fault*) > Por vezes, os compartimentos adjacentes ao plano de falha dobram ou curvam-se ao **resistirem-se** ao deslizamento por causa do atrito. (trad. C. Garrido)

c) *Interpolação*

A *interpolação* consiste em inserir palavras (das quais, umha, ao menos, tem de ser tónica) entre um pronome clítico situado em posição pré-verbal e o verbo. Das diferentes modalidades de *interpolação* (enunciadas, por exemplo, em Freixeiro Mato, 2000: 183-185), atualmente, nos textos técnico-científicos galego-portugueses, somente se utiliza aquela em que o elemento intercalado entre o pronome e o verbo é o advérbio de *negação nom*.

A *interpolação* é hoje marginal na língua espontânea e, mesmo, literária da Galiza, mas, visto que ela gozava de grande vitalidade no galego medieval e médio, e dada a sua presença ocasional nos textos técnico-científicos redigidos atualmente em Portugal, aqui propom-se, também de harmonia com a sugestom de Freixeiro Mato (2000: 185), res-taurar e promover o seu uso na prosa especializada cultivada na Galiza⁶⁶³. Exemplos:

Estas [as moléculas] som, em geral, agregados de átomos e, nos poucos casos em que o nom som (caso do hélio, por exemplo), mesmo reduzidas a um átomo, se continuam a chamar moléculas. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 83)

O que se nom consegue perceber olhando para essas camadas compactas, conforme están representadas na figura 11, é como delas se destacam as formas cristalinas que os metais realmente apresentam, com suas faces, suas arestas e seus vértices bem definidos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 112)

A circulação geral da atmosfera e dos oceanos, o movimento das placas tectónicas e os rios som expressom da utilização desta energia que se nom dissipa uniformemente no espaço e no tempo. (*Colóquio/Ciências*, 25: 37)

Surgem as fobias, ou medos e repulsas por objetos ou situações que os nom justificam, obses-sions, idéias fixas impossíveis de afastar, ou as perversons. (*Dicionário Técnico-Científico Ilustrado*, s.v. *neuroses*)

Em grandes maciços em que se nom exijam grandes resistências podem incorporar-se na sua massa pedras de maiores dimensons, formando o chamado *betom ciclópico*. (ELBC: s.v. *betão*)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica, mas supunha-os apenas sensíveis entre o horizonte e a altura de 45°, porque os seus instrumentos, cuja precisom nom ia além do minuto de arco, lhe nom permitiam avaliar fraçons em segundos. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relação entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condição. (ELBC: s.v. *cérebro*)

O séc. xx beneficiará com todas estas condições, em que se nom deve esquecer a contribuição da histologia e da anatomia patológica, possíveis pola descoberta do microscópio. (ELBC: s.v. *cirurgia*)

⁶⁶³Mira Mateus *et al.* (2003: 865-867) qualificam a *interpolação*, no seio do moderno português europeu, de «traço de uma gramática antiga», caraterização que fam extensiva à mesóclise do pronome átono para construir as formas verbais do futuro e do condicional. A *mesóclise* fai parte do padrom culto do português europeu atual e, portanto, está presente na redação técnico-científica (exemplos: «Umha análise minuciosa de muitos destes aspetos ajudar-nos-á a entender [...]» [*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 4]; «Desta relação, que nom é ruído, mas música com soberba orquestração, e das suas desafinaçons tratar-se-á no presente artigo.» [*Colóquio/Ciências*, 23: 60]). No entanto, em Portugal a mesóclise é atualmente umha construção em regressom e está a ser substituída, polo menos na fala espontânea, pola ênclise (Mateus *et al.*, 2003: 866). Na Galiza, a mesóclise nom ultrapassou o período medieval (embora Rosalia de Castro, no fim do séc. XIX, escrevesse, provavelmente como recurso enfático: «Cantar-te-ei, Galiza...»). O facto de que em Portugal a mesóclise sofra hoje regressom e de que ela esteja ausente das elaboraçons cultas da variante galega da língua fai com que aqui optemos por a nom incluir no elenco de recursos morfossintáticos do galego técnico-científico, se bem que nom a rejeitemos taxativamente.

Com o fim, por isso, de se evitarem fraudes e permitir aos respetivos comerciantes e industriais trabalharem com produtos sobre cujo peso se nom suscitem dúvidas, é norma internacional utilizar nas transações dessas fibras o chamado "peso condicionado". (ELBC: s.v. *condicionamento dos têxteis*)

Di-se que umha máquina está em «equilíbrio estático» quando os pontos de aplicação das forças que a solicitam se nom deslocam. (ELBC: s.v. *máquina*)

Constituem os rins os mais notáveis emunctórios do organismo, assegurando a eliminação de produtos catabólicos extremamente nocivos, o que explica a gravidade da insuficiência renal, aguda ou crónica, e as alterações da composição do sangue e dos humores que a acompanham; se nom conseguem corrigir levam ao coma e à morte. (ELBC: s.v. *rim*)

Exemplo *sem* interpolação:

As abordagens tipicamente de engenharia de materiais som incapazes de dar resposta ao seguinte desafio — fabricar um material tam próximo do osso que o organismo nom o reconheça como um corpo estranho. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36/37)

243.3. Usos do dativo

Nesta secção serám tratados a elisom do dativo pronominal em presença do dativo nominal, o dativo de posse e a construção de dativo pronominal (sintético) com os verbos referenciais *fazer referência* e *referir-se*.

a) Elisom do dativo pronominal em presença do dativo nominal

Quando numha oração surge (freqüentemente, em posição anterior ao verbo) um sintagma nominal em função de dativo, para se evitar o pleonasma e, portanto, para se ganhar em concisão e elegância expressiva, o galego-português, ao contrário do que habitualmente acontece em castelhano, evita a concorrência de um dativo pronominal vinculado à forma verbal, como mostram os seguintes exemplos:

A grandeza E chama-se habitualmente *erro quadrático total*, ou simplesmente *erro total* da rede no conjunto de treino. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8) [e nom: A grandeza E chama-se-lhe...]

Ocorreu a Brearley que esse aço poderia ser usado em cutilaria. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35) [e nom: Ocorreu-lhe a Brearley que...]

E é possível que a descontinuidade sísmica de Mohorovičić, nos oceanos, corresponda nom umha passagem de rochas basálticas a rochas ultramáficas, mas sim umha frente de serpentinização no interior destas últimas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44) [e nom: E é possível que a descontinuidade de Mohorovičić, nos oceanos, lhe corresponda...]

Aos americanos [= estado-unidenses] Jakson, Wells, Long e Morton cabe a glória de terem sido os pioneiros da anestesia por inalação (com o éter e o protóxido de azoto). (ELBC: s.v. *anestesia*)

A esta representação do conjunto S, em que todos os seus elementos som indicados entre chavetas e separados por vírgulas ou por pontos e vírgulas, chama-se *representação em extensom*. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Ao elétrodo positivo dá-se geralmente o nome de *ánodio* ou *ánodo* e ao elétrodo negativo o de *catódio* ou *cátodo*. (ELBC: s.v. *elétrodo*)

Ao líquido existente no apoplasto dá-se o nome de «fluido intercelular», verificando-se que nele estão presentes muitos ions, ácidos orgánicos, proteínas e outras substâncias. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

A invertase tem sido atribuído um importante papel nos processos que levam à intensificação do transporte «Source-Sink» da sacarose, que, enviada desde as folhas, se vai acumular em órgãos de reserva, como sejam raízes tuberosas, tubérculos, frutos e sementes. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Polo contrário, às farinhas mais usadas, a peneiração, ao retirar quantidades maiores ou menores de farelo e todo o germen de trigo, retira também porções apreciáveis de todos os nutrimentos referidos. (ELBC: s.v. *trigo*)

b) Dativo de posse

De entre as três categorias de dativos galego-portugueses “nom associados à grelha argumental do verbo” — para utilizar a terminologia de Mira Mateus *et al.* (2003: 840)—, isto é, o *dativo ético* ou *de interesse* (ex.: «Acaba-me depressa o trabalho!»), o *de solidariedade* (ex.: «Estou-che cansada.») e o *de posse* (ex.: «Dói-me a cabeça.»), unicamente este último tem cabimento, sob as formas pronominais da terceira pessoa (*lhe* e *lhes*), numha prosa formal, objetiva e despersonalizada como a técnico-científica⁶⁶⁴. Nos textos técnico-científicos, o dativo de posse denota que um determinado componente pertence, de modo inalienável ou característico, a umha dada estrutura, ou que umha determinada propriedade corresponde, de modo essencial, a umha dada matéria ou entidade. Daí que, em geral, as construções de dativo de posse sejam parafraseáveis, nos enunciados técnico-científicos como na língua geral, mediante construções de “redobro de clítico” (Mira Mateus *et al.*, 2003: 841), que incluem um adjetivo possessivo ou um dativo, como mostram os seguintes exemplos:

No estágio IV os gránulos estão totalmente repletos de melanina e nom é possível distinguir-lhes qualquer estrutura interna. (*Biologia Celular*: 307) [= construção de redobro de clítico: nom é possível distinguir-lhes a eles qualquer estrutura interna]

O gás convertido passa a umha recuperação de calor, é arrefecido e sofre umha primeira compressão antes de lhe ser retirado o anidrido carbónico por lavagem com solução de etanolamina. (ELBC: s.v. *amoníaco*) [= construção de redobro de clítico: antes de lhe ser retirado a ele o anidrido carbónico]

No seu desenvolvimento ontogénico [os anelídeos] passam pola fase larvar *trocófora* (ou sua derivada), comum aliás a outros grupos zoológicos, com os quais lhes denuncia afinidades (Mizostomídeos, Sipunculídeos, Equiurídeos, Priapulídeos, Briozoários, Foronídeos, Rotíferos, Moluscos). (ELBC: s.v. *anelídeos*)

A regulamentação da CEE proíbe a fixação de dispositivos que podam obstruir as malhas de qualquer parte de umha rede ou reduzir-lhes as dimensões. (ELBC: s.v. *arrasto, pesca de*) [= construção de redobro de clítico: ou reduzir-lhes a elas as dimensões]

No mercado usa-se umha gasolina que se obtém, de maneira geral, por lotação da de destilação direta com a de pircisom, ou destas duas qualidades com qualquer das obtidas polos processos já referidos, adicionadas ou nom de aditivos apropriados para lhes melhorar as propriedades antidetonantes, dos quais o tetraetilo e o tetrametilo de chumbo som os mais usados. (ELBC: s.v. *gasolina*) [= construção de redobro de clítico: para lhes melhorar as suas propriedades]

Som as próprias células epidérmicas que se dispoñem circularmente à sua volta e lhe limitam o lúmen. (ELBC: s.v. *glândulas sudoríparas*) [= construção de redobro de clítico: e lhe limitam o seu lúmen]

Este mesmo anatómico [Th. Wharton] descreveu-lhes [às glândulas suprarrenais] umha cavidade, e Valsalva (1666-1723) dixo ter observado um ducto excretor. (ELBC: s.v. *glândulas supra-renais*)

Estas soluções [mordentes] contemhem em regra um sal de um metal trivalente (alumínio, crómio, ferro), além de certos outros sais de cobre, níquel, zinco ou antimónio, assim como fosfatos, silicatos, estanhatos ou arsenatos usados para ajudar a fixação do mordente, diminuindo-lhe a solubilidade, e ainda ácidos ou bases para ajustamento do pH. (ELBC: s.v. *mordente*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressions que lhe elevam a temperatura até niveis capazes de inflamar espontaneamente o combustível logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverização (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

A invenção da máquina plana, que permitiu a fabricação da folha em contínuo, deve-se ao francês Louis Nicolas Robert, e foi patenteada em 1799. Didot-Saint Léger, o patrom de Robert, ad-

⁶⁶⁴Deixando nesta apreciação de parte, naturalmente, os géneros textuais de divulgação (e ainda, nalguns casos, os didáticos), os quais comportam com algunha frequência expressions emotivas, personalizadas ou coloristas, bem como, em geral, estruturas de muito baixa frequência no conjunto da prosa especializada (expressions idiomáticas, orações exclamativas, pronomes de primeira pessoa, etc.: v. cap. 38, “estruturas de baixa frequência”).

quiriu-lhe todos os direitos e tentou explorar a patente (1803) com um mecânico inglês, Bryan Donkyn. A patente véu, finalmente, a cair nas maos dos irmaos Henry e Sealy Fourdrinier (de onde a designaçom comum de *máquina Fourdrinier*) [...]. (ELBC: s.v. *papel*)

Investigam-se muito as perturbaçons metabólicas (catecolaminas cerebrais, etc.) que lhe estão na base. (ELBC: s.v. *perturbações do humor afectivas*)

O peso da [glândula] tiroideia nom ultrapassa 30 g na espécie humana. Distinguem-se lhe três partes: dous lobos laterais e umha porçom intermediária de disposiçom transversal, o istmo. (ELBC: s.v. *tiroideia*)

Na constituiçom de um transístor intervemem materiais semicondutores a que se adicionam, em concentraçons muito reduzidas, determinadas 'impurezas', destinadas a aumentar lhe a condutividade eléctrica e conferir[-lhe] determinadas propriedades necessárias à utilizaçom. (ELBC: s.v. *transistor*)

c) **Construçom de dativo pronominal (sintético) com os verbos referenciais fazer referência e referir-se**

O galego-português, diferentemente do castelhano, pode utilizar, com os verbos *fazer referência* e *referir-se*, um complemento dativo de forma pronominal (sintética), para além da construçom analítica, também presente em castelhano, com a preposiçom *a*:

Por seu lado, Spigelius (1578-1625) referiu-se-lhes [às glândulas suprarrenais] com o nome de *capsulae renales*. (ELBC: s.v. *glândulas supra-renais*) [= Spigelius referiu-se a elas]

Além das *Epistulae*, que permitem reconstituir a vida particular e a carreira pública de Gaio Plínio, algumas inscrições se lhe referem. (ELBC: s.v. *Plínio, o Moço* [Gaio]) [= algumas inscrições se referem a ele]

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referência para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reaçom de eléctrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reaçom primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*) [= fazer umha breve referência a eles]

OS PRONOMES ORDINAIS E QUANTIFICADORES

244. Os pronomes ordinais e, sobretudo, os quantificadores som importantes na linguagem técnico-científica pola tendência desta para a precisom, para a quantificaçom e para a sistematizaçom. No nosso estudo dos pronomes ordinais e quantificadores, repararemos especialmente nos usos contrastantes entre galego-português e castelhano.

244.1. Pronomes ordinais (= numerais ordinais)

Os pronomes ordinais indicam a ordem que ocupa um elemento no seio de umha série ou conjunto, isto é, a situaçom espacial ou temporal ou conceptual própria de um elemento relativamente a outros que integram umha sucessom. Exemplos:

Entom, para preparar a soluçom aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentraçom pretendida procede-se do seguinte modo: 1.º [= primeiro] Pesam-se 15,96 g de CuSO₄. 2.º [= segundo] Dissolve-se esta quantidade de soluto numha pequena quantidade de água. 3.º [= terceiro] Adiciona-se água num balom de aferiçom até perfazer o volume de 1 dm³. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

Todos os hidrocarbonetos naturais que, nas condiçons normais de pressom e temperatura, se encontram no estado gasoso som parte da familia parafínica e constituem os seus primeiros quatro componentes. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Os pronomes ordinais som os seguintes (destacam-se aqui a negrito aqueles que contrastam significativamente com os usados em castelhano): 1.º, 1.ª **primeiro**, -a; 2.º, 2.ª **segundo**, -a; 3.º, 3.ª **terceiro**, -a (*terça* para designar o terceiro dia da semana em *terça-feira*); 4.º, 4.ª **quarto**, -a; 5.º, 5.ª **quinto**, -a; 6.º, 6.ª **sexto**, -a; 7.º, 7.ª **sétimo**, -a; 8.º, 8.ª **oitavo**, -a; 9.º, 9.ª **nono**,

-a; 10.º, 10.^a *décimo*, -a; 11.º, 11.^a **décimo primeiro, décima primeira** (tb. *undécimo*, -a); 12.º, 12.^a **décimo segundo, décima segunda** (tb. *duodécimo*, -a); 13.º, 13.^a *décimo terceiro, décima terceira*; 14.º, 14.^a *décimo quarto, décima quarta*; 15.º, 15.^a *décimo quinto, décima quinta*; 16.º, 16.^a *décimo sexto, décima sexta*; 17.º, 17.^a *décimo sétimo, décima sétima*; 18.º, 18.^a *décimo oitavo, décima oitava*; 19.º, 19.^a **décimo nono, décima nona**; 20.º, 20.^a *vigésimo*, -a; 21.º, 21.^a *vigésimo primeiro, vigésima primeira*; 22.º, 22.^a *vigésimo segundo, vigésima segunda* ... 30.º, 30.^a *trigésimo*, -a, 31.º, 31.^a *trigésimo primeiro, trigésima primeira* ... 40.º, 40.^a *quadragésimo*, -a; 50.º, 50.^a *quingúagésimo*, -a; 60.º, 60.^a *sexagésimo*, -a; 70.º, 70.^a *septuagésimo*, -a; 80.º, 80.^a *octogésimo*, -a; 90.º, 90.^a *nonagésimo*, -a; 100.º, 100.^a *centésimo*, -a; 101.º, 101.^a *centésimo primeiro, centésima primeira*; 200.º, 200.^a *ducentésimo*, -a; 300.º, 300.^a *trecentésimo*, -a; 400.º, 400.^a *quadringúesimo*, -a; 500.º, 500.^a *quingúesimo*, -a; 600.º, 600.^a *sexcentésimo*, -a ou *seiscentésimo*, -a; 700.º, 700.^a *septingúesimo*, -a; 800.º, 800.^a *octingúesimo*, -a; 900.º, 900.^a *non(in)gúesimo*, -a; 1000.º, 1000.^a *milésimo*, -a; 1001.º, 1001.^a *milésimo primeiro, milésima primeira*; 1875.º *milésimo octingúesimo septuagúesimo quinto*; 3000.º *trimilésimo*; 10 000.º **décimo milésimo**; 100 000.º **centésimo milésimo**; 500 000.º *quingúesimo milésimo*; 1 000 000.º *milionésimo*; 2 000 000.º *segundo milionésimo* ... *bilionésimo* ... *trilionésimo* ...

Todos os ordinais apresentam flexom de género e de número. Observe-se que nos ordinais que constam de dous ou mais elementos, estes escrevem-se separados e tomam todos a pertinente marca de género (ex.: 22.^a ed. = *vigésima segunda edição*).

244.2. Pronomes quantificadores

Os pronomes quantificadores indicam número ou quantidade com maior ou menor precisom. Dada a tendência para a precisom que caracteriza a linguagem técnico-científica, dos pronomes quantificadores, aqueles que mais nos interessam neste ponto som os **definidos**, antes do que os *indefinidos* (ex.: *alguns, muitos, poucos*, etc.) ou os *absolutos* (*nada, nengum, todo*, etc.).

Os pronomes quantificadores definidos podem classificar-se em *unitários*, *coletivos*, *multiplicativos* e *partitivos* (cf. Freixeiro Mato, 2000: 282-286).

a) Pronomes quantificadores unitários e coletivos

Os *pronomes quantificadores unitários* (= numerais cardinais) indicam umha quantidade exata de unidades e compreendem de *um/umha* (1) a *novecientos (-as)* e *noventa e nove mil novecientos (-as)* e *noventa e nove* (999.999). Quantidades maiores exprimem-se mediante a combinaçom de pronomes quantificadores unitários com *pronomes quantificadores coletivos* (*milhom, biliom, triliom*, etc.), os quais indicam um conjunto integrado por umha quantidade exata de unidades.

Consideremos a seguir umha amostra de pronomes quantificadores unitários e coletivos, na qual se destacam os aspetos contrastivos da leitura de números entre galego-português e castelhano (v. Apêndice II):

1	<i>um/umha</i>
2	<i>dous/duas</i> ⁶⁶⁵
17	<i>dezassete</i>
20	<i>vinte</i>
21	<i>vinte e um/umha</i>
22	<i>vinte e dous/duas</i>
23	<i>vinte e três</i>
24	<i>vinte e quatro</i>
50	<i>cinquenta</i>
100	<i>cem (cento)</i>
101	<i>cento e um/umha</i>
102	<i>cento e dous/duas</i>
103	<i>cento e três</i>
120	<i>cento e vinte</i>
123	<i>cento e vinte e três</i>
200	<i>douscentos/duascentas</i>
500	<i>quinhentos/quinhentas</i> ⁶⁶⁶
1000	<i>mil (coletivo: milhar)</i> ⁶⁶⁷
1001	<i>mil e um/umha</i>
1010	<i>mil e dez</i>
1025	<i>mil e vinte e cinco</i>
1100	<i>mil e cem</i>
1111	<i>mil cento e onze</i>
1500	<i>mil e quinhentos / mil e quinhentas</i>
1530	<i>mil quinhentos e trinta / mil quinhentas e trinta</i>
2001	<i>dous mil e um / duas mil e umha</i>
3941	<i>três mil novecentos e quarenta e um</i>
10 ⁶	<i>um millhom (de)</i>
1.700.000	<i>um mihom e setecentos mil / um millhom e setecentas mil</i>
1.760.404	<i>um millhom setecentos e sessenta mil quatrocentos e quatro</i>

⁶⁶⁵Está hoje muito estendido, sem dúvida por indevido diferencialismo a respeito do castelhano, o costume de utilizar a forma *duas* em função substantiva (ex.: **página vinte e duas da publicação**). No entanto, o correto é reservar as formas fletidas no feminino dos quantificadores para a função adjetiva (ex.: *publicação de vinte umha/duas páginas*), e utilizar como substantivo unicamente a forma nom fletida (ex.: *página vinte e dous da publicação*, *página um da publicação*), conforme o esquema “fórmula 1 [um]”, nom **fórmula 1 [umha]*” (modalidade de automobilismo desportivo).

⁶⁶⁶Na fala popular também existe *cincoentos/cincoentas*, forma utilizada para contar por centos produtos materiais e que se insere no quadro de um sistema de cômputo de base vigesimal, que abrange até ao número dous mil (*dezentos, onzcentos, ..., vintecentos*) (cf. Ferreiro, 1999: 274). As formas que, como *cincoentos/cincoentas*, som privativas desse sistema de cômputo popular nom devem utilizar-se num registo formal nem nos textos técnico-científicos.

⁶⁶⁷Nom existe em galego, como em castelhano, a forma **miles*; o correto plural de *mil* é *milhares*.

10^9	<i>mil milhons</i>
10^{12}	<i>um biliom</i>
10^{18}	<i>um triliom</i>

O principal contraste que se regista entre o galego-português e o castelhano em relação à leitura dos números e aos correspondentes pronomes quantificadores di respeito à utilização da conjunção copulativa *e*. De modo sumário, pode dizer-se que na leitura de números em galego a conjunção *e* aparece: **1**) entre dezenas e unidades; **2**) entre centenas e unidades; **3**) entre milhares e unidades; **4**) entre centenas e dezenas; **5**) entre milhares e dezenas; **6**) entre milhares e centenas *redondas*, e, **7**), entre os milhões e as centenas de milhar *redondas*. Pelo contrário, a conjunção *e* nom aparece: **1**) entre milhares e centenas, quando seguem dezenas e/ou unidades; **2**) entre os milhões e as centenas de milhar, quando seguem dezenas de milhar e/ou unidades de milhar.

De modo mais pormenorizado, pode dizer-se que, na enunciação verbal de números compreendidos entre 20 e 999.999.999.999.999, a conjunção *e* se utiliza:

- entre as dezenas e as **unidades**, a partir de 20 (21 = *vinte e um*; 22 = *vinte e dous*; 94 = *noventa e quatro*)
- entre as centenas e as **unidades** (101 = *cento e um*; 205 = *douscentos e cinco*; 1908 = *mil novecentos e oito*)
- entre os milhares e as **unidades** (1001 = *mil e um*; 2002 = *dous mil e dous*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de milhom e as **unidades** (3.000.005 = *três milhons e cinco*; 2.335.000.006 = *dous mil trescentos e trinta e cinco milhons e seis*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de biliom e as **unidades** (34.000.000.000.008 = *trinta e quatro bilions e oito*)
- entre as centenas e as **dezenas** (120 = *cento e vinte*; 123 = *cento e vinte e três*; 415 = *quatrocentos e quinze*)
- entre os milhares e as **dezenas** (1010 = *mil e dez*; 1024 = *mil e vinte e quatro*; 10.025 = *dez mil e vinte e cinco*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de milhom e as **dezenas** (1.000.042 = *um milhom e quarenta e dous*; 107.000.049 = *cento e sete milhons e quarenta e nove*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de biliom e as **dezenas** (5.000.000.000.037 = *cinco bilions e trinta e sete*)
- entre os milhares e as **centenas**, só quando estas findam com 2 zeros (1400 = *mil e quatrocentas*; mas 1430 = *mil quatrocentas e trinta*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de milhom e as **centenas** (40.000.324 = *quarenta milhons e trescentos e vinte e quatro*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de biliom e as **centenas** (345.000.000.000.455 = *trescentos e quarenta e cinco bilions e quatrocentas e cinquenta e cinco*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de milhom e as unidades/dezenas de **milhar**, só quando o número finda com três zeros (2.001.000 = *dous milhons e mil*; 20.003.000 = *vinte milhons e três mil*; 1.024.000 = *um milhom e vinte e quatro mil*; **mas** 20.003.024 = *vinte milhons três mil e vinte e quatro*)

- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de milhom e as centenas de **milhar**, só quando estas som *redondas* e o número finda com três zeros (20.400.000 = *vinte milhons e quatrocentos mil*; **mas** 20.450.000 = *vinte milhons quatrocentos e cinqüenta mil*; 1.600.007 = *um milhom seiscentos mil e sete*; 1.730.000 = *um milhom setecentos e trinta mil*)
- entre as unidades/dezenas/centenas/milhares de biliom e as unidades/dezenas/centenas de **milhar**, só quando o número finda com três zeros (267.000.000.001.000 = *douscentos e sessenta e sete bilions e mil*; 254.000.000.067.000 = *douscentos e cinqüenta e quatro bilions e sessenta e sete mil*; **mas**: 254.000.000.067.400 = *douscentos e cinqüenta e quatro bilions sessenta e sete mil e quatrocentos*; 254.000.000.067.598 = *douscentos e cinqüenta e quatro bilions sessenta e sete mil quinhentos e noventa e oito*).

Finalmente, o exemplo que segue ilustra a leitura de números (grandes) conforme as regras enunciadas:

599.540.267.326.122 = *quinhentos e noventa e nove bilions quinhentos e quarenta mil douscentos e sessenta e sete milhons trescentos e vinte e seis mil cento e vinte e dous*

No conjunto dos números inteiros, o sinal de um número indica-se antepondo ao correspondente pronome quantificador as partículas “mais” ou “menos” (ex.: +5: mais cinco, —5: menos cinco), da mesma maneira (v. Apêndice II) que na enunciação de umha operação aritmética (ex.: —5 + —3 = —8: «menos cinco mais menos três é igual a menos oito»). No entanto, a indicação do sinal de valores que fazem parte de umha escala métrica, como a de temperatura, fai-se com a posposição do adjetivo “positivo(s)” ou “negativo(s)” ao módulo, ou mediante a posposição de umha frase de valor referencial (como “acima de zero” ou “abaixo de zero” na escala termométrica):

+5 °C: cinco graus (Celsius) **positivos** / cinco graus (Celsius) **acima de zero**⁶⁶⁸
 —38,9 °C: trinta e oito vírgula nove graus (Celsius) **negativos** / **abaixo de zero**⁶⁶⁸

Os quantificadores coletivos de interesse para a expressom técnico-científica som *par* (2 elementos; *par de eletrons*, p. ex.)⁶⁶⁹, *dezena* ou *década* (10 elementos; cf. substantivo coletivo *decénio*), *dúzia* (12 elementos), *vintena* (20 elementos), *trintena* (30 elementos), *quarentena* (40 elementos), *cento* ou *centena* ou *centúria* (100 elementos), *milhar* (1000 ele-

⁶⁶⁸ Aqui a leitura nom pode ser (como em castelhano) “menos X graus Celsius” ou “mais X graus Celsius” porque em galego *mais* e *menos* com valor comparativo aparecem antes do numeral: «A manter-se o mesmo ritmo de consumo, e tendo em conta a curva demográfica, pode prever-se o esgotamento das duas maiores fontes de energia atuais, durante o século XXI: o petróleo e o gás natural para o ano 2050 ou 2075; o carvom pense-se que durará **mais dous séculos**.» (ELBCV: s.v. *energia*) | «A base 10 nom é necessariamente a melhor, tendo-se apontado como preferíveis a base 5 ou a base 12. A base 5 utilizaria apenas os algarismos até 4 e a memorização das tábuas da adição e da multiplicação seria muito mais fácil, mas os números teriam mais algarismos, o que tornaria os cálculos mais morosos. A base 12 exigiria **mais dous algarismos** cujos nomes e símbolos se deveriam convencionar, e seria maior o esforço de memorização das tábuas das operações; teria porém vantagens sobre a base 10 por o n.º 12 ter muitos mais divisores e ainda por muitos números se representarem com menos algarismos. P. ex., o n.º 1.043.128 escreve-se 4337β4 na base 12, com **menos um algarismo**.» (ELBCV: s.v. *sistemas de numeração*).

⁶⁶⁹ O quantificador *parelha* (2 elementos) nom é próprio da expressom formal nem técnico-científica, antes da língua popular.

mentos)⁶⁷⁰, *milhom* (10^6 elementos), *biliom* (10^{12} elementos), *triliom* (10^{18} elementos), *quatriliom* (10^{24} elementos), *quintiliom* (10^{30} elementos), *sextiliom* (10^{36} elementos), *septiliom* (10^{42} elementos), etc.

No seio do galego-português coexistem na atualidade dous sistemas de designação, mediante quantificadores coletivos, dos múltiplos de 10^3 superiores ao milhom. Assim, enquanto na Galiza e em Portugal rege o “sistema N”, em que *um biliom* corresponde a 10^{12} (um milhom de milhons), no Brasil rege o “sistema N+1”, em que *um biliom* corresponde a 10^9 (mil milhons)⁶⁷¹. Algumas equivalências entre estes dous sistemas de designação das grandes quantidades podem ler-se na seguinte tabela (v. tb. Apêndice II):

Quantidade	Gz.+Pt. (sistema N)	Br. (sistema N+1)
10^6	<i>um milhom</i>	<i>um milhão</i>
10^9	<i>mil milhons</i>	<i>um bilião (~ bilhão)</i>
10^{12}	<i>um biliom</i>	<i>um trilião (~ trilhão)</i>
10^{15}	<i>mil bilions</i>	<i>um quatrilião (~ quatrilhão)</i>
10^{18}	<i>um triliom</i>	<i>um quintilião (~ quintilhão)</i>
10^{21}	<i>mil trilions</i>	<i>um sextilião (~ sextilhão)</i>
10^{24}	<i>um quatriliom</i>	<i>um septilião (~ septilhão)</i>

b) Pronomes quantificadores multiplicativos

Os pronomes quantificadores multiplicativos indicam umha quantidade plural e concreta por que se multiplica umha unidade ou um conjunto de unidades. Trata-se de *dobro* ou *duplo* (tb. *dúplice*), *triplo* (tb. *tríplice*), *quádruplo* (tb. *quadrúplice*), *quíntuplo* (tb. *quintúplice*), *sêxtuplo* (tb. *sextúplice*), *séptuplo* (tb. *septúplice*), *óctuplo* (tb. *octúplice*), *nónuplo* (tb. *nonúplice*), *décuplo* (tb. *decúplice*), *undécuplo* (tb. *undecúplice*), *duodécuplo* (tb. *duodecúplice*), ..., *céntuplo* (tb. *centúplice*). Exceto *dobro*, os demais membros da série principal de multiplicativos apresentam flexom de género e número (*duplo/dupla*, *triplo/tripla*, etc.). Exemplos: *turbina de duplo fluxo, ligação (química) dupla, cabo concêntrico triplo, ligação (química) tripla.*

O pronome *dobro* apresenta unicamente funçom substantiva, enquanto *duplo -a* apenas funciona como adjetivo (*a dupla hélice do ADN, estrela dupla / “o estrato A tem o dobro de espessura que o B”*):

O objetivo fundamental era o máximo aproveitamento possível do poder calorífico do combustível, demonstrado pola obtençom, já em 1897, de rendimentos da ordem dos 26%, praticamente o dobro do que na época se conseguia, quer com máquinas a vapor quer com motores a gás [...]. (ELBC: s.v. *Diesel*)

⁶⁷⁰O quantificador *milheiro* (1000 elementos) nom é próprio da expressom formal nem técnico-científica, antes da língua popular.

⁶⁷¹As rubricas “sistema N” e “sistema N+1” provem das fórmulas 10^{6N} e $10^{3(N+1)}$, as quais permitem calcular a quantidade que corresponde a umha dada denominação nos sistemas, respetivamente, europeu e americano, de modo que, para *biliom*, $N = 2$ (e $10^{6N} = 10^{12}$, $10^{3(N+1)} = 10^9$); para *triliom*, $N = 3$ (e $10^{6N} = 10^{18}$, $10^{3(N+1)} = 10^{12}$), e assim sucessivamente.

Os homes tenhem caracteres distintivos, como o grande desenvolvimento cerebral, a bipedia, a linguagem simbólica, desenvolvimento e crescimento retardados (atingem a maturidade no dobro do tempo necessário aos chimpanzés, apenas 8 ou 9 anos). (ELBC: s.v. *homem*)

c) **Pronomes quantificadores partitivos**

Os pronomes quantificadores partitivos indicam a quantidade exata por que se divide umha unidade: *meio* (v. § 222: *meio/médio*), *metade*, *terço* (tb. *terça parte*), *quarto* (tb. *quarta parte*), *quinto* (tb. *quinta parte*), *sexto* (tb. *sexta parte*), *sétimo* (tb. *sétima parte*), *oitavo* (tb. *oitava parte*), *nono* (tb. *nona parte*), *décimo* (tb. *décima parte*), *onze avo* (partícula *avo* segue aos cardinais superiores a 10), *doze avo*, *treze avo*, *catorze avo*, *quinze avo*, ..., *centésimo* (tb. *centésima*; ex.: “*um centésimo / umha centésima de segundo*”), *milésimo* (tb. *milésima*), etc.

Ao contrário do que acontece em castelhano, em galego, normalmente, o pronome *metade* nom é antecedido de artigo:

É de notar que a oxidação do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutençom da alta temperatura da célula de eletrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à reduçom da alumina segundo a reaçom [...]. (ELBC: s.v. *aluminio*)

Verifica-se, de facto, que mais de metade do cálcio dos tecidos é extracelular, podendo esse valor chegar a 90%, conforme os tecidos e o seu estado fisiológico. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

CLÁUSULAS DE RELATIVO

245. Polo que tange às cláusulas de relativo, três aspetos característicos do galego-português técnico-científico (e geral) podem interessar ao redator especializado galego⁶⁷²: a presença/ausência de pronome identificador a anteceder o pronome relativo *que*, a grande frequência de uso — muito superior à observada na língua comum — das cláusulas introduzidas polo pronome relativo de genitivo *cuyo* e a peculiar utilização em cláusulas explicativas do constituinte relativo de carácter locativo *em que* (em detrimento de *onde*).

245.1. Presença/ausência de pronome identificador a anteceder o pronome relativo *que*

Ao contrário do que habitualmente acontece no atual castelhano (da Espanha), em galego-português, o pronome relativo *que* precedido por preposição (*a, com, de, em, por...*) nom é introduzido por qualquer pronome identificador quando o seu antecedente é do género masculino ou feminino: «a casa em que moro» (incorreto: «a casa **na que* moro»); «os microscópios com que investigo» (incorreto: «os microscópios **com os que* investigo»). No entanto, quando o antecedente é do género “neutro” (a designar umha açom, condiçom ou acontecimento), o pronome relativo *que* (aqui nom pode utilizar-se o *qual!*) aparece precedido do pronome identificador *o* (e, eventualmente, da correspondente preposição)⁶⁷³: «Descobriu a estrutura da proteína, o que representou um marco

⁶⁷²Em relação às construções atributivas do infinitivo gerundial e do gerúndio, as quais equivalem a cláusulas de relativo, v., respetivamente, secções consagradas ao infinitivo e ao gerúndio (cap. 35).

⁶⁷³Em galego-português também é frequente, e infrequente em castelhano, que o pronome interrogativo *que* seja precedido, em orações interrogativas diretas, polo pronome identificador *o*: «O que fazer, no entanto, quando observamos diferenças na repartição de recursos mas ausência de competição no presente?» (*Eco-*

da investigação» (incorreto: «Descobriu a estrutura da proteína, *o qual representou um marco da investigação»); «Chegou tarde, polo que nom conseguiu observar o fenómeno» (incorreto: «Chegou tarde, *polo qual nom conseguiu observar o fenómeno»).

Por seu turno, o pronome relativo variável *qual* sempre surge precedido de pronome identificador, de género masculino ou feminino (mas nunca “neutro”!: v. *supra*) e de número singular ou plural («a casa na qual moro», «as casas nas quais moro», «os microscópios com os quais investigo») ⁶⁷⁴, razom por que ele costuma ser denominado “constituente relativo *o qual*” (cf. Freixeiro Mato, 2000: 240, 241; Mira Mateus *et al.*, 2003: 663).

Exemplos:

Além disso, o seu vapor é muito inflamável, polo que nom se deve ter nengumha chama próxima do lugar em que se trabalha. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 101)

Contodo, esta força [energia nuclear fraca], tal como o seu nome indica, é pouco intensa, o que constitui um fator adicional para diminuir a probabilidade de fusom. (*Colóquio/Ciências*, 1: 8)

Como exemplo, um fotom de radiaçom visível terá um comprimento de onda típico de 0,5 μm , ao que corresponde umha energia de cerca de 2,5 eV, ou umha freqüência da ordem de 6×10^{14} Hz, deveras elevada. (*Colóquio/Ciências*, 1: 21)

Refira-se que, na escrita da equaçom anterior, a taxa de decaimento inclui umha parte radioativa, e outra nom radioativa, polo que tem o significado de taxa total de decaimento. (*Colóquio/Ciências*, 1: 24)

Os cálculos envolvidos som laboriosos. Os resultados som, no entanto, de sentido físico muito palpável e interessante, polo que nos concentraremos na sua interpretação. (*Colóquio/Ciências*, 1: 32)

Estas condiçoms som excelentes para facilitar a mistura de fluido hidrotermal com água do mar nom modificada abaixo da superfície, o que deverá acarretar a formaçom concentrada de grandes quantidades de sulfuretos, de ferro, cobre e zinco, ou seja, de jazigos minerais, abaixo da superfície. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

Na antigüidade greco-romana esse recipiente [da clepsidra] podia ser qualquer vaso (ânfora, hidria, cántaro, lecito) com um ou mais furos de escoamento do líquido, o que permitia fazer variar o período de tempo a medir, fechando parte dos furos. (ELBC: s.v. *clepsidra*)

A hipercolesterolemia familiar (HF) é devida a um defeito do recetor celular de LDL-colesterol, o que reduz a remoçom de colesterol e o fai acumular nos tecidos. (ELBC: s.v. *colesterolemia*)

Passados 3 ou 4 dias o botom abre-se, dando saída a pus cremoso, após o que regridem todos os fenómenos inflamatórios. (ELBC: s.v. *hordéolo*)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas que penetram nas mais pequenas fendas e que adermem às mínimas impurezas dos suportes, permitindo que as osgas subam por paredes verticais e se desloquem mesmo nos teitos lisos, o que antes fijo supor que possuíssem ventosas nas extremidades dos membros. (ELBC: s.v. *osga*)

[As preparaçoms oficinais som] quaisquer fármacos elaborados por um farmacêutico segundo umha fórmula e umha técnica indicadas numha famacoepia, o que muito simplifica o receituário mé-

logia das Populações e das Comunidades: 202).

⁶⁷⁴Exemplos sem preposiçom: «Para avaliar o grau destruidor de um sismo, ou seja, a sua intensidade, tenhem sido propostas várias escalas, as quais se distribuem por dous grupos: *qualitativas* (de intensidade), baseadas nos efeitos dos sismos, e *quantitativas* (de magnitude) [...]» (ELBC: s.v. *magnitude* [Geofísica]) | «O páxaro evita, pois, alimentar-se da borboleta, a qual reconhece bem polo padrom bem caraterístico das suas asas.» (ELBC: s.v. *metabolismo*) | «Apesar da enorme diversidade estrutural que caracteriza as muitas centenas de milhar de metabolitos secundários que ocorrem na natureza, eles som sintetizados a partir de um número muito reduzido de precursores, de que som exemplos o ácido acético, o ácido chiquímico e o isopentenil-pirofosfato, os quais ocupam normalmente posiçoms chave nos pontos de ramificaçom do metabolismo primário.» (ELBC: s.v. *metabolismo*) | «As manifestaçoms macroscópicas do efeito destas várias toxinas som bastante variáveis [de harmonia] com a toxina e com os organismos sobre que atuam, os quais podem ser insetos (como cascudas [orig.: *baratas*]), caranguejos, ratos, coelhos, mamíferos de maiores dimensoms ou mesmo o home.» (ELBC: s.v. *veneno de escorpião*).

dico, podendo mesmo, quando freqüentemente prescritos, estarem preparados com antecedência. (ELBC: s.v. *preparações oficinais*)

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotação, pois que a vorticidade será o dobro da velocidade angular [...]. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

Além disso, o seu vapor é muito inflamável, pois que nom se deve ter nengumha chama próxima do lugar em que se trabalha. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 101)

Quando a substância de que é feito um corpo passa da sua fase sólida à sua fase líquida, a elevação de temperatura que para isso é necessária provoca umha agitação crescente das entidades corpusculares constituintes do corpo, enfraquecendo as forças de ligação entre elas e promovendo a desarticulação do edifício cristalino. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103)

O cume do monte é múltiplo, constituído por três elevações desiguais, nas quais se encontram todas as rochas já mencionadas, com evidentes sinais de movimentações tectónicas, aquilo a que se chama umha "mélange" tectónica. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

1. Sistema para a preparação e/ou cozedura de cortiça, em contínuo, em que se procede ao mesmo tempo à purificação da água de cozedura, de modo contínuo ou semicontínuo, caracterizado por ser constituído por umha cuba [...]. (Reivindicação de umha patente de invenção)

Este facto explica a razão por que muitos codons alternativos para um mesmo aminoácido diferem apenas no seu terceiro nucleótido (ver tabela). (ELBC: s.v. *código genético*)

Nome (*gambozinos*) por que som conhecidos em Portugal os peixes teleosteos da ordem Cipriniformes, família Poeciliidae, género *Gambusia*, de onde deriva esse nome. (ELBC: s.v. *gambozinos*)

Som [os hordeivírus] um grupo de vírus de plantas cuja designação deriva de *Hordeum*, termo latino do género a que pertence a cevada, umha vez que o membro típico deste grupo é o BSMV (*barley stripe mosaic virus*). (ELBC: s.v. *hordeivírus*)

Num sentido mais restrito, [o metabolismo] é também considerado como a totalidade das reacções químicas e processos físicos a que se encontra submetido um determinado composto ou classe de compostos num organismo vivo (p. ex.: metabolismo dos aminoácidos). (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Em geral, as vias catabólicas permitem a degradação metabólica de moléculas complexas [...], de que resulta a formação de moléculas mais simples [...] e a libertação de quantidades consideráveis de energia. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Apesar da enorme diversidade estrutural que caracteriza as muitas centenas de milhar de metabolitos secundários que ocorrem na natureza, eles som sintetizados a partir de um número muito reduzido de precursores, de que som exemplos o ácido acético, o ácido chiquímico e o isopentenil-pirofosfato [...]. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A velocidade com que o sangue circula dentro dos vasos sanguíneos depende do volume total do sangue circulante e das resistências periféricas. (ELBC: s.v. *sangue*)

A quantidade de líquido segregado varia com a distância a que o local de secreção se encontra do duodeno, sendo menor quanto mais afastado estiver aquele desta porção. (ELBC: s.v. *suco entérico*)

As manifestações macroscópicas do efeito destas várias toxinas som bastante variáveis [de harmonia] com a toxina e com os organismos sobre que atuam, os quais podem ser insetos (como cascudas [orig.: *baratas*]), caranguejos, ratos, coelhos, mamíferos de maiores dimensões ou mesmo o home. (ELBC: s.v. *veneno de escorpião*)

O movimento desses corpúsculos nom se vê, mas vê-se o movimento que eles provocam nos corpos leves contra os quais chocam. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 72)

Nadam [as baleias-comuns, *Balaenoptera physalus*] sobre o lado direito, sendo talvez essa a razão pois qual a parte esquerda da boca é preta, mas a direita branca. (*Grande Enciclopédia Animal*: 164)

Ao atingir as extremidades das ramificações do axónio, o potencial de ação vai por sua vez causar a libertação de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

Em qualquer dos casos, é necessário um suporte ao qual as células adiram e sobre o qual se multipliquem antes da implantação. (*Colóquio/Ciências*, 23: 40)

O cume do monte é múltiplo, constituído por três elevações desiguais, nas quais se encontram todas as rochas já mencionadas, com evidentes sinais de movimentações tectónicas, aquilo a que se chama umha "mélange" tectónica. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

1. Processo para a preparação dum composto da fórmula X, no qual Ar é fenilo, naftilo, ou fenilo ou naftilo substituído por 1 a 4 substituintes iguais ou diferentes escolhidos de fluor [...]. (Reivindicação de umha patente de invenção)

Para avaliar o grau destruidor de um sismo, ou seja, a sua intensidade, têm sido propostas várias escalas, as quais se distribuem por dois grupos: *qualitativas* (de intensidade), baseadas nos efeitos dos sismos, e *quantitativas* (de magnitude), nas quais cada grau da escala depende do valor [...]. (ELBC: s.v. *magnitude* [Geofísica])

[A prensa hidráulica é um] Dispositivo para produzir forças de módulo elevado. Compõem-se essencialmente de dois cilindros, um muito mais largo do que o outro, aos quais estão adaptados dois êmbolos A e B, respetivamente. (ELBC: s.v. *prensa hidráulica*)

245.2. Pronome relativo genitivo *cujo*

As cláusulas de relativo introduzidas pelo pronome relativo genitivo *cujo* (com flexom de género e de número: *cujo, cuja, cujos, cujas*) revelam-se abundantes nos textos técnico-científicos redigidos em galego-português porque, face a outras estruturas equivalentes (*de quem / do qual*), oferecem concisom e precisom expressivas (cf., em inglês, Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 223). Exemplos de uso⁶⁷⁵:

Numha população grande, cujos membros se cruzam livremente, e na ausência de forças que provoquem alterações nos alelos de um dado *locus* dos cromossomas homólogos, as proporções originais dos genótipos mantêm-se constantes ao longo das gerações — princípio de Hardy-Weinberg. (*Biologia - I Parte - 12.º Ano: 65*)

A expressão dos genes antiapoptóticos *crmA* e *p35*, cujos produtos inibem as caspases, também inibe a apoptose neuronal. (*Colóquio/Ciências, 25: 84*)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica, mas supunha-os apenas sensíveis entre o horizonte e a altura de 45°, porque os seus instrumentos, cuja precisom nom ia além do minuto de arco, lhe nom permitiam avaliar frações em segundos. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

Além disto, convencionou-se que, entre dois astros cuja magnitude difira de umha unidade, um deles é 2,512 vezes mais brilhante que o outro. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

Consideremos um ponto fixo *O* e um vetor deslizante *F* na reta *CD* (fig.); o momento do vetor em relação ao ponto *O* é a grandeza $l = r \wedge F$, em que *r* é um vetor com origem em *O* e cuja extremidade é um ponto qualquer da reta de suporte do vetor *F*. (ELBC: s.v. *momento* [Física])

Os principais minérios de zinco som a blenda ou esfalerite (sulfureto), a smithsonite (carbonato), a willemite (silicato) e a zincite (óxido), cujas jazidas se encontram no Canadá, nos EUA, na Austrália, no Peru e na Polónia. (ELBC: s.v. *zinco*)

245.3. Utilização em cláusulas explicativas do constituinte relativo *em que*

Na linguagem da Matemática e na das ciências e técnicas que utilizam expressões lógicas ou matemáticas e sistemas de nomenclatura ou notação, é freqüente o emprego do constituinte relativo, de carácter locativo, *em que* para indicar, no seio de cláusulas relativas de tipo explicativo, o significado dos símbolos que aparecem em equações ou fórmulas, em detrimento do pronome relativo *onde* (cf., em inglês, o uso de *where* em vez do comum *in which*: Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 223) ou de umha cláusula condicional reduzida nucleada polo gerúndio *sendo* (v. cap. 35). Este uso pode qualificar-se de peculiar da redação técnico-científica, porquanto o constituinte relativo de carácter locativo que surge habitualmente na língua geral a introduzir cláusulas explicativas é *onde*, e nom *em que* (Mira Mateus *et al.*, 2003: 673). Exemplos:

⁶⁷⁵Um contraexemplo é o seguinte: «A traqueia é constituída por umha túnica fibrosa, na espessura da qual [= em cuja espessura] se encontram os anéis traqueais incompletos atrás, em número de 12 a 15, sendo completados por fibras musculares, que constituem o músculo traqueal.» (ELBC: s.v. *traqueia*).

Apatite é umha designação geral para os minerais cristalinos com a seguinte composição: $M_{10}(ZO_4)_6X_2$, em que M é um catión metálico do tipo Ca, Sr, Ba, Cd, Pb, Mg, etc. [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

A esta representação do conjunto S , em que todos os seus elementos som indicados entre chavetas e separados por vírgulas ou por pontos e vírgulas, chama-se *representação em extensom*. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Consideremos um ponto fixo O e um vetor deslizante F na reta CD (fig.); o *momento do vetor em relação ao ponto O* é a grandeza $l = r \wedge F$, em que r é um vetor com origem em O e cuja extremidade é um ponto qualquer da reta de suporte do vetor F . (ELBC: s.v. *momento* [Física])

Estas três grandes famílias [parafínica ou alifática, nafténica ou alifática cíclica e aromática] tenhem, respetivamente, as seguintes fórmulas químicas: C_nH_{2n+2} , C_nH_{2n} e C_nH_{2n-6} , em que C representa o átomo de carbono, H representa o átomo de hidrogénio e n representa o número de átomos de carboneto na molécula desse hidrocarboneto. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Integrando a expressom anterior e passando de logaritmos neperianos para logaritmos decimais, obtém-se a expressom: $\log(A - y) = \log A - cx$, em que A , y e x tenhem os significados atrás referidos, e c é agora o chamado coeficiente (ou constante) de eficácia. (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

A expressom geral dos arcos x que tenhem o mesmo seno que um dado arco α é $x = n\pi + (-1)^n \alpha$, em que n é um número natural ($n \in \mathbb{N}$). (ELBC: s.v. *seno*)

Exemplo com o constituinte relativo *onde*:

Som eles o metano, o etano, o propano e o butano, onde o n na fórmula geral da família (C_nH_{2n+2}) tem respetivamente o valor de 1 (CH_4), 2 (C_2H_6), 3 (C_3H_8) e 4 (C_4H_{10}). (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

EXPRESSOM DA RELAÇÃO CAUSA-EFEITO

246. A relação causal entre fenómenos da natureza e entre processos próprios de artefatos humanos é um dos componentes imprescindíveis do conhecimento científico e técnico, polo que, para a sua expressom, a língua especializada habilitou numerosas estruturas, que a seguir se expõem.

246.1. Por meio de verbos em orações causa-efeito ou efeito-causa

Os verbos comumente utilizados nas orações causa-efeito som *acarretar, causar, conduzir a, conferir, dar lugar a, determinar, envolver, fazer (com) que, implicar, levar a, originar, produzir, resultar em, traduzir-se em*. Entre os mais correntes em orações que exprimem efeito-causa acham-se *surgir, provir, advir de, decorrer de, depender de, derivar de, exigir, requerer, resultar de*. Exemplos:

[A] sua ausência [de grandes mamíferos predadores] da ilha de Barro Colorado no lago Gatún (canal do Panamá) resulta num grande aumento (2 a 10 vezes em relação a locais onde ainda há jaguares ou pumas) dos grandes roedores que costumam ser as suas presas [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 140)

Ao atingir as extremidades das ramificações do axónio, o potencial de ação vai por sua vez causar a libertação de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

A regularidade da sua porosidade e a dimensom dos seus poros —adequada ao crescimento ósseo— tem feito com que alguns corais tenham aplicação em situações em que os esforços mecánicos som pouco intensos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 41)

Nestes, [a quitina] encontra-se associada ao carbonato de cálcio, o qual confere dureza ao material. (*Colóquio/Ciências*, 23: 41)

Asim, o facto de a Terra, no seu conjunto, se encontrar em equilíbrio energético dá lugar ao transporte meridional de energia das baixas para as altas latitudes. (ELBC: s.v. *circulação geral da atmosfera*)

A dentina, que circunscreve imediatamente cada canaliculo, é diferente da restante, o que faiz com que cada canaliculo apareça rodeado por umha bainha, a bainha de Newmann. (ELBC: s.v. *dentina*)

A pancada irá produzir umha muito pequena impressom, a que corresponde umha certa deformaçom plástica do material, consumindo-se nessa deformaçom umha parte maior ou menor da energia cinética do «martelo». (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Em geral, as vias catabólicas permitem a degradaçom metabólica de moléculas complexas [...], de que resulta a formaçom de moléculas mais simples [...] e a libertaçom de quantidades consideráveis de energia. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A degradaçom parcial deste produto por hidrólise conduz à viscosa, dispersom coloidal viscosa que, ao ser forçada através de fieiras ou de fendas para um banho de ácido sulfúrico diluído, dá lugar à precipitaçom de celulose regenerada em fibras (*rayon* ou seda artificial) ou em filmes delgados (*celofane*). (ELBC: s.v. *xantato*)

A distincçom, até aí estabelecida, entre fagocitose, pinocitose e micropinocitose resultava, portanto, das limitaçoms de resoluçom dos microscópios utilizados e nom do processo em si mesmo. (*Biologia Celular*: 215)

A apoptose e a necrose parecem representar apenas diferentes formas de morte neuronal que resulta da execuçom completa ou incompleta do programa de morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 86)

A altura do ressalto vai, portanto, depender da energia ainda disponível. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Contodo, mesmo nestes casos, trata-se ainda de situaçoms nom comparáveis com as possibilidades de novo tipo que decorrem da utilizaçom de documentos estruturados com base na técnica das hiperligaçoms. (ELBC: s.v. *hipernavegaçom*)

[...] som os causadores desta enfermidade, cuja designaçom vulgar deriva do facto de as partes atacadas (raízes e colo) apresentarem umha coraçom de tinta, resultante da oxidaçom de substâncias fenólicas. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

246.2. Por meio de cláusulas inferenciais

Entre os elementos de ligaçom que mais freqüentemente vinculam cláusulas ou oraçoms com o sentido inferencial estám (v. § 252.10: relaçom de inferência) *assim, entom, conseqüentemente, pois (que), deste modo, em/como conseqüência, devido a (que), portanto, por conseguinte, por esta razom, por isso, por causa de, em virtude de, mercê de, graças a, conseqüentemente, daí*. Exemplos:

Já nos finais da década de 70 e graças às técnicas de imunofluorescência e de imunocitoquímica foi possível visualizar ao microscópio óptico a arquitetura intracelular dos microtúbulos numha célula intacta. (*Biologia Celular*: 190)

Na realidade, as apatites enganam o organismo, nom sendo reconhecidas como corpo estranho, devido a serem quimicamente próximas da hidroxiapatite que constitui a substância mineral de que som feitos o ossos e os dentes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

O SNP está desenhado para respostas mais localizadas, mas alguns dos seus efeitos podem ser mais alargados, como conseqüência da extensa ramificaçom do Vago. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Em resultado da atividade das sulfobactérias, o enxofre é convertido em ácido sulfúrico, que vai reagir com os carbonatos existentes no solo [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

A dificuldade desta Ciência [da Ecologia], e aquilo que a distingue de outras, reside precisamente na complexa interdependência de numerosos fatores em permanente alteraçom [...]. Daí a necessidade hoje sentida pelos ecologistas da realizaçom de estudos em diferentes escalas espaciais e temporais [...]. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 2, 3)

O acelerador do veiculo está ligado à válvula de borboleta e quanto maior a abertura desta, maior a corrente de ar na câmara, maior a depressom, mais carburante vaporizado e por conseguinte mais entrada de mistura no cilindro e o motor aumenta de velocidade. (ELBC: s.v. *carburador*)

Por definiçom, enquanto a magnitude cresce em progressom aritmética, o brilho diminui em progressom geométrica; assim, o valor da magnitude diminui quando o brilho aumenta. (ELBC: s.v. *magnitude [Astronomia]*)

246.3. Por meio de cláusulas causais

Podem construir-se orações efeito-causa e causa-efeito mediante a inserção de cláusulas causais (v. § 252.11). A conexão causal é articulada por meio dos conectores *porque*, *como*, *visto (que)*, *dado (que)*, *umha vez que*, *por*, *porquanto*, *já que*, *na sequência de*, *em virtude de*. Exemplos:

A existência de rochas ultramáficas constituindo o fundo do mar é em si enigmática e levanta algumas questões de grande importância, visto tratar-se de rochas que normalmente existem no manto, ou na crosta profunda, debaixo de espessuras de vários quilômetros de basaltos e seus equivalentes plutônicos (os gabros, que representam as câmaras magmáticas onde se geram os basaltos). (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Dado haver variação de todas as potências espectrais durante as 24 horas, utilizam-se registos eletrocardiográficos de Holter (24 horas) que permitem demonstrar o predomínio noturno [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 70)

Os investigadores do Centro de Ciências Genómicas Michael Smith pugnam de lado o trabalho rotineiro sobre cancro e centraram todas as atenções numa amostra do coronavírus retirada de um doente com a síndrome respiratória aguda, já que o Canadá é um dos países afetados por esta epidemia (já morreram aí 13 pessoas e pensa-se que 274 estarão contaminadas). (*Público*, 15.04.2003: 26)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica, mas supunha-os apenas sensíveis entre o horizonte e a altura de 45°, porque os seus instrumentos, cuja precisão não ia além do minuto de arco, lhe não permitiam avaliar frações em segundos. (ELBC: s.v. *Brahe*, *Tycho*)

246.4. Por meio de cláusulas consecutivas

A subordinação de cláusulas consecutivas permite exprimir a relação causa-efeito (v. § 252.11). A conexão consecutiva é articulada por meio dos conectores *que* (correlativo de *tam* e *tanto*), *pois que*, *de maneira que*, *de modo a/que*, *de forma a/que*, *por forma a*, *de molde a*. Exemplos:

A ligeira diferença de concentrações de cloro entre os meios intra e extracelular é compensada pelo potencial de membrana (o citoplasma é 10 mV mais negativo do que o meio extracelular), de modo que, ainda que o íon cloro possa atravessar a membrana, não há um fluxo líquido apreciável. (*Biologia Celular*: 95)

Mediante a aplicação de uma corrente elétrica contínua exterior, modifica-se o potencial do eletrodo constituído pelo material metálico-meio corrosivo, por forma a evitar a reação eletroquímica responsável pelo ataque corrosivo. (ELBC: s.v. *corrosão*)

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotação, pois que a vorticidade será o dobro da velocidade angular ($z = 2 \omega$, em que ω é a velocidade angular). (ELBC: s.v. *vorticidade*)

246.5. Por meio de cláusulas finais

Os conectores *para*, *para que*, *a fim de (que)* e *com vista a* introduzem cláusulas finitas ou infinitas que exprimem propósito ou resultado e, portanto, denotam relação causa-efeito (v. § 252.15). Exemplos:

Para que a transferência se faça de um modo eficiente, torna-se necessário que as moléculas de clorofila estejam intimamente associadas e com orientação definida. (*Biologia Celular*: 437)

Entom, para preparar a solução aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentração pretendida procede-se do seguinte modo: [...]. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

246.6. Com o gerúndio de meio ou instrumento ou com a construçom “*mediante* / *por meio de* + artigo + substantivo de verbal de açom”

O gerúndio e a construçom “[*mediante* (+ artigo) / *por* (*meio de* (+ artigo))] + substantivo de verbal de açom” utilizam-se para indicar o método polo qual se leva a cabo umha açom ou se consegue um resultado desejado. Exemplos:

Recorrendo a técnicas de contraste negativo, é possível observar na face estromática dos tilacoides pequenas estruturas globulares, as ATPases cloroplastidiais. (*Biologia Celular*: 433, 434)

O cálculo de áreas de regions que nom sejam do tipo da fig. 4 fai-se decompondo-as em regions desse tipo sem pontos interiores comuns e somando as áreas correspondentes. (ELBC: s.v. *integral*)

O gás convertido passa a umha recuperaçom de calor, é arrefecido e sofre umha primeira compressom antes de lhe ser retirado o anidrido carbónico por lavagem com soluçom de etanolamina. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Mediante a aplicaçom de umha corrente eléctrica contínua exterior, modifica-se o potencial do eléctrodo constituído polo material metálico-meio corrosivo, por forma a evitar a reaçom eletroquímica responsável polo ataque corrosivo. (ELBC: s.v. *corrosão*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressoms que lhe elevam a temperatura até níveis capazes de inflamar espontaneamente o combustível logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverizaçom (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

246.7. Mediante gerúndio posposto à cláusula principal, substituível por umha proposiçom coordenada começada pola conjunçom e

Como este uso do gerúndio denota posterioridade a respeito da açom indicada polo verbo da cláusula principal, ele é utilizado freqüentemente na redaçom especializada para exprimir a ideia de resultado ou efeito. Exemplos:

Um crescimento muito rápido pode também provocar lacunas e facilitar o arrastamento do solvente e a sua retençom, contaminando os cristais e diminuindo a sua transparência. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

A utilizaçom da rocha ou concha como suporte de cristalizaçom permite diminuir o grau de sobressaturaçom ou subarrefecimento críticos, tornando o crescimento de cristais mais simples e rápido, dispensando a “semente” dos métodos clássicos e da ancestral técnica do fio. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas que penetram nas mais pequenas fendas e que aderem às mínimas impurezas dos suportes, permitindo que as osgas subam por paredes verticais e se desloquem mesmo nos teitos lisos, o que antes fixo supor que possuíssem ventosas nas extremidades dos membros. (ELBC: s.v. *osga*)

246.8. Por meio de cláusulas de relativo

Exemplos de uso de cláusulas de relativo que exprimem um efeito vinculado a umha causa som os seguintes:

Estas condiçoms som excelentes para facilitar a mistura de fluido hidrotermal com água do mar nom modificada abaixo da superfície, o que deverá acarretar a formaçom concentrada de grandes quantidades de sulfuretos, de ferro, cobre e zinco, ou seja, de jazigos minerais, abaixo da superfície. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

À medida que os sedimentos, incluindo os restos orgânicos, se depositárom uns sobre os outros, ou seja, à medida que a «subsidiência» aumentou, a matéria orgânica foi ficando sujeita a pressoms e temperaturas cada vez mais elevadas, o que originou, com a ajuda do fator tempo e na ausência do oxigénio, a transformaçom da matéria orgânica disseminada nas camadas de sedimentos. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas que pene-

tram nas mais pequenas fendas e que aderem às mínimas impurezas dos suportes, permitindo que as osgas subam por paredes verticais e se desloquem mesmo nos tetos lisos, o que antes fixo supor que possuíssem ventosas nas extremidades dos membros. (ELBC: s.v. *osga*)

246.9. Dependência quantitativa

A relação quantitativa entre a causa e o efeito pode exprimir-se de formas diversas como dependência de um fator a respeito do outro:

a) Por meio de verbo (variado, aumentar/crescer, diminuir):

Por definição, enquanto a magnitude cresce em progressão aritmética, o brilho diminui em progressão geométrica; assim, o valor da magnitude diminui quando o brilho aumenta. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

b) Por meio de adjetivo (diretamente/inversamente proporcional a):

É curioso referir que entre os estádios III e IV, a atividade tirosinásica dos pré-melanossomas é inversamente proporcional à quantidade de melanina que contêm. (*Biologia Celular*: 307)

c) Por meio de cláusula adverbial introduzida por à medida que:

À medida que a velocidade aumenta, na transição para voo horizontal, os comandos aerodinâmicos tornam-se mais eficazes e os jactos auxiliares podem ser fechados. (ELBC: s.v. *v/stol*)

d) Por meio de uma construção comparativa dupla (cláusula intensificante-proporcional):

O acelerador do veículo está ligado à válvula de borboleta e quanto maior a abertura desta, maior a corrente de ar na câmara, maior a depressão, mais combustível vaporizado e por conseguinte mais entrada de mistura no cilindro e o motor aumenta de velocidade. (ELBC: s.v. *carburador*)

246.10. Orações condicionais

Como as orações condicionais indicam a dependência de uma circunstância a respeito de outras, frequentemente são utilizadas, tanto no discurso científico como no técnico, para denotar a relação causa-efeito.

a) Orações condicionais com a conjunção se (por vezes, elidida)

A cláusula introduzida pela partícula *se* exprime a causa, e a cláusula principal o efeito. Duas variações são de destacar nesta construção: em primeiro lugar, que a partícula *se* pode ser elidida (como mostra um dos exemplos abaixo) e, segundo, que a cláusula principal pode aparecer introduzida pelo conector *entom*, o que contribui para a coesão e salienta a relação causal. Exemplos:

Se, posteriormente, cessar a ação da colquicina, a mitose seguinte será normal. (*Biologia Celular*: 352)

Grandes contribuições ao estudo da nossa fauna [do Brasil] (como o *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*, obra ímpar de Gabriel Soares de Souza, que, tivesse sido publicada, e com ilustrações, transformaria o autor num dos maiores naturalistas do Renascimento) só se tornaram conhecidas nos séculos XIX e XX [...]. (*Ciência Hoje*, 167: 31, 32)

A di-se subconjunto de B ou uma parte de B [...] se todo o elemento de A pertence a B. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Contudo, se a presença do metabolito secundário conferir alguma vantagem seletiva à planta, que lhe permita maior sucesso competitivo num determinado habitat, entom a forma possuidora da via modificada poderá não só sobreviver como tornar-se a forma dominante desse habitat. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

b) Oraçons condicionais com os conetores adverbiais e preposicionais (v. cap. 33)
 “no caso de [+ infinitivo]”, “no caso de que [+ presente do conjuntivo]”, “caso [+ presente/pretérito do conjuntivo]”, “a/de [+ infinitivo flexionado]”:

Utilizando-se algarismos para indicar as posiçons, deve procurar-se para os substituintes a posiçom mais baixa possível; caso existam várias possibilidades equivalentes de escolha, seguem-se as regras enunciadas nas págs. 22 a 24. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 57)

A anomalia de metano poderia nom ser acompanhada de outros efluentes hidrotermais caso a descarga hidrotermal fosse filtrada por sedimentos, que reteriam facilmente partículas e H₂S. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

No caso de as moldaçoms só permitirem o fabrico de um fundido, som ditas nom permanentes ou destrutíveis [...]. (ELBC: s.v. *fundição*)

A manter-se o mesmo ritmo de consumo, e tendo em conta a curva demográfica, pode prever-se o esgotamento das duas maiores fontes de energia atuais, durante o século XXI: o petróleo e o gás natural para o ano 2050 ou 2075; o carvom pensa-se que durará mais dous séculos. (ELBC: s.v. *energia*)

Som consideradas aqui apenas as bactérias metanogénicas que crescem anaerobiamente com CO₂ e H₂ como fontes de carbono e, de serem acetogénicas, i. é, de nom produzirem ácido acético como principal produto final, utilizam a via do acetil-CoA quando crescem com CO ou CO₂ e H₂. (ELBC: s.v. *via do acetil-CoA*)

c) Oraçons condicionais com os conetores adverbiais e preposicionais (v. cap. 33) a
 nom ser que, “contanto que [+ presente do conjuntivo]”, “desde que [+ presente do conjuntivo]”, salvo (se), sem (que), a menos que:

As mutaçons de *bcl-2*, que inibem a capacidade de se ligar a *bax*, diminuem a capacidade de prevenir a apoptose, enquanto *bax* promove a apoptose a nom ser que seja neutralizado pola ligação a *bcl-2* ou *bcl-X_L*. (*Colóquio/Ciências*, 25: 78)

Desde que a dose de radioatividade seja pequena, o trítio nom interfere com a incorporaçom deste nucleósido no núcleo das células. (*Biologia Celular*: 333)

Se $f(x)$ for integrável segundo Riemann em qualquer intervalo $[a, b]$, define-se [...], sendo c um número real qualquer, desde que os integrais do segundo membro tenham sentido. (ELBC: s.v. *integral*) [= se c é um número...]

d) Oraçons condicionais com cláusula gerundial (v. cap. 35)

Usadas freqüentemente em referência a equaçoms. Exemplos:

Se $f(x)$ for integrável segundo Riemann em qualquer intervalo $[a, b]$, define-se [...], sendo c um número real qualquer, desde que os integrais do segundo membro tenham sentido. (ELBC: s.v. *integral*) [= se c é um número...]

Tendo em conta a definiçom de ‘integral duplo’, logo se reconhece que, se $f(x, y)$ for idênticamente igual à unidade, o valor integral é a área do domínio de integraçom. (ELBC: s.v. *integral*) [= Se se tem/tiver em conta...]

Sendo N e a números reais maiores que zero e $a \neq 1$, define-se logaritmo de N na base a como o número m tal que $a^m = N$. (ELBC: s.v. *logaritmo*) [= Se N e a som números...]

33. MECANISMOS DE COESOM TEXTUAL NO GALEGO CIENTÍFICO

247. Como se viu numha secção anterior do *Manual*, para a língua técnico-científica som fundamentais a economia e a precisom expressivas, o que exige que a relação entre as ideias transmitidas fique o mais clara possível. Isto consegue-se mediante elementos de coesom, que ligam cláusulas, orações ou parágrafos, e que podem ser de carácter anafórico (remetendo para ideias anteriormente expressas) ou catafórico (remetendo para ideias expressas com posterioridade no discurso). Como mecanismos de coesom textual, destacam no discurso técnico-científico a coesom lexical, a coesom referencial, a coesom temporal, a coesom frásica e a coesom interfrásica. Como base para a estruturação do presente capítulo recorreremos à classificação dos mecanismos de coesom exposta em Mira Mateus *et al.* (2003: 85-115), à qual acrescentamos, dentro da coesom interfrásica, as categorias de listagem focalizadora e de relação intensificante-proporcional.

COESOM LEXICAL

248. No texto técnico-científico composto em galego-português, os mecanismos de coesom lexical mais frequentes som os de carácter *substitutivo* (mediante o emprego de *sinónimos* e *hiperónimos*), pois que a *reiteração*, consistente na mera repetição de umha palavra-chave utilizada anteriormente no discurso, tende a evitar-se nas línguas románicas em benefício da elegância expressiva⁶⁷⁶.

A este respeito, revelará-se instrutivo confrontar, por exemplo, o início de *The Origin of Species*, de Charles Darwin, na sua versão original, com o início da sua versão galego-portuguesa, *A Origem das Espécies*, em que se aprecia como a tradutora evitou a repetição da palavra galego-portuguesa equivalente de *inhabitants*, reiterada no parágrafo inicial do texto original:

When on board H.M.S. *Beagle*, as naturalist, I was much struck with certain facts in the distribution of the inhabitants of South America, and in the geological relations of the present to the past inhabitants of that continent. (Darwin, 1985 [1859]: 65)

Durante a minha viagem a bordo do navio HMS *Beagle*, na condição de naturalista, fiquei profundamente impressionado com certos factos relativos à distribuição das populações da América do Sul e com as relações geológicas existentes entre os habitantes do presente e do passado desse continente. (Darwin, 2005 [1859]: 19)⁶⁷⁷

⁶⁷⁶ Polo contrário, sim é frequente a repetição de palavras-chave utilizadas anteriormente no discurso quando estas aparecem acompanhadas por um artigo determinado, um demonstrativo ou um pronome identificador, expediente este que representa umha das modalidades de coesom referencial, a qual será tratada em § 249.

⁶⁷⁷ Mesmo em casos em que o elemento lexical reiterado numha oração redigida em língua germânica nom seja umha palavra, e sim umha raiz, é recomendável evitar tal reiteração ao traduzir para galego. Exemplo: «As their name implies, neurotransmitter molecules transmit messages between neurons at points of contact called synapses.» (*Scientific American*, 6.2007: 34) > «Como o seu nome indica, as moléculas neurotransmissoras veiculam mensagens entre neurónios nos pontos de contacto denominados sinapses.» (trad. nossa).

248.1. Reiteraçom

A repetiçom de umha palabra pode atuar ocasionalmente como mecanismo de coesom entre cláusulas, como mostram os seguintes exemplos:

Sabe-se isto através de peças retiradas de cadáveres, fixadas em formalina ou mantidas em soluçoms fisiológicas, peças que som ossos inteiros ou seções, estirados ou comprimidos segundo a mesma metodologia de ensaio —quando nom as mesmas máquinas— com que se testam o betom das pontes ou a borracha dos pneus. (*Colóquio/Ciências*, 23: 34)

É [o glomérulo de Malpighi] um tufo de capilares provenientes de umha arteriola aferente que converge para umha arteriola eferente, arteriolas que se encontram no pólo vascular desta formaçom. (ELBC: s.v. *Malpighi, glomérulo de*)

248.2. Substituiçom por um sinónimo ou hiperónimo

A inclusom de um sinónimo ou hiperónimo como mecanismo de coesom pode ser reforçada mediante o emprego dos determinantes *este/esta/estes/estas* ou (*um[ha]*) *tal / tais*, como mostram os seguintes exemplos:

A base hidrófoba da ATPase forma um canal através do qual passam os protons. Estes, ao atingirem a cabeça hidrófila, permitem a fosforilaçom do ADP. Este processo é denominado fotofosforilaçom. (*Biologia Celular*: 439)

Som exemplos destas citocinas o ligando Fas e o fator de necrose tumoral (TNF), peptídeos que interagem com receptores que possuem no seu domínio citoplasmático umha seqüência de 60-70 aminoácidos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79)

Um outro mecanismo responsábel pola morte neuronal é a exposiçom excessiva a aminoácidos excitatórios, nomeadamente ao glutamato. Este aminoácido, com funçons importantes nos mecanismos de memória, está também envolvido na degenerescência neuronal. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79, 80)

O cálcio, o mais versátil dos agentes sinalizadores intracelulares, está invariavelmente envolvido no controllo da morte neuronal. Este iom desempeña um duplo papel no neurónio [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 82)

O bagaço da uva é normalmente utilizado para o fabrico de água-pé (para consumo direto das casas agrícolas ou para destilaçom ulterior), para, por destilaçom direta, o fabrico de aguardente (a chamada *bagaceira*) e, também, para extraçom de produtos tartáricos. Após tal aproveitamento, os residuos podem ainda servir para vários fins, designadamente como combustível, para alimentaçom de gados, adubaçom de terras, etc. (ELBC: s.v. *bagaçom*)

No mesmo individuo, os dentes podem ser todos iguais (*isodôncia*) ou estar diferenciados, soante a sua localizaçom e as funçons respetivas (*heterodôncia*). Umha tal diferençom observa-se, p. ex.: a) em Peixes [...]. (ELBC: s.v. *dente*)

Tanto a forma rômbrica como a forma monoclinica contem moléculas cíclicas S_8 com os átomos dispostos em coroa, disposiçom esta que permanece nas suas soluçoms à temperatura ordinária. (ELBC: s.v. *enxofre*)

As formas orgánicas [do fósforo] som convertidas a formas minerais, pola açom de microrganismos, processo designado por mineralizaçom. (ELBC: s.v. *fósforo*)

Além disto, convencionou-se que, entre dous astros cuja magnitude difira em umha unidade, um deles é 2,512 vezes mais brilhante que o outro. Esta relaçom entre duas magnitudes sucessivas foi escolhida por ser 2,512 a raíz quinta de 100 [...]. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

No período de iluminaçom subseqüente, o ácido málico sai do vacúolo, processo este acompanhado por um aumento do pH do conteúdo vacuolar. (ELBC: s.v. *metabolismo ácido das crassuláceas*)

O hidroaviom tem um grande casco, que aumenta a resisténcia aerodinámica, logo diminui o alcance e a autonomia de voo, fatores estes muito mais importantes, por determinarem a vantagem do aviom com base em terra. (ELBC: s.v. *patrulha anti-submarina, avião de*)

Como regra, som de preferir as sementeiras temporás às seródias, pois vam permitir que o trigo atinja mais rapidamente o desenvolvemento desejado, podendo resistir melhor às grandes chuvas e frios próprios da época, enquanto por outro lado vam permitir collê-lo antes de sobrevirem os fortes calores. Note-se, contodo, que a generalizaçom de tal procedimento pode ser perigosa [...]. (ELBC: s.v. *trigo*)

COESOM REFERENCIAL

249. Os mecanismos de coesom referencial mais importantes nos textos técnico-científicos som a repetiçom definitizada do antecedente, a inserçom de pronomes pessoais, a inserçom de demonstrativos ou ordinais anafóricos, a utilizaçom de artigo ou pronome identificador (com valor demonstrativo) a acompanhar o pronome relativo *que*, a inserçom dos pronomes identificadores *tal* ou *mesmo* e o emprego do advérbio anafórico *aí*.

249.1. Repetiçom definitizada do antecedente

Para assinalar que um referente já fora introduzido antes, pode fazer-se acompanhar umha palavra-chave utilizada previamente no discurso de um artigo determinado, de um demonstrativo ou do identificador *tal/tais*. Exemplos:

As reaçons intermediárias entre a dopaquinona e a melanina podem ocorrer na ausência da tirosinase, se bem que tais reaçons aumentem significativamente de intensidade na presença da enzima. (*Biologia Celular*: 304)

Nas células aeróbicas, o oxigénio molecular é utilizado como aceitador de eletrons na fosforilaçom oxidativa, processada a nível do mitocôndrio. Estas células possuem mecanismos de defesa relativamente aos efeitos tóxicos das espécies moleculares resultantes da reduçom incompleta de oxigénio a nível dos complexos enzimáticos da cadeia respiratória mitocondrial [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 81)

Cimento resistente aos sulfatos contidos nos solos, ou provenientes de efluentes industriais, sulfatos esses que podem originar produtos de reaçom com certos compostos presentes nos cimentos, causando um aumento de volume com desintegraçom do material. (ELBC: s.v. *cimento*)

[...] e nesse caso também se di que *fé* umha correspondência biunívoca entre *A* e *B*, noçom da maior importância em matemática. Dizer que existe umha tal correspondência entre dous conjuntos é como que afirmar que «os dous conjuntos tenhem o mesmo número de elementos», visto que os elementos se podem associar «um a um, sem exceçom». (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

A operaçom fundamental [da fabricaçom do papel] consiste na refinaçom das fibras celulósicas em suspensom aquosa, operaçom essa que tem por fim fibrilar (abrir) e/ou cortar as fibras de modo a que posteriormente, por eliminaçom de água, elas se liguem umhas às outras, formando umha folha contínua. (ELBC: s.v. *papel*)

Na bobina [Onnes] fijo circular corrente elétrica provida de umha bateria colocada fora do vaso, à temperatura ambiente, corrente essa que, como se sabe, cria um campo magnético na sua vizinhança, tanto mais intenso quanto maior a intensidade da corrente. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

249.2. Inserçom de pronomes pessoais

Os pronomes pessoais de terceira pessoa som usados como elementos coesivos (endofóricos) em galego-português com muita maior freqüência do que no castelhano europeu (pronomes deíticos anafóricos). Exemplos:

Embora a parede desempenhe muitas das funções atribuídas à matriz extracelular das células animais, ela é normalmente mais espessa, mais organizada e mais rígida [...]. (*Biologia Celular*: 426)

Polissacarídeos, bem mais complexos do que a celulose, fam parte da matriz da parede celular. Neles se incluem as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligaçons glicosídicas β (1 \Rightarrow 4). (*Biologia Celular*: 426)

Apesar de nom se conhecer com rigor o mecanismo da síntese da celulose, sabe-se que ela tem lugar à superfície do plasmalema [...]. (*Biologia Celular*: 428)

Estima-se que o mercado mundial dos medicamentos derivados de plantas seja da ordem de 30.000-40.000 milhões de dólares estado-unidenses anuais, e ele vem crescendo em taxas expressivas. (*Ciência Hoje*, 167: 42)

Apesar de apoptose e necrose serem habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do ponto de vista morfológico como conceptual, existe hoje umha crescente quantidade de dados experimentais que mostra que nom existe umha dicotomia entre os dous tipos

de morte. De facto, eles representam os extremos de um espectro contínuo de possibilidades [...]. (Colóquio/Ciências, 25: 77)

Nas células aeróbicas, o oxigénio molecular é utilizado como aceitador de eletrons na fosforilação oxidativa, processada a nível do mitocondrio. Estas células possuem mecanismos de defesa relativamente aos efeitos tóxicos das espécies moleculares resultantes da redução incompleta de oxigénio a nível dos complexos enzimáticos da cadeia respiratória mitocondrial, as espécies reativas de oxigénio (ROS, *reactive oxygen species*). *In vivo*, elas desempenham, simultaneamente, funções benéficas e lesivas das células. (Colóquio/Ciências, 25: 81)

Se retirássemos a pele que nos reveste e a estendéssemos sobre umha superfície lisa, ela ocuparia cerca de dous metros quadrados. (National Geographic Portugal, 21: 5)

Se se retiver a água num nível alto durante a maré e se se despejar lentamente através de umha barragem, ela gera energia. (ELBC: s.v. *energia*)

Magnetoestricção: Fenómeno que se traduz na variação do comprimento de um corpo, [feito] de determinados materiais ferromagnéticos, que tem lugar sempre que se verifica umha variação da intensidade do campo magnético a que ele está sujeito. (ELBC: s.v. *magnetoestricção*)

Apesar da enorme diversidade estrutural que caracteriza as muitas centenas de milhar de metabolitos secundários que ocorrem na natureza, eles som sintetizados a partir de um número muito reduzido de precursores [...]. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Os locais de síntese e de acumulação dos metabolitos secundários som frequentemente distintos. No caso dos animais, eles som muitas vezes armazenados en órganos especiais [...] ou [costumam] estar presentes nos fluidos do corpo [...], no cabelo ou na pele [...]. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A operação fundamental [da fabricação do papel] consiste na refinação das fibras celulósicas em suspensom aquosa, operação essa que tem por fim fibrilar (abrir) e/ou cortar as fibras de modo a que posteriormente, por eliminación de água, elas se liguem umhas às outras, formando umha folha contínua. (ELBC: s.v. *papel*)

Todos os hidrocarbonetos naturais que, nas condições normais de pressom e temperatura, se encontram no estado gasoso som parte da familia parafínica e constituem os seus primeiros quatro componentes. Som eles o metano, o etano, o propano e o butano, onde o *n* na fórmula geral da familia [...]. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Quando num destes últimos [cristal anisótropo biaxial] incide umha onda plana, ela desdobra-se em geral em duas ondas que se podem determinar pola construçom de Huygens logo que se conhea a superficie de onda emitida por cada fonte pontual [...]. (ELBC: s.v. *refracção*)

[...] as folhas amarelecem, murcham, secam e caem prematuramente; quando o dessecamento é rápido, elas mantenhem-se presas aos ramos; estes apresentam fraco desenvolvemento, possuindo entrenós curtos [...]. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

249. 3. Inserçom de pronomes demonstrativos ou de ordinais anafóricos

Trata-se de um dos recursos de coesom lexical mais freqüentes nos textos especializados. Os ordinais anafóricos podem ser acompanhados de artigos ou de demonstrativos. Exemplos:

O invólucro delimita o estroma no seio do qual se encontram os tilacoides. Estes som sáculos achatados de natureza membranosa, que, regra geral, se disponhem segundo o eixo maior do cloroplasto. (Biología Celular: 433)

A base hidrófoba da ATPase forma um canal através do qual passam os protons. Estes, ao atingirem a cabeça hidrófila, permitem a fosforilaçom do ADP. (Biología Celular: 439)

Para além das caspases, existem outras proteases envolvidas na execuçom da apoptose, as calpains. Estas som proteases dependentes de Ca^{2+} , que atuam sobre um vasto espectro de substratos intracelulares [...]. (Colóquio/Ciências, 25: 84)

Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β -amiloide, um aumento da expressom do gene *bax* e umha inibiçom da expressom do gene *bcl-2*. Este poderá ser um dos mecanismos polo qual a acumulaçom de β -amiloide tornará os neurónios mais vulneráveis a diferentes agentes lesivos, contribuindo assim para o aparecimento da doença. (Colóquio/Ciências, 25: 87)

Nesta última temos por um lado a entrada de ar e após o difusor umha válvula de borboleta e a saída para o motor. Com este em movimento e durante a fase de aspiraçom dá-se umha chamada de ar através da câmara de mistura, a velocidade deste cresce no difusor e a depressom que daí resulta aspira o carburante do *gliceur*. (ELBC: s.v. *carburador*)

A función dos pratos é provocar unha íntima mistura do vapor con o líquido, de modo a vaporizar os componentes máis volátiles deste e condensar os menos volátiles daquele. (ELBC: s.v. *destilación*)

As crucíferas son máis exigentes en enxofre do que as leguminosas e estas máis exigentes do que as gramíneas. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Em óptica, [Isaac Newton] descubriu a dispersom da luz branca por um prisma, estudou a mistura de cores e inventou o telescópio de reflexom. A par das súas descubrertas experimentais neste domínio, a súa teoría sobre a natureza da luz contrariou a teoría ondulatoria de Huygens, impedindo o desenvolvemento desta. (ELBC: s.v. *Newton, Isaac*)

As grandes evolucións técnicas [na fabricación do papel no séc. XXI] situáranse [orig.: situárase] sobretudo ao nivel da melloría da regularidade da calidade e do aumento das velocidades de produción das máquinas, podendo-se prever que estas atingirán no primeiro cuarto do novo século os 150 a 180 km/h para os papéis de grande produción, p. ex., papel jornal. (ELBC: s.v. *papel*)

Durante o día há un aumento progresivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progresivamente até atingir un nivel mínimo durante a noite ou principio da manhá, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperiodo*)

[...] as follas amarelecem, murcham, secam e caem prematuramente; quando o dessecamento é rápido, elas manténem-se presas aos ramos; estes presentan fraco desenvolvemento, possuindo entrenós curtos [...]. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

Em comparación com os exsudados inflamatorios ou neoplásicos, de que é necesario fazer o diagnóstico porque ás veces estes se geram en situacións propicias, aqueles [= os transudados] son máis fluidos, menos densos (1006-1015), menos coaguláveis, a reacción de Rivalta é negativa, a albumina inferior a 3%, a γ -globulina menos aumentada. (ELBC: s.v. *transudado*)

Um carburador elementar consta esencialmente de um reservatório de nivel constante e de unha cámara de mistura ou carburación. No primeiro, que se encontra à presión atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orificio, existe un flutuador com unha haste superior [...]. (ELBC: s.v. *carburador*)

A abertura desta canalización fai-se no interior de um difusor situado na cámara de mistura. Nesta última temos por un lado a entrada de ar e após o difusor unha válvula de borboleta e a saída para o motor. (ELBC: s.v. *carburador*)

Mas essa teoría aplica-se do mesmo modo a todos os outros cristais anisótropos, quer uniaxiais quer biaxiais. Quando num destes últimos incide unha onda plana, ela desdobra-se [...]. (ELBC: s.v. *refracção*)

249.4. Utilización dos artigos ou pronomes identificadores *o, a, os, as* com valor demostrativo

Os artigos ou pronomes identificadores *o, a, os, as* presentan por veces valor demostrativo (como em latim *ille, illa, illud*, formas de que aqueles provenhem: cf. Freixeiro Mato, 2000: 235, 272, 273). Nos textos técnico-científicos, sobretudo, esse valor está presente nos casos em que um artigo em función substantiva é seguido de um pronome relativo a introducir unha cláusula adxetival ou de unha frase preposicional que o modifica. Exemplo:

O problema que existe nesta difusom é que o que se procura [artigo + pronome relativo] e os canais da difusom som os da ciencia establecida [artigo + frase preposicional], da ciencia paradigmática, [e] quem quizer apresentar resultados que van contra o paradigma vai encontrar grande dificuldade, só [é diferente] em pequenos grupos que som contra o paradigma e que están máis abertos, porque todo o resto da 'máquina científica' é contra a difusom dessa ciencia. (*Os Portugueses e a Ciencia*: 265)

No caso de seguir un pronome relativo a introducir unha cláusula adxetival, o redator, para dar ênfase ao enunciado, pode substituir o artigo por un pronome demostrativo verdadeiro:

A dificuldade desta Ciência [da Ecologia], e aquilo que [= o que] a distingue de outras, reside precisamente na complexa interdependência de numerosos fatores em permanente alteraçom [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 2)

Quanto aos isótopos radioativos deste elemento, aquele que [= o que] mais aplicaçoms tem é o ^{60}Co , que constitui atualmente a fonte de radiaçom mais usada. (ELBC: s.v. *cobalto*)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referència para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reaçom de elétrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que [= dos que] seriam de prever a partir de umha análise apenas da reaçom primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

249.5. Inserçom dos pronomes identificadores *tal* ou *mesmo*

Para que a transferència se faga de um modo eficiente, torna-se necessário que as moléculas de clorofila estejam intimamente associadas e com orientaçom definida. Tal é conseguido pola associaçom da clorofila às proteínas transmembranares do complexo antena. (*Biologia Celular*: 437)

Todavia, é curioso que nom tenham sido descobertos depósitos como os do campo Rainbow, físicamente semelhantes aos encaixados em basaltos, nos ofiólitos mais bem preservados, de idade Mesozoica ou Terciária. Podem imaginar-se três razoms para tal: [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52, 53)

O topo desta crista serpentínica localiza-se à profundidade de cerca de 2000 metros, ou seja, está mais alto que o eixo da Crista Média, basáltica. Para tal foi seguramente necessário que num certo momento no tempo [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 53)

Esta resposta eferente do simpático pós-ganglionar resulta de um conjunto de ativaçom dos reflexos arteriais, venosos, veno-arteriais, pulmonares e cardíacos, que já fõrom descritos nos capítulos precedentes. Se tal nom se verificar, por lesom localizada, em regra, nos percursos pós-ganglionares, verifica-se a incapacidade [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

O pH do fluido intercelular é ácido (geralmente na gama de 4,5 a 5,5), para tal contribuindo as H^+ -ATPases da membrana citoplasmática que expulsam ativamente H^+ do citoplasma. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Enquanto que as populaçoms das Ilhas Canárias estám bem estabelecidas, nom se sabe se o mesmo se passa com as restantes populaçoms do continente europeu. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 25)

Embora os efeitos do ato de tocar sejam fáceis de compreender, o mesmo nom se pode dizer dos seus mecanismos. (*National Geographic Portugal*, 21: 8)

Assinale-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons "térnicos" (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{233}U e ^{239}Pu (plutónio- 239) [...]. (ELBC: s.v. *cisao nuclear*)

Há tábuas de funçons de umha variável, que para se tornarem mais compactas e práticas apresentam o argumento desdobrado em duas partes, a primeira na 1.ª coluna e a 2.ª ao cimo das restantes colunas, o que acontece nas tábuas de logaritmos, com os três ou quatro primeiros algarismos do argumento na 1.ª coluna e o último algarismo nas dez colunas seguintes, o mesmo se observando em certas tábuas de quadrados e outras funçons simples de variável inteira. (ELBC: s.v. *tábua*)

249.6. Emprego do advérbio *aí* como anafórico

Os investigadores do Centro de Ciências Genómicas Michael Smith pugérom de lado o trabalho rotineiro sobre cancro e centrárom todas as atençoms numha amostra do coronavírus retirada de um doente com a síndrome respiratória aguda, já que o Canadá é um dos países afetados por esta epidemia (já morrerom aí 13 pessoas e pensa-se que 274 estarám contaminadas). (*Público*, 15.4.2003: 26)

No grupo seguinte das Angiospérmicas reduz-se ainda mais a geraçom gametófita, pois aí o saco embrionário, mesmo depois de germinado, permanece unicelular e contém apenas sete núcleos. (ELBC: s.v. *alternância de geraçoms*)

Com este [com o motor] em movimento e durante a fase de aspiraçom dá-se umha chamada de ar através da câmara de mistura, a velocidade deste cresce no difusor e a depressom que daí resulta aspira o carburante do *gliceur*. (ELBC: s.v. *carburador*)

Dous outros tipos de funçons som genericamente atribuídas a enzimas extracelulares, i é, a detoxificaçom de produtos nocivos chegados ao apoplasto ou aí formados e as relaçoms da planta com o meio ambiente, nomeadamente no que respeita às reaçoms a agentes patogénicos (relaçoms parasita/hospedeiro). (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Angola é um país rico em cursos de água e a pesca que aí se pratica é principalmente de subsistência. (ELBC: s.v. *pesca*)

Devido à grande importância das quineiras para a saúde pública, os países europeus que tinham colónias nos trópicos promoveram ai a sua difusão, assim como se obtiveram diversos híbridos. (ELBC: s.v. *quina*)

COESOM TEMPORAL

250. Os mecanismos de coesom temporal mais característicos dos textos técnico-científicos são o emprego de numerais cardinais ou ordinais para indicar uma sequência de ações ou estados (na descrição de experiências, processos ou fenómenos, por exemplo) e o emprego de advérbios e adjetivos que assinalam a ordem segundo a qual são apresentados e desenvolvidos os assuntos versados por um determinado texto, os quais, portanto, têm caráter remissivo.

250.1. Utilização de numerais cardinais ou ordinais para indicar sequência

Então, para preparar a solução aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentração pretendida procede-se do seguinte modo: 1.º [= primeiro] Pesar-se 15,96 g de CuSO_4 ; 2.º [= segundo] Dissolve-se esta quantidade de soluto numa pequena quantidade de água. 3.º [= terceiro] Adiciona-se água num balão de aferição até perfazer o volume de 1 dm^3 . (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

250.2. Advérbios e adjetivos remissivos

Estes podem ser *catafóricos* (remetem para elementos ou seções posteriores do texto: pronomes demonstrativos, adjetivo *seguinte*, advérbios *abaixo*, *adiante* ou *em frente* e *eis* [advérbio dito *apresentativo*] e as locuções prepositivas *a seguir*, *em seguida* e *abaixo*⁶⁷⁸) ou *anafóricos* (adjetivo *anterior*, advérbios *acima*, *atrás*). Exemplos:

No sistema IUPAC, a formação de nomes de compostos [...] (v. Tabela abaixo) [...]. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 21)

Na tabela seguinte indicam-se algumas das principais classes de compostos sulfurados. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 179)

O simporte de $\text{K}^+\text{Na}^+\text{2Cl}^-$ parece estar sobretudo envolvido na regulação de volume celular e no transporte transcelular de que falaremos adiante. (*Biologia Celular*: 98, 99)

Com efeito, nem todos os órgãos recebem um número igual de feixes dos dois sistemas, e nalgumas situações, que adiante trataremos, as respostas autonómicas ao mesmo estímulo são no mesmo sentido, como, por exemplo, na assunção da posição ereta. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Então, para preparar a solução aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentração pretendida procede-se do seguinte modo: [...]. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

Umha vez ativado, este programa vai evoluir pelas seguintes fases que se desenvolvem em sequência: iniciação, propagação, compromisso e execução, que passaremos a descrever (Fig. 3). (*Colóquio/Ciências*, 25: 78)

A natureza das rochas fossilíferas permite reconstituir diferentes modalidades de jazidas. Eis as principais: 1. Jazidas originadas em pântanos [...]. (ELBC: s.v. *fossilização*)

A distribuição intracelular de traçadores acima descrita é umha característica comum à generalidade das células secretoras. (*Biologia Celular*: 219)

Estes sintomas resultam da isquemia cerebral em consequência da incapacidade de a autorregulação vascular cerebral compensar a diminuição do débito cardíaco que existe nestes doentes nas situações acima referidas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Integrando a expressão anterior e passando de logaritmos neperianos para logaritmos decimais, obtém-se a expressão: $\log(A - y) = \log A - cx$, em que A , y e x têm os significados atrás refe-

⁶⁷⁸ Também as orações interrogativas de caráter “retórico”, com resposta imediata, representam mecanismos de coesom temporal de caráter catafórico, os quais se dam com alguma frequência nos artigos de divulgação e nos livros de texto técnico-científicos (v. § 236.b; cf. Kocourek, 1991: 72).

ridos, e *c* é agora o chamado coeficiente (ou constante) de eficácia. (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

Este facto explicará a razão para a gama de massas moleculares que acima se referiu. (ELBC: s.v. *taninos*)

COESOM FRÁSICA

251. Os mecanismos de coesom frásica vinculam unidades lingüísticas que ocorrem no âmbito sintagmático e oracional. Polo seu interesse para o redator especializado galego, sob esta epígrafe tratamos a seguir os usos de determinadas preposiçõs, que assinalam re-laçõs gramaticais, e a colocaçom condicionada do pronome clítico como mecanismo de coesom.

251.1. Preposiçõs

Revela-se aqui de interesse considerarmos oito preposiçõs galego-portuguesas bastante freqüentes nos textos técnico-científicos: *a, após, até, de, em, para, perante, por* e *sob*. *Após, perante* e *sob* nom tenhem correlatos no castelhano atual; *a, até, de, em, para* e *por* mostram usos em galego (também na regência de verbos) que nom se dam nas preposiçõs castelhanas correlativas. Preposiçom peculiar de certos contextos científicos é *via*, com o significado de ‘através de, por mediaçom de’. Como locuçom prepositiva, também se revela de interesse considerarmos *a par de*.

a

Apesar de nom se conhecer com rigor o mecanismo da síntese da celulose, sabe-se que ela tem lugar a superfície do plasmalema [...]. (*Biologia Celular*: 428)

Quando se estudam estes assuntos tem muito interesse construir modelos de moléculas a três di-mençons, aproveitando materiais que se prestem bem para o efeito, como, por exemplo, a plasticina [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 85)

O iodo e alguns iodetos revelam-se úteis na catálise de certas reaçõs, como a desidrogenaçom do butano e buteno a butadieno, oxidaçõs com o ácido sulfúrico e produçom de polímeros. (ELBC: s.v. *iodo*)

Tem [o zinco] caráter anfotérico, dissolvendo-se também em soluçõs alcalinas a quente formando zincatos. (ELBC: s.v. *zinco*) / Quando colocas em três tubos de ensaio, respetivamente, aparas de zinco, de ferro e de cobre e adicionas ácido clorídrico, verificas que os metais zinco e ferro reagem a frio com esse ácido. (*Química na Nossa Vida*: 124)

Ao todo [= no total], fõrom detetados seis casos de cancro na populaçom estudada.

Motor a gasolina.

Ao contrário do que acontece em castelhano, em galego, exceto nos raros casos em que pode produzir-se ambigüidade, o objeto direto nunca é introduzido pola preposiçom *a*:

A osteoartrite é umha doença degenerativa da cartilagem das articulaçõs, acompanhada de dor durante o movimento, e que afeta as pessoas de idade, mas também jovens. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

Fenómeno natural que afeta um terreno argiloso saturado de água, quando assenta sobre um substrato impermeável inclinado. (ELBC: s.v. *solifluxão*)

Exemplo de objeto direto introduzido pola preposiçom *a* para se desfazer a ambigüidade:

Essa Galiza é a que hoje estuda ao mais querido dos seus filhos, ao que gozou em vida de umha popularidade mais ampla e sustida. (Carvalho Calero, 1989: 13)

Alguns verbos galego-portugueses (em contraste com os seus correlatos castelhanos) vam seguidos da preposição *a* para introducir o seu complemento. Assim acontece com os verbos *obedecer*, *presidir* (ex.: *presidir a um simpósio*; *tb. presidir um simpósio*) e *satisfazer*:

A morte dos neurónios, os principais constituintes celulares do tecido nervoso, obedece aos princípios gerais que regulam a morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 76)

A clássica equaçom de Bragg, que traduz a lei do mesmo nome: $n\lambda = 2d \sin \theta$, mostra que umha família de planos (hkl), de equidistância *d*, apenas refletirá umha radiaçom, de comprimento de onda λ , se a incidência for definida polo ángulo θ (ángulo de Bragg), que satisfai à equaçom acima. (ELBC: s.v. *Bragg, lei de*)

A entrada de ar de um motor de jacto de aviom ou missil deve satisfazer a três objetivos: fornecer ao motor o caudal de ar correto a todas as velocidades [...]. (ELBC: s.v. *entrada de ar*)

Desde 1703 até à sua morte [Isaac Newton] presidiu à Royal Society. (ELBC: s.v. *Newton, Isaac*)

Assim, na primeira das aceçoms mencionadas, designa-se por «topologia» ou estrutura topológica sobre um conjunto *E* um conjunto *T* de partes de *E* que satisfaga às três propriedades seguintes: [...]. (ELBC: s.v. *topologia*)

A preposição *a* pode introducir cláusulas condicionantes nucleadas por um infinitivo flexionado (neste uso, a preposição *a* é mais freqüente do que a preposição *de*):

Porém, a manterem-se as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relação entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condiçom. (ELBC: s.v. *cérebro*)

Adjetivos como *essencial*, *indispensável*, *necessário*, *nocivo*, *prejudicial* regem em galego-português a preposição *a*, e nom *para*, como em castelhano:

O mitocôndrio, um organelo celular essencial à vida, onde se processa a respiraçom celular e a síntese de ATP, desempenha um papel crucial na morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 84)

De hábitat terrestre, os Homópteros compreendem c. 23.000 espécies fitófagas, de tamanho bastante pequeno e muito prejudiciais às plantas. (ELBC: s.v. *Hemipteróides*)

Os mitocôndrios também som importantes por disponibilizarem vários compostos, nomeadamente ácidos orgânicos e aminoácidos, que som indispensáveis às células como unidades para diversos processos de biosíntese. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

É também na matriz que se encontra o ADN mitocondrial, assim como todos os componentes necessários à sua replicaçom e transcriçom [...]. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Os halticíneos constituem a subfamília mais importante dos crisomelídeos e a mais rica em espécies nocivas às plantas. (ELBC: s.v. *pulgão*)

No campo da Medicina, com alguns substantivos que indicam operaçom realizada sobre algum órgão ou parte do corpo (como *análise*, *lavagem*, etc.), é freqüente o emprego da preposição *a*, além da preposição *de*, a ligar a denominaçom da operaçom e a denominaçom do órgão: *análise ao colesterol* (tb. *análise do colesterol*), *análise ao sangue* (tb. *análise de sangue*), *lavagem ao estômago* (tb. *lavagem do estômago*), etc.

após

A preposição *após* precede substantivos ou verbos para indicar posterioridade. Exemplos:

O mesmo efeito é obtido após microinjeçom de anticorpos antivimentina e antitubulina. (*Biologia Celular*: 186)

Os sintomas da malária geralmente iniciam-se passados 10 dias a 6 semanas após a pessoa ter sido mordida por um mosquito infetado. (*Enciclopédia Médica da Família*: 306)

Após umha curta gestação, os marsupiais dam à luz crias pouco desenvolvidas, prosseguindo o desenvolvimento dentro da bolsa. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 163)

Em 1988, após anos de trabalho e publicações menos conhecidas, apareceu na revista *Chemical Geology* um artigo [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

Após termos exemplificado com alguns estudos fisiológicos [...], poderemos concluir pola sua elevada sensibilidade [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 72)

Este afídeo [*Phylloxera vastatrix*], originário dos EUA, foi responsável pola destruição de grande parte das vinhas europeias, após a sua introdução acidental neste continente. (ELBC: s.v. *galha*)

Várias evidências [anglicismo por: provas] anatómicas têm sido registadas a este propósito: as duas pontas da língua bifida de certos répteis vam contactar exatamente com as aberturas palatinas dos órgãos vomeronasais após terem sido apostas polo animal em rastos de outros animais congêneres ou, entom, de presas perseguidas. (ELBC: s.v. *órgãos vomero-nasais*)

Após esta lei [dos rendimentos decrescentes] ter sido formulada, vários investigadores tentárom, mais umha vez, traduzi-la por umha expressom. (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

[O samário] É o 6.º elemento da família dos Lantanídeos e obtém-se, após laboriosos processos de separação, a partir de minérios ricos em terras céricas [...]. (ELBC: s.v. *samário*)

até

A preposição *até* indica um limite de tempo, no espaço e nas ações⁶⁷⁹. Para diferenciar a preposição *até* do advérbio *até* com valor inclusivo, aquela, quando seguida de substantivo, pode ir acompanhada da preposição *a*:

Adiciona-se água num balom de aferição até perfazer o volume de 1 dm³. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

Até à década de 60 o transplante [do arroz] era umha prática comum, que consistia em semear o arroz em viveiros e, passado um mês, transplantá-lo para os canteiros definitivos. (ELBC: s.v. *arroz*)

Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível mínimo durante a noite ou princípio da manhã, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

É interessante notar que, para indicar um limite temporal *ante quem non*, contrariamente ao que acontece em castelhano, em galego-português nom se pode empregar a preposição *até* (em cláusula negativa). Portanto, *nom* corresponderia a um bom estilo escrever «*Nom foi até 1926 que se ficou a saber...», e sim «Só/Apenas em 1926 (é que) se ficou a saber...». Assim:

Começou os seus trabalhos em 1775 e só cinco anos mais tarde os comunicou a um amigo, Sir Edward Home. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 319) [Errado: *e até cinco anos mais tarde nom os comunicou]

Atribui-se aos Mussulmanos a introdução da cultura [do arroz] na Península Ibérica, mas só nos finais do séc. XVIII a orizicultura portuguesa se tornou numha atividade económica. (ELBC: s.v. *arroz*) [Errado: *mas até aos finais do séc. XVIII a orizicultura portuguesa nom se tornou]

A flutuação é o processo de separação ou concentração de minerais mais utilizado atualmente, apesar de a sua descoberta, como processo industrial, ter ocorrido apenas no início do séc. XX. (ELBC: s.v. *flutuação*) [Errado: *nom ter ocorrido até ao início do séc. XX]

As ansas capilares están dispostas em lóbulos, dentro dos quais som mais frequentes as anastomoses, cuja existência só recentemente foi verificada por trabalhos de reconstrução plástica. (ELBC: s.v. *Malpighi, glomérulo de*) [Errado: *Até recentemente nom foi verificada...]

⁶⁷⁹Valor diferente do adverbial que adquire *até* (como sinónimo de *ainda*, *também* ou *mesmo*) em contextos como o seguinte: «Quando meditamos sobre o valor da Entomologia e quando pensamos que ela é especialmente importante nos países tropicais, onde há mais gentes, mais fome e mais doenças, compreendemos que, além de ser o maior domínio da Zoologia é, talvez, o mais importante, pois é a ele que compete, em grande parte, difundir conhecimentos que permitam defender as nossas culturas, muitos dos nossos produtos armazenados e, até, a nossa saúde.» (*Colóquio/Ciências*, 1: 68).

Só em 1957 apareceu umha primeira interpretación teórica aceptável do estado de supercondutividade, utilizando os principios da mecánica cuántica [...]. (ELBC: s.v. *supercondutividade*) [Errado: *Até 1957 nom apareceu]

As preposiçõs *desde* e *até* podem aparecer combinadas para indicar intervalo de variación:

As galhas apresentam diversas formas de complexidade histológica variável, que vam desde conjuntos relativamente indiferenciados de células até estruturas altamente organizadas, com diferentes camadas de tecido celular. (ELBC: s.v. *galha*)

de

Em galego-português, em contraste com o castelhamo, a preposiçom *de* adota frecüentemente o valor de ‘ponto a partir do qual’, equivalendo, portanto, a *desde*, como nos seguintes exemplos:

No xilema, tecido responsável polo transporte de água e de ions da raiz para o resto da planta, as células som tubulares e possuem parede celular secundária espessa e lenhificada. (*Biología Celular*: 430) [cast. *desde... hacia*]

Os protons desloca-se do lúmen para o estroma, através das ATPases cloroplastidiais. (*Biología Celular*: 436) [cast. *desde... hacia*]

Apesar de apoptose e necrose serem habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do ponto de vista morfológico como conceptual, existe hoje umha crescente quantidade de dados experimentais que mostra que nom existe umha dicotomia entre os dous tipos de morte. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77) [cast. *desde el punto de vista*]

A superficie de Mercúrio fotografada da [sonda espacial] *Mariner 10*. (ELBC: s.v. *Mercúrio*, legenda de fotografía) [cast. *desde la*]

O proceso palatino [anglicismo por *a apófise palatina*] é horizontal e projeta-se medialmente da fossa nasal da maxila e forma umha parte considerável do soalho da cavidade nasal e o teito da boca. (Internet) [cast. *desde la*]

Exemplos que mostram outros usos da preposiçom *de* contrastantes com o castelhamo:

Os demais dados sobre variedades de mandioca incluídos no mapa constam de estudos desenvolvidos por dezenas de outros pesquisadores. (*Ciência Hoje*, 187: 30) [também: constam em estudos]

As próprias crias [da hiena-malhada, *Crocuta crocuta*], ao nascerem, ainda de olhos fechados e mesmo dentro da placenta, travam combates que podem chegar até à morte. (ELBC: s.v. *hiena*) [funçom adverbial de modo do sintagma “*de* + substantivo + participio”: *de maos dadas...*]

[Mercúrio é] Planeta do sistema solar, o mais pequeno e aquele que está situado mais próximo do Sol. (ELBC: s.v. *Mercúrio*)

em

Exemplos de uso da preposiçom *em* contrastantes com o castelhamo som os seguintes⁶⁸⁰:

Já nos finais da década de 70 e graças às técnicas de imunofluorescência e de imunocitoquímica foi possível visualizar ao microscópio óptico a arquitetura intracelular dos microtúbulos numha célula intacta. (*Biología Celular*: 190)

Fala-se, por vezes, em ‘estado sólido’, ‘estado líquido’ e ‘estado gasoso’, mas os cientistas preferem dizer ‘fase sólida’, ‘fase líquida’ e ‘fase gasosa’. Em vez de ‘mudanças de estado’ falam em ‘mudanças de fase’. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 62)

⁶⁸⁰ Nalguns casos em que o castelhamo utiliza a preposiçom *em* (com o sentido de ‘no seio de’), o galego-português pode utilizar a locuçom prepositiva *junto de*. Ex.: «Propujo-se ainda, com base em dados empíricos colhidos junto da comunidade científica portuguesa, que os próprios cientistas se identificavam, em graus variáveis, com estas diferentes representaçõs [...]» (*Os Portugueses e a Ciência*: 247).

Na continuaçom [= a seguir = em seguida] veremos como nos convém pensar neles [nos corpúsculos], e representá-los, atualmente. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 80)

Na falta de outras oportunidades de comunicaçom e de outras instâncias formais, o espaço informal dos meios de comunicaçom de massas tem vindo a reforçar o seu papel de instância mediadora da comunicaçom entre cientistas, decisores e públicos [...]. (*Os Portugueses e a Ciência*: 254) [também: A falta de outras oportunidades...]

Mas na hora da abertura da umha nova roça, o fogo ou a modificaçom brutal das condiçoms do solo e do clima quebram a dormência dessas sementes, que entom germinam. (*Ciência Hoje*, 187: 32) [cast.: *a la hora de*]

Os métodos mais utilizados para conservar alimentos som: [...] 5) acondicionamento em vácuo [...]. (ELBC: s.v. *conservação de alimentos*)

No entanto, o mercúrio é considerado como um elemento relativamente estático no solo, com umha mobilidade situada, em média, entre a do chumbo (mais imóvel) e a do zinco. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

Na regência de verbos:

A voz da rá é produzida quando o ar passa sob pressom nas membranas situadas sob a maxila. (ELBC: s.v. *batráquios*) [*passar em = passar por*]

para

Como elemento de ligaçom:

[...] transiçom da profase para a metafase. (*Biologia Celular*: 143)

No xilema, tecido responsábel polo transporte de água e de ions da raiz para o resto da planta, as células som tubulares e possuem parede celular secundária espessa e lenhificada. (*Biologia Celular*: 430)

Os protons deslocam-se do lúmen para o estroma, através das ATPases cloroplastidiais. (*Biologia Celular*: 436)

Os agricultores de todas as regions estudadas conhecem esse fenómeno, mas o tratamento dado a essas novas plantas varia de umha region para outra. (*Ciência Hoje*, 187: 32)

A medida que a velocidade aumenta, na transiçom para voo horizontal, os comandos aerodinámicos tornam-se mais eficazes e os jactos auxiliares podem ser fechados. (ELBC: s.v. *v/stol*)

Na regência de verbos:

É de notar que a oxidaçom do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutencom da alta temperatura da célula de electrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à reduçom da alumina segundo a reaçom [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

No mercado português existe a tendéncia para [também: *a*] considerar os tipos corrente e extra, doseando respetivamente 50-55% e 60-65% de proteina bruta. (ELBC: s.v. *farinha*)

Foi só recentemente, em 1975, que B. Mandelbrot começom um estudo sistemático dos fractais e chamou a atençom dos investigadores para o facto de a natureza ser fractal, caso das nuvens, montanhas, costa dos continentes, superficies das ilhas, árvores, seres vivos, distribuicom das galáxias, etc. (ELBC: s.v. *fractal*)

Outros usos:

Quando se estudam estes assuntos tem muito interesse construir modelos de moléculas a três dimensoms, aproveitando materiais que se prestem bem para o efeito, como, por exemplo, a plasticina [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 85)

perante

O uso mais freqüente da preposiçom *perante* nos textos técnico-científicos corresponde ao seu valor de oposiçom nocional, usos em que concorre com a locuçom *face a*:

Face aos perigos [= Perante os perigos] criados polo home, que cada vez mais ameaçam todos os aspetos da diversidade, o pluralismo das abordagens e métodos de estudo torna-se essencial. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 18)

por

As hemiceluloses ligam-se superficialmente às microfibrilas de celulose através de ligações de hidrogénio. As ramificações das hemiceluloses permitem, por sua vez, a ligação das microfibrilas umas às outras, bem como a outros componentes da matriz, designadamente as pectinas. (*Biologia Celular*: 427) [> cast. *a su vez*]

Um outro mecanismo responsável pola morte neuronal é a exposição excessiva a aminoácidos excitatórios, nomeadamente ao glutamato. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79) [também: responsável da morte neuronal]

sob

A preposição *sob* indica posição inferior, tanto de um ponto de vista físico como figurado. Nos textos técnico-científicos esta preposição utiliza-se sobretudo no seu sentido figurado, intangível.

Relação física, tangível:

Há ainda aquelas [lamelas do osso] que se situam imediatamente sob o periósteeo [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

A voz da rá é produzida quando o ar passa sob pressão nas membranas situadas sob a maxila. (ELBC: s.v. *batráquios*)

Os reservatórios geotérmicos classificam-se em: [...] e *reservatórios de magma* (a rocha em fusão sob a crosta terrestre). (ELBC: s.v. *energia*)

No caso de aviões subsónicos, basta usar entradas de ar circulares simples, com motores em carenagens sob (fig. 5) ou sobre (fig. 6) as asas, aos lados da cauda (fig. 7), na base das asas (fig. 8) ou no nariz (fig. 9). (ELBC: s.v. *entrada de ar*)

A necessidade de abrigo tornou-se imperiosa. Primeiro, aproveitando grutas e abrigos naturais sob rocha. (ELBC: s.v. *homem*)

O facto de o género *Rangifer* ser o único da família Cervidae em que as fêmeas também possuem cornos afigura-se-nos umha necessidade, pois neste género os cornos são utilizados (com as patas anteriores) como que pás para escavarem a neve sob a qual se encontram os líquens que constituem a sua única alimentação de inverno, polo que ambos os sexos precisam de estar providos dessas fâneras. (ELBC: s.v. *rena*)

Relação intangível:

A espécie é um grupo de indivíduos com o mesmo fundo genético, isolado sob o ponto de vista reprodutor de outras espécies. (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 73)

O composto mais importante, sob o ponto de vista comercial e das aplicações, é o óxido, ZnO, matéria-prima para a produção do metal e seus derivados, muito utilizado como pigmento branco na fabricação de tintas e vernizes e nas indústrias da cerâmica e da borracha. (ELBC: s.v. *zinco*)

No entanto, o facto de se apresentar, nas condições normais de pressão e temperatura, na forma gasosa obriga a que tenha de ser liquefeito sob pressão e acondicionado em recipientes capazes de suportar elevadas pressões. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

A voz da rá é produzida quando o ar passa sob pressão nas membranas situadas sob a maxila. (ELBC: s.v. *batráquios*)

A degenerescência exprime-se sob muitos aspetos e varia de indivíduo para indivíduo, dentro de limites nom patológicos. (ELBC: s.v. *degenerescência*)

As bandas Q₁ ou de fluorescência emitida pola quinacrina sob a ação dos raios ultravioleta, fôrom as primeiras a serem obtidas. (*Biologia Celular*: 129)

Sob a ação da força centrífuga, o mel abandona os alvéolos e é projetado de encontro à superfície interna do cilindro, escoando-se depois através de umha saída inferior. (ELBC: s.v. *extractor centrífugo*)

A farinha de peixe com mais 0,2% de azoto sob a forma de amoníaco considera-se produto alterado e apenas deve ser empregada como adubo. (ELBC: s.v. *farinha*)

Parte desta energia é armazenada nas células sob a forma de energia química e de potencial reductor, freqüentemente no ATP e no NADH, respetivamente. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Estrutura vegetal, constituindo umha entidade fenotípica, que se desenvolve sob a influência simultânea dos genótipos da planta e de um organismo cecidogénico. (ELBC: s.v. *galha*)

Portanto, o transporte de solutos através da membrana interna terá de ser efetuado sob o controlo de vários tipos de proteínas transportadoras. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

O ouro ocorre na natureza, quase sempre, sob forma metálica, i. é, a de ouro nativo. (ELBC: s.v. *ouro*)

via

O primeiro passo da biossíntese dos esteróis a partir do esqualeno consiste na ciclização deste triterpeno, a qual ocorre via esqualeno-2,3-epóxido, quer em plantas, quer em animais. (ELBC: s.v. *esqualeno*)

a par de

Locução prepositiva que pode significar ‘ao lado de, junto a’:

Em óptica, [Isaac Newton] descobriu a dispersão da luz branca por um prisma, estudou a mistura de cores e inventou o telescópio de reflexão. A par das suas descobertas experimentais neste domínio, a sua teoria sobre a natureza da luz contrariou a teoria ondulatória de Huygens, impedindo o desenvolvimento desta. (ELBC: s.v. *Newton, Isaac*)

251.2. A colocação condicionada do pronome clítico como mecanismo de coesom frásica

Dada a grande frequência com que hoje muitos redatores galegos fam ênclise constante do pronome átono quando entre a marca de subordinação e o verbo se interpom alguma palavra (mesmo, poucas), nom estará de mais lembrarmos aqui que a escrita formal, como atividade planificada, exige umha maior sujeição às normas da gramática que o discurso oral, e que a próclise do pronome átono num contexto de subordinação age como mecanismo de coesom textual (anafórico), vinculando umhas unidades com outras, polo que, mesmo em casos em que a interposição de elementos entre a marca de subordinação e o verbo seja extensa, é recomendável a próclise do pronome. Exemplos⁶⁸¹:

Veremos que a capacidade de aprendizagem das redes neuronais, embora poda parecer à primeira vista algo misteriosa, se baseia em princípios matemáticos simples. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Só em aplicações muito exigentes do ponto de vista computacional, como o processamento em tempo real de imagens em movimento, por exemplo, se utilizam realizações em *hardware* dedicado ou computadores especiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 9)

Porém, só com a revolução industrial, contemporânea de outras grandes revoluções que marcarão o nosso destino coletivo, como a revolução americana [por: estado-unidense] (1773-1776) e a revolução francesa (1789), se dá corpo à produção massiva de artefatos em ferro para fins nom bélicos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 34)

Por um lado, alguns citam que num escrito datado de 2200 anos a.C. se trata do algodão e dos tecidos feitos com a sua fibra [...]. (ELBC: s.v. *algodão*)

Produto pigmentado, geralmente líquido, que, aplicado em camada fina sobre umha superfície, se transforma, por evaporação dos seus constituintes voláteis e, eventualmetne, por umha transformação química da substância filmogénica que contém, numha película sólida, insolúvel na água, resistente, aderente e opaca, de caraterísticas protetoras e decorativas. (ELBC: s.v. *tinta*)

⁶⁸¹ Nos textos especializados portugueses, porém, de vez em quando deparam-se casos de ênclise pronominal indevida, sobretudo com *porque*: «O termo proantocianidinas é usado, alternativamente, para designar os taninos condensados, porque quando estes som tratados com ácidos quentes quebram-se algumas das ligações carbono-carbono [...].» (ELBC: s.v. *taninos*).

COESOM INTERFRÁSICA

252. A coesom interfrásica determina a ligazón entre cláusulas e entre oraçons (também entre parágrafos) e pode producir-se por parataxe (= coordenação) ou por hipotaxe (= subordinação). Como a seguir se verá, dezaioito som os valores semánticos que pode revestir a conexom interfrásica. Como elementos de ligazón entre cláusulas e oraçons, o galego-portugués pode utilizar conxunções (e locuções conxuntivas), advérbios (e locuções adverbiais), preposicións (e locuções prepositivas) e diversas construcións verbais. De todos estes conectores ou elementos conetivos, a seguir se ofrece umha selección guiada polos criterios de representatividade no discurso especializado e de contrastividade com o castelhanao.

252.1. Listagem enumerativa

As unidades lingüísticas (cláusulas ou oraçons) som aqui apresentadas, em parataxe, como elementos de umha lista, sem maior estruturação. Com este valor, os elementos de ligazón entre cláusulas som a conxunção (copulativa) *e* e os conectores adverbiais e preposicionais *en fim*, *finalmente*, *já* e *por fim*. Os correspondentes elementos de ligazón interoracional som, entre os conectores adverbiais e preposicionais, *depois*, *finalmente*, *seguidamente*, *em primeiro lugar*, *em segundo lugar ...*, *em seguida*, *por um lado ... por outro lado*, *por fim*, *por sua vez*, *por seu lado*, *por seu turno*; como expressons adjetivais: *primeiro*, *segundo...*; como frases nom finitas: *a seguir*, *continuando*, *para comezar*, *para terminar*.

e⁶⁸²

Nom possuem [os amiloplastos] pigmentos e a sua estrutura é extremamente simples. (*Biologia Celular*: 441)

Se *A* estiver contido em *B* sem se identificar com *B*, escreve-se $A \subset B$ (ou $B \supset A$) e di-se que *A* é um subconjunto próprio de *B* [...]. (ELBC: s.v. *conjuntos*, *teoria dos*)

Os produtos provenientes de peixes inteiros doseiam em geral 60 a 70% de proteínas (em média 65%) e os resultantes de residuos da indústria conserveira contemhem 50-60% (em média 55%). (ELBC: s.v. *farinha*)

Este mesmo anatómico [Th. Wharton] descreveu-lhes [às glândulas suprarrenais] umha cavidade, e Valsalva (1666-1723) dixo ter observado um ducto excretor. (ELBC: s.v. *glândulas supra-renais*)

Os mitocôndrios das células de músculo som particularmente proeminentes e foi nessas células que os citologistas da segunda metade do séc. XIX inicialmente os detetárom, dando-lhes o nome de *sarcosomas*. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

en fim, *finalmente*

Os movementos de sódio e potássio contra gradiente através da membrana celular do glóbulo vermelho humano [...] tenhem duas caraterísticas importantes: som acoplados entre si e acoplados à síntese-hidrólise de ATP. [...] Finalmente, quando se fragmentam e isolam membranas de glóbulos vermelhos humanos, o preparado obtido tem umha atividade ATP-ásica [...]. (*Biologia Celular*: 95)

Apesar dos estudos feitos, ignora-se ainda o *primum movens* da doença [da catarata]. Culpam-se as irradiações, como na catarata dos sopradores de vidro, na catarata devida aos raios X, às descargas elétricas, etc. Culpam-se as intoxicações, como nos envenenamentos pola naftalina, polo tálio, polo

⁶⁸² Nas listagens enumerativas compostas por unidades lexicais utilizam-se como nexos as conxunções copulativas *e* e *nem* (ex.: «Nem populações arcaicas nem o *H. neanderthalensis* devem ter contribuído para o genoma humano moderno.» [s.v. *homem*]). A locução copulativa *e mais* nom pertence à lingua formal e, portanto, está ausente do discurso técnico-científico.

dinitrofenol, polo ergotino, etc. [...] Culpam-se, enfim, vários estados de carência e defeitos da nutrição. (ELBC: s.v. *catarata*)

Aumento da concentração do sangue que se traduz essencialmente por aumento: do número de glóbulos vermelhos e brancos por unidade do volume, do teor em hemoglobina da série rubra, do valor globular desta série e, enfim, do peso específico do sangue total. (ELBC: s.v. *hemoconcentração*)

já

Do ponto de vista medicinal tem-se atribuído ao lúpulo propriedades sedativas, hipnóticas e bactericidas. Também se lhe tenhem atribuído propriedades úteis no tratamento da caspa e da tinha, na cicatrizaçom de chagas do coiro cabeludo e no crescimento do cabelo. Nom é clara a natureza dos constituintes com açom sedativa, embora se tenha verificado que o metilbutenol tem um efeito narcótico nos ratos. Já no que respeita à atividade bactericida, há indicaçoms de que esteja associada aos derivados cetona-enólicos relacionados com o floroglucinol. (ELBC: s.v. *lúpulo*)

por um lado

Quanto à China, há umha certa divergência de opiniões quanto à antigüidade do uso do algodom. Por um lado, alguns citam que num escrito datado de 2200 anos a.C. se trata do algodom e dos tecidos feitos com a sua fibra; outros autores dim que os Chineses [...] (ELBC: s.v. *algodão*)

por outro lado

Para manter o potencial de membrana, o neurónio necessita de repor o gradiente iónico transmembrantar, o que implica a hidrólise de ATP. Assim, estas células mantemem umha função adequada à custa de elevados gastos de energia. Por outro lado, polo facto de nom terem capacidade de se dividir, os neurónios som "células preciosas", que, umha vez perdidas, nom podem ser regeneradas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 76)

por sua vez (= cast. *a su vez*)

Ao atingir as extremidades das ramificaçoms do axónio, o potencial de açom vai por sua vez causar a libertaçom de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

por seu lado, por seu turno

A modelaçom de redes de neurónios, por seu lado, passou por umha longa travessia do deserto. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Por seu lado, o mercúrio dissolve-se em fósforo branco líquido. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

252.2. Listagem aditiva

Como no caso anterior, na listagem aditiva as unidades lingüísticas (cláusulas ou oraçoms) som apresentadas, em parataxe, como elementos de umha lista, mas, neste caso, elas están vinculadas por nexos mais fortes que no caso da listagem enumerativa, de entre os quais sobressaem a semelhança de estatuto entre os membros conectados ou o relevo de um membro conectado relativamente aos outros.

Com estes valores, os elementos de ligaçom entre cláusulas som as conjunçoms *e e nem*, os conetores adverbiais e preposicionais *adicionalmente, ainda, além disso/disto, (para) além de, aliás* (com o significado de 'além disso', 'de resto, diga-se de passagem'), *igualmente, inclusive/inclusivamente, mesmo, sobretudo, também, bem (assim) como / assim como / tal como, de novo, do mesmo modo, nom só ..., mas/como também, pola mesma razom, quer ... quer, tanto ... como/quanto*, e o gerúndio.

Como elementos de ligazón interoracional funcionan os conectores adverbiais e preposicionais *adicionalmente, aínda, (para) além disso/disto, igualmente, também, de novo, do mesmo modo, pola mesma razón,* e construcións verbais com a forma *acresce,* com o infinitivo e com o imperativo-reflexivo.

aínda

Serán, aínda, referidas algunhas afeccións em que a disfunción autonómica pode ser consecuencia de doenza localizada no SNA periférico [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

As proteínas bcl-2 tenhem sido aínda atribuídas funcións de controlo da formación de ROS e de inibiçom da libertaçom de Ca²⁺ dos reservatórios intracelulares. (*Colóquio/Ciências*, 25: 82)

Há aínda a considerar outras clasificacións [das bombas] segundo o fim a que se destinam, ou consoante a natureza do fluido ou a do agente mecánico usado ou aínda segundo o nome do autor ou da casa construtora. (ELBC: s.v. *bomba* FÍS.)

Numha carburaçom perfeita, além desta dosagem correcta, torna-se aínda necesario obter a melhor vaporizaçom do carburante e umha boa homogeneidade da mistura para se conseguir umha combustom completa. (ELBC: s.v. *carburador*)

As resinas convertíveis por catálise som ou do tipo ureia-formaldeído, melamina-formaldeído, ou aínda poliésteres insaturados. (ELBC: s.v. *tinta*)

igualmente

O estudo [dos compressores axiais ou em hélice] é igualmente vetorial e o seu aspeto é o das fig. 8 e 9, em que se vê ser o compressor constituído por umha série de rodas motoras intercaladas com diretrizes igualmente munidas de palhetas. (ELBC: s.v. *compressor*)

mesmo

Nas células em que ocorre um aumento da expressom do gene bcl-2 observa-se umha maior tolerancia ao Ca²⁺ no mitocôndrio, o que sugere que alguns membros desta familia de proteínas podam formar um canal iónico ou umha bomba iónica capaz de manter o potencial de membrana do mitocôndrio, mesmo quando a concentraçom intracelular de Ca²⁺ está aumentada. (*Colóquio/Ciências*, 25: 82)

O facto de as caspases serem expressas constitutivamente em todas as células, mesmo em células pós-mitóticas, como os neurónios, e de a apoptose poder ser induzida rapidamente, sugere que estas proteases som reguladas com grande eficiencia e precisom. (*Colóquio/Ciências*, 25: 83)

nem

O esquema 9 é simplificado. Nom inclui sistemas de transporte de moléculas neutras, nem som indicados mecanismos de controlo dos diferentes translocadores [...]. (*Biologia Celular*: 99)

Assim, nom entram em lise nem libtam o seu conteúdo para o meio extracelular e nom desencadeiam qualquer reaçom inflamatória. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77)

Estes catalisadores [as enzimas] nom podem, por isso, desencadear reaçoms que nom sejam termodinamicamente possíveis, nem determinar a direçom em que ocorre umha dada reaçom química. (ELBC: s.v. *enzimas*)

bem (assim) como = assim como = tal como = bem assim

Nas zonas da planta onde o crescimento é mais intenso, a parede celular desempenha papel preponderante na regulaçom do alongamento celular e, bem assim, na definiçom da forma final das células. (*Biologia Celular*: 425)

As ramificaçoms das hemiceluloses permitem, por sua vez, a ligaçom das microfibrilas umhas às outras, bem como a outros componentes da matriz, designadamente as pectinas. (*Biologia Celular*: 427)

Os dados que continuamente surgem quanto às relaçoms estruturais e funcionais, particularmente a nível periférico, do SNA abrem novas perspectivas de avaliaçom clínica e laboratorial, bem como a abordagem de doenzas e disfuncions [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

É também na matriz que se encontra o ADN mitocondrial, assim como todos os componentes necessários à sua replicação e transcrição, bem como os ribossomas mitocondriais e sistemas implicados na síntese proteica que ocorre nos mitocôndrios. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Estas soluções [mordentes] contêm em regra um sal de um metal trivalente (alumínio, crómio, ferro), além de certos outros sais de cobre, níquel, zinco ou antimónio, assim como fosfatos, silicatos, estanhatos ou arsenatos usados para ajudar a fixação do mordente, diminuindo-lhe a solubilidade, e ainda ácidos ou bases para ajustamento do pH. (ELBC: s.v. *mordente*)

nom só (= apenas) ..., mas (= como) também (= ainda) [= cast. *no sólo ..., sino también*]

Portanto, as colisões galácticas podem conduzir nom só ao nascimento de novas estrelas, como também ao nascimento de novos enxames globulares. (< Therefore, galactic collisions may lead to the birth not just of new stars but also of new globular clusters. *Scientific American*, Out. 2003)

É de notar que a oxidação do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutenção da alta temperatura da célula de eletrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à redução da alumina segundo a reação [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Contudo, se a presença do metabolito secundário conferir alguma vantagem seletiva à planta, que lhe permita maior sucesso competitivo num determinado hábitat, então a forma possuidora da via modificada poderá nom só sobreviver como tornar-se a forma dominante desse hábitat. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

(para) além disso/disto

A ceramida pode regular a apoptose por dous mecanismos: [...]. Para além disso, a ceramida atua como um ativador das caspases, as proteases executoras da morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 83)

Por definição, enquanto a magnitude cresce em progressão aritmética, o brilho diminui em progressão geométrica; assim, o valor da magnitude diminui quando o brilho aumenta. Além disto, convencionou-se que, entre dous astros cuja magnitude difira em uma unidade, um deles é 2,512 vezes mais brilhante que o outro. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

(para) além de + construção de infinitivo

O amoníaco, para além de ser utilizado no fabrico de quase todos os adubos que contêm azoto, é, hoje em dia, ele próprio, usado como adubo azotado, quer seja na forma anidra, quer seja em solução aquosa. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

(para) além de + sintagma nominal

Para além das caspases, existem outras proteases envolvidas na execução da apoptose, as calpains. (*Colóquio/Ciências*, 25: 84)

Com a anestesia geral procura-se, além da abolição da sensibilidade, a perda de consciência, do tónus muscular e da atividade reflexa. (ELBC: s.v. *anestesia*)

Numha combustão perfeita, além desta dosagem correta, torna-se ainda necessário obter a melhor vaporização do carburante e uma boa homogeneidade da mistura para se conseguir uma combustão completa. (ELBC: s.v. *carburador*)

quer ... quer = tanto ... como/quanto

Tornou-se aparente, depois da descoberta do ciclo celular por Howard e Pelc (1953) que, virtualmente, todas as células, quer in vivo, quer in vitro, duplicam o seu ADN antes da divisão mitótica. (*Biologia Celular*: 330)

Quanto às respostas numéricas dos predadores, medem-se pela variação da densidade destes em relação à das presas e podem ser devidas tanto a fenómenos comportamentais imediatos de agregação como a variações da taxa de crescimento dos predadores [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 122)

Daí a importância de se pesquisar detalhadamente todo o sistema solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composição e da evolução dinâmica dos seus objetos. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

No seu conxunto, os obxetivos da iniciativa MOMAR son extremadamente ambiciosos e envolven quer a instalación de instrumentos durante períodos de tempo relativamente longos quer desenvolvemento de novos instrumentos e tecnoloxías. (*Colóquio/Ciencias*, 23: 55)

A pesar de apoptose e necrose son habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do punto de vista morfolóxico como conceptual, existe hoxe unha crescente cantidade de datos experimentais que mostra que non existe unha dicotomía entre os dous tipos de morte. (*Colóquio/Ciencias*, 25: 77)

O amoníaco, para além de ser utilizado no fabrico de quase todos os adubos que contemham azoto, é, hoxe en día, ele próprio, usado como adubo azotado, quer seja na forma anidra, quer seja em solución acuosa. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Esta análise [dos datos da caixa preta de un avião sinistrado] debería incidir tanto sobre a parte estrutural do avión como sobre a técnica de pilotagem e a trajetória voada [melhor: percorrida] nos momentos anteriores ao accidente. (ELBC: s.v. *caixa preta*)

Fundada por G. Cantor (1845-1918), [a teoría dos conxuntos] véu a tornar-se da maior importancia para toda a matemática, quer enriquecendo e permitindo dar maior desenvolvemento a moitos capítulos já existentes, quer dando orixe a novos ramos desta ciencia. (ELBC: s.v. *conxuntos, teoría dos*)

O primeiro paso da biosíntese dos esteróis a partir do esqualeno consiste na ciclización deste triterpeno, a qual ocorre via esqualeno-2,3-epóxido, quer em plantas, quer em animais. (ELBC: s.v. *esqualeno*)

As perdas de auga dan-se quer por evaporación quer por absorción da cortiza e a auga repostada está usualmente á temperatura ambiente. (Patente de invención PT102138B: 1, 2)

aliás ‘além disso / de resto, diga-se de passagem’

Diremos que esses átomos possuem energia cinética de vibração, o que, aliás, podería ser exemplificado de modos diferentes para a mesma molécula. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 127)

É possível que exista algunha relación entre a actividade hidrotermal e as esponjas, como aliás acontece (com esponjas diferentes) perto das ilhas Barbados. (*Colóquio/Ciencias*, 23: 52)

No seu desenvolvemento ontogénico [os anelídeos] pasan pola fase larvar trocófora (ou sua derivada), comung aliás a outros grupos zoolóxicos, com os quais lles denuncia afinidades (Mizostomídeos, Sipunculídeos, Equiurídeos, Priapulídeos, Briozoários, Foronídeos, Rotíferos, Moluscos). (ELBC: s.v. *anelídeos*)

O obxectivo fundamental era o máximo aproveitamento posible do poder calorífico do combustible, demostrado pola obtención, já em 1897, de rendimentos da ordem dos 26%, practicamente o dobre do que na época se conseguía, quer com máquinas a vapor quer com motores a gás; som, aliás, hoxe correntes os aproveitamentos superiores a 40%, que permiten considerar os motores Diesel como os de funcionamento máis económico em inúmeras aplicacións. (ELBC: s.v. *Diesel*)

Na realidade, as comunidades sociais de insectos son excepcionais na ordem dos himenópteros, pois apenas se encontran em três das subdivisións dos aculeatos: Formicoidea (formigas), Apoidea (abelhas) e Vespoidea (vespas), sucedendo, aliás, que há moitas abelhas e vespas nom sociais. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

O seu nome [o da *garrafa de Leida*] deve-se ao facto de o seu fundamento ter sido descuberto, aliás ocasionalmente, polo holandés Musschenbrock ou, segundo outros, polo seu discípulo Cunnens, em 1746, na cidade de Leida. (ELBC: s.v. *Leide, garrafa de*)

Gerúndio como conector aditivo entre cláusulas

Assinala-se que os núcleos de ^{235}U sofren cisom com neutrons “términos” (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{235}U e ^{239}Pu (plutónio-239), entre outros, e que a probabilidade de se darem estas reaccións é tanto maior quanto menor for a velocidade dos neutrons incidentes. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

Na realidade, as comunidades sociais de insectos son excepcionais na ordem dos himenópteros, pois apenas se encontran em três das subdivisións dos aculeatos: Formicoidea (formigas), Apoidea (abelhas) e Vespoidea (vespas), sucedendo, aliás, que há moitas abelhas e vespas nom sociais. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

Num sentido máis restrito, o qual traduz já un certo sentido comercial, o termo «petróleo» (ou «crude», ou «petróleo bruto») é utilizado para unha mistura de hidrocarbonetos que, nas condicións normais de presión e temperatura, se encontran no estado líquido, sendo o termo «gás natural» aplicado ás misturas de hidrocarbonetos que se encontran no estado gasoso[.] e os termos «betume», «asfalto», «parafina», etc., aplicado[s] ás que se encontran no estado sólido. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Em todas as ilhas acabadas de referir há vulcanismo ativo, sendo digna de nota a sucessom de erupçõs que ali tivêrom lugar nas últimas décadas [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

inclusive = inclusivamente = com inclusom de = incluindo⁶⁸³

Estas características nom som explicáveis por processos magmáticos, antes sugerindo que tais mineralizaçõs (incluindo jazigos famosos como Langmuitor, no Canadá, e Kambalda, na Austrália) podam ter tido origem em processos análogos aos dos campos hidrotermais submarinos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

O núcleo dorsal motor do Vago está localizado no bolbo, Fig. 1, e envia todas as fibras pré-ganglionares para os órgãos intratorácicos e intra-abdominais incluindo o aparelho gastrointestinal, Fig. 2, com a exceçom do sigmoide e da porçom anorretal. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Infinitivo (introduzido pola preposiçom de) como conetor aditivo interoracional

As moléculas com peso molecular superior a 800 nom atravessam livremente os plasmodesmos. De realçar, no entanto, que certos vírus utilizam os plasmodesmos como via principal de infeçom de novas células. (*Biologia Celular*: 432)

É de notar que a oxidaçom do carbono dos ánodos contribui nom só para a manutençom da alta temperatura da célula de eletrólise, mas também para quase metade da energia livre necessária à redução da alumina segundo a reaçom [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Existem listas e classificaçõs de produtos considerados substâncias dopantes, devidamente regulamentados por várias federaçõs internacionais e o próprio Comité Olímpico Internacional tem as suas. De salientar que estas listas som dinâmicas, i. é, podem ser completadas, a todo o momento, por produtos novos que vam surgindo, dia a dia, filhos do progresso da ciência e sobretudo da investiçom bioquímica e farmacológica. (ELBC: s.v. *doping*)

A glicólise e a oxidaçom β dos ácidos gordos som exemplos de vias catabólicas. De notar que nom existem, provavelmente, vias metabólicas exclusivamente catabólicas, umha vez que é difícil assegurar que nengum dos seus metabolitos intermediários participe em reaçõs biossintéticas. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Neste último aspeto é de referir que peroxidases, glucanases e quitinases som algumas das enzimas consideradas como proteínas de patogénese ou PR (de «pathogenesis related»), cuja presença no apoplasto se admite ser importante nos mecanismos de defesa. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Igualmente importantes som as funçõs inversas das funçõs circulares e das funçõs hiperbólicas. Notar, no entanto, que para definir a inversa de $f: A \Rightarrow B$, deve esta funçom aplicar biunivocamente A sobre B , o que obriga a certas restriçõs na definiçom das funçõs circulares inversas e hiperbólicas inversas. (ELBC: s.v. *função*)

Forma verbal acresce [a todo isso] como conetor aditivo interoracional (com o valor de 'dever, ainda, ser considerado')

[Cerca de] 75% dos ácidos gordos do pescado som insaturados, o que, só por si, é muito interessante para a saúde; acresce que a natureza dessa gordura insaturada, onde abundam ácidos gordos multipoli-insaturados da série Ω -3 [ómega 3], torna o pescado excepcionalmente vantajoso para a saúde arterial e para a prevençom da aterosclerose. (ELBC: s.v. *pescado*)

Imperativo-reflexivo (presente do conjuntivo) como conetor aditivo interoracional

A estrutura do psi é idêntica à dos centros de reaçom das bactérias fotossintéticas. Refira-se, no entanto, que na fotossíntese bacteriana nom há libertaçom de oxigénio. (*Biologia Celular*: 437)

Assinale-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons "têrmicos" (de energia inferior a 0,5 eV) [...]. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

Sublinhe-se que a alimentaçom ovolactovegetariana é compatível com perfeita saúde de adultos e crianças, embora poda comprometer a estatura final destas. (ELBC: s.v. *pescado*)

⁶⁸³ Conectores de sentido contrário (restritivo) som *exceto*, *à exceçom de* e *com a exceçom de*: «O núcleo dorsal motor do Vago está localizado no bolbo, Fig. 1, e envia todas as fibras pré-ganglionares para os órgãos intratorácicos e intra-abdominais incluindo o aparelho gastrointestinal, Fig. 2, com a exceçom do sigmoide e da porçom anorretal.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 64).

De entre os papagaios, citem-se o já referido papagaio-cinzento ou jaco, *Psittacus erithachus*, da África Tropical Ocidental [...]. (ELBC: s.v. *Psittaciformes*)

Em território português, além dos Açores, pode referir-se o vulcanismo extinto da ilha da Madeira. No continente, as manifestações vulcánicas som muito remotas (v.g. complexo basáltico da região de Lisboa-Mafra). Diga-se, enfim, que, embora sem vulcanismo ativo, muitos aparelhos vulcánicos apresentam fenómenos secundários como fumarolas [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

252.3. Listagem focalizadora

Listagem focalizadora é o valor da ligação interoracional, de tipo paratático, que exprimem os conetores adverbiais e preposicionais *quanto a*, *a respeito de / com respeito a*, *em relação a*, *polo/no que di respeito a*, *polo que tange a*, *polo que toca a* e *no tocante a*, os quais som utilizados, enquanto organizadores discursivos, para introducir informação adicional centrando a atençom num determinado assunto.

quanto a

Quanto às respostas numéricas dos predadores, medem-se pola variaçom da densidade destes em relaçom à das presas e podem ser devidas tanto a fenómenos comportamentais imediatos de agregaçom como a variaçom da taxa de crescimento dos predadores [...]. (*Ecologia das Populações das Comunidades*: 122)

Os dados que continuamente surgen quanto às relaçons estruturais e funcionais, particularmente a nível periférico, do SNA abrem novas perspetivas de avaliaçom clínica e laboratorial, bem como a abordagem de doenças e disfunçons [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Três modos principais som de notar quanto à implantaçom [dos dentes], que pode ser: *acrodonte* [...]. (ELBC: s.v. *dente*)

polo/no que di respeito a = polo que tange a = polo que toca a

= no tocante a = no que respeita a

No tocante às espécies brasileiras, os milodontídeos provocam controvérsias. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

Inclui [umha história clínica], no que di respeito ao aparelho cardiovascular, os sintomas relacionados com a hipotensom basal e a intolerância ortostática, tais como tonturas, vertigens, alteraçom visuais [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Dous outros tipos de funçons som genericamente atribuídas a enzimas extracelulares, i é, a des-toxificaçom de produtos nocivos chegados ao apoplasto ou aí formados e as relaçons da planta com o meio ambiente, nomeadamente no que respeita às reaçons a agentes patogénicos (relaçom parasita/hospedeiro). (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

252.4. Confirmaçom

Certos elementos de ligação entre oraçons, de caráter paratático, servem para introducir um membro que reforça ou reafirma o afirmado no membro anterior. Estes elementos de ligação confirmativos som a conjunçom *e* e os conetores adverbiais e preposicionais *efetivamente*, *com efeito*, *de facto* e *na verdade* (também a locuçom verbal *é claro que*).

efetivamente

Efetivamente, se é certo que a maior parte dos protozoários som organismos livres, elevado número de entre eles comporta-se como parasitas de outros seres vivos. (ELBC: s.v. *protozoário*)

com efeito

Um modelo semelhante a este explica bem as principais características de muitos dos grandes jazigos minerais formados no fundo dos mares do passado [...]. Com efeito, os jazigos desta família (sulfuretos maciços vulcanogénicos) caracterizam-se polo seu carácter maciço, sendo extremamente raro (à escala mundial) discernirem-se quaisquer restos de chaminés, ou até mesmo de produtos de oxidação destas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47, 48)

Sobre umha provável terceira seqüência de sinalização celular, baseada no PI(3,5)P₂, pouco se sabe, embora haja dados experimentais que apoiam a sua existência. Com efeito, constata-se que a síntese deste fosfolípido de inositol é marcadamente regulada em certas situações, como seja, p. ex., em resposta ao efeito de um *stress* osmótico. (ELBC: s.v. *inositol*)

de facto

Apesar de apoptose e necrose serem habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do ponto de vista morfológico como conceptual, existe hoje umha crescente quantidade de dados experimentais que mostra que nom existe umha dicotomia entre os dous tipos de morte. De facto, eles representam os extremos de um espectro contínuo de possibilidades [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77)

na verdade

O facto de a vorticidade ser umha función da curvatura das linhas de corrente e da variação da velocidade ao longo da normal torna-a umha grandeza de muita importância para a meteorologia, por permitir estimar, a partir das cartas meteorológicas, a divergência e a convergência na atmosfera. Na verdade, dada a relação entre estas grandezas e as variações da pressão atmosférica, a sua estimativa constitui um dos maiores problemas a ter em conta no desenvolvimento de qualquer técnica de previsom do tempo. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

é claro que

É claro que na interação hospedeiro/patógeno a morte celular é um acontecimento comum, quer na resistência, quer na susceptibilidade, dependendo do ciclo de vida do patógeno em causa. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*)

252.5. Seqüência temporal

A coesom interfrásica que se baseia na ordenação cronológica das ações e das situações descritas pode ter carácter paratático ou hipotático. Em parataxe podem articular-se temporalmente cláusulas por meio da conjunção *e* (que indica posterioridade) e dos conectores adverbiais e preposicionais *antes* (anterioridade); *durante, entretanto* (simultaneidade); *depois, entom, em seguida* (posterioridade); as orações som coordenadas por meio dos conectores adverbiais e preposicionais *antes* (anterioridade); *durante, entretanto* ou *entrement(r)es* (simultaneidade); *depois, entom, em seguida* (posterioridade). Em hipotaxe, as cláusulas som ligadas por meio dos conectores subordinadores *antes que/de, até (que), quando* (cláusula temporal indica ação anterior à da subordinante); *assim que, desde que, logo que, mal* (cláusula temporal indica ação anterior à da subordinante); *enquanto*⁶⁸⁴, *quando, à medida que, ao mesmo tempo que* (ações simultâneas⁶⁸⁵); *cada vez que, sempre que, todas as vezes que* (co-ocorrência habitual das situações descritas pola subordinada adver-

⁶⁸⁴Dentre os geossinónimos *enquanto* e *mentres*, ambos existentes na Galiza, seleccionamos o primeiro por coincidir com o luso-brasileiro.

⁶⁸⁵Nos textos técnico-científicos, para indicar o densenrolar simultâneo de duas ações ou de dous processos, é muito freqüente o emprego do conector preposicional *ao mesmo tempo que*, e nom tanto como na língua comum o da forma conjuntiva *enquanto*, a qual, nos textos técnico-científicos, surge com mais freqüência com o valor de contraste antitético.

bial e pola respetiva subordinante, com independência da relação temporal que se estabelece entre elas).

e

À medida que as células se multiplicam, vam-se aproximando do lúmen do ácino, aumentando de volume, o citoplasma carrega-se de numerosas gotas adiposas e o núcleo torna-se vesiculoso e degenera. A célula rompe-se e é expulsa com o seu produto de secreção (secreção holócrina). (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

depois

Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível mínimo durante a noite ou princípio da manhã, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

quando

Quando a queimadura tiver arrefecido, retire as roupas, sapatos, cintos ou joias restritivas da área afetada antes que esta comece a inchar. (*Enciclopédia Médica da Família*: 988)

Quando a ARN-polimerase I e o fator de alongação atingem a sequência nucleotídica correspondente ao sítio de terminação, estes libertam-se da cadeia do ADN originando a terminação da síntese. (*Biologia Celular*: 168)

antes que + conjuntivo, antes de + infinitivo

Quando a queimadura tiver arrefecido, retire as roupas, sapatos, cintos ou joias restritivas da área afetada antes que esta comece a inchar. (*Enciclopédia Médica da Família*: 988)

O gás convertido passa a umha recuperação de calor, é arrefecido e sofre umha primeira compressão antes de lhe ser retirado o anidrido carbónico por lavagem com solução de etanolamina. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

entretanto

Baseado na observação do emparelhamento obrigatório das bases constituintes dos nucleótidos que compoñem o ADN, A-T, G-C, e no dado entretanto já adquirido das respetivas proporções constantes características de cada espécie, Francis Crick avançou a hipótese de que o ADN genómico de cada célula contém em si a capacidade de se autoduplicar. (*Biologia Celular*: 133)

em seguida = a seguir

O facto de nom terem sido descritos melanossomas livres nos espaços intercelulares parece contrariar a hipótese de que os melanossomas som primeiramente expulsos para aqueles espaços e, em seguida, fagocitados. (*Biologia Celular*: 309)

Em Portugal um exemplo paradigmático desta variação do interesse económico de determinada substância mineral é a exploração do volfrâmio, que atingiu o seu auge durante a II Guerra Mundial e praticamente desapareceu em seguida, na sequência da crise dos mercados mundiais nos anos 60. (ELBC: s.v. *jazigo mineral*)

Utilizam-se instalaçōes contínuas ou descontínuas, mas, em todas elas, o metal é separado dos restantes produtos (dióxido de enxofre, ácido sulfuroso e ácido sulfúrico) por condensação em recipientes de madeira, sendo em seguida purificado por lavagem com umha solução de ácido nítrico seguida de destilação. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

Contodo, a topologia atual deve reconhecer em Riemann o seu fundador e em Cantor o autor de algumas das suas definições fundamentais, primeiro sobre a reta, em seguida no espaço euclidiano a *n* dimensões. (ELBC: s.v. *topologia*)

Obtém-se [o xénon] como produto secundário no processo de destilação fracionada do ar liquefeito, juntamente com o oxigénio, o cripton, o acetileno e outros hidrocarbonetos presentes, sendo em seguida separado por um processo de vaporização *flash* e absorção em gel de sílica e carvóm ativado. (ELBC: s.v. *xénon*)

Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível mínimo durante a noite ou princípio da manhã, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

logo que = assim que (indicativos de posterioridade imediata; = cast. *en cuanto, tan pronto como*)

No primeiro [no reservatório], que se encontra à pressom atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orifício, existe um flutuador com umha haste superior que fecha umha válvula de entrada de carburante logo que este atinge um certo nível no seu interior e volta a abrir logo que este desce. (ELBC: s.v. *carburador*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressoms que lhe elevam a temperatura até níveis capazes de inflamar espontaneamente o combustível logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverizaçom (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

Quando num destes últimos [cristal anisótropo biaxial] incide umha onda plana, ela desdobra-se em geral em duas ondas que se podem determinar pola construçom de Huygens logo que se conheça a superficie de onda emitida por cada fonte pontual [...]. (ELBC: s.v. *refracção*)

As sanguessugas parasitas som-no habitualmente de forma temporária, abandonando o hospedeiro logo que terminem a sua refeição. (ELBC: s.v. *sanguessugas*)

Algumhas zonas húmidas [= cast. *humedales*] tropicais —o Pantanal da América do Sul, por exemplo— ficam quase ressequidas durante a estaçom seca, mas parecem enormes lagos assim que começa a chover (*Grande Enciclopédia Animal*: 67)

A infestaçom por piolhos provoca comichom intensa e é desagradável. Nom é grave mas deve ser tratada assim que se deteta. (Folheto “Piolhos. Farmácia da Família” distribuído pola portuguesa Associação Nacional das Farmácias)

mal (= cast. *apenas*; gal. *apenas* = só > cast. *sólo*)

Enquanto habitat, a floresta temperada caducifólia [...] tem umha caraterística muito interessante. As árvores que nela crescem, como carvalhos e faias, produzem folhas destinadas a durar apenas umha estaçom. Em conseqüência, essas folhas som geralmente finas e fáceis de comer, razom por que tantos insetos as devoram mal elas começam a aparecer na primavera. (*Grande Enciclopédia Animal*: 52)

enquanto

O ácido fosfoglicérico é usado em diferentes vias: enquanto umha parte é utilizada na síntese do amido e da sacarose, a outra é utilizada na regeneraçom da ribulose-1,5-bifosfato. (*Biologia Celular*: 440)

Na ordem Adeleida Wenyon os microgametócitos ligam-se precocemente aos macrogametócitos, enquanto se dá a formaçom dos gametas, fenómeno este designado por *sizígia*. (ELBC: s.v. *gamogonia*)

ao mesmo tempo que

Ao mesmo tempo que se efetua o transporte eletrónico, verifica-se um fluxo de protons do estroma para o lúmen. (*Biologia Celular*: 439)

à medida que

À medida que as células se multiplicam, vam-se aproximando do lúmen do ácido, aumentando de volume, o citoplasma carrega-se de numerosas gotas adiposas e o núcleo torna-se vesiculoso e degenera. (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

À medida que os sedimentos, incluindo os restos orgânicos, se depositárom uns sobre os outros, ou seja, à medida que a «subsidiência» aumentou, a matéria orgânica foi ficando sujeita a pressoms e temperaturas cada vez mais elevadas [...]. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

desde que

Desde que o surto foi identificado, há mais de um mês, muitas das vítimas mortais têm sido indivíduos com antecedentes de doenças infecciosas ou idades avançadas. (*Público*, 15.4.2003: 26)

sempre que

Sempre que existem pontuações, os plasmódios ocorrem preferencialmente a nível destas. (*Biologia Celular*: 431)

Este processo ocorre sempre que nas células a relação $NADPH/NADP^+$ é elevada, nom sendo, por isso, necessário produzir mais nucleótidos reduzidos. (*Biologia Celular*: 439)

252.6. Contraste concessivo

O valor de contraste concessivo entre as cláusulas ou entre as orações é o que corresponde a uma expectativa contrariada, a um acontecimento inesperado. A relação pode ser de tipo paratático ou hipotático. Com este valor, na relação paratática, as cláusulas são vinculadas por meio das conjunções *mas*, *porém*, *a despeito de*, *ainda assim*, *mesmo assim*, *contodo*, *no entanto* e *nom obstante*; a nível interoracional, intervinem as conjunções *mas* e *porém* e os conectores adverbiais e preposicionais *ainda assim*, *entretanto* (valor opositivo, nom temporal), *mesmo assim*, *apesar de*, *contodo*, *no entanto*, *nom obstante*, *todavía*. Na relação hipotática participam os conectores subordinadores *ainda que*, *conquanto* (*que*), *mau grado*, *mesmo que*, *se*, *se bem que*, *embora* e *apesar de* (*que*). Dentre as duas formas conjuntivas sinónimas *ainda que* e *embora*, nos textos luso-brasileiros é muito mais frequente a segunda do que a primeira, enquanto no galego espontâneo atual, como conjunção concessiva, só se conhece (*a*)*inda que*. Contodo, de harmonia com a proposta normativa da AGAL (1989: 258) e com um uso que já é relativamente frequente na redação de textos formais que hoje se fai na Galiza, aqui propom-se a disponibilização no galego técnico-científico, junto com *ainda que*, também da conjunção concessiva *embora*. O emprego de *embora* como conjunção adversativa nos textos formais redigidos em galego parece conveniente para evitar cacofonias (ex.: **Ainda que nom o tenhas feito ainda*) e para se poder recorrer à construção *muito embora*, de grande expressividade (ex.: *muito embora nom se tenha registado o fenómeno, ele tem de se produzir*).

mas + substantivo/adjetivo/verbo [*< cast. pero*]

Este modelo é rígido, mas útil para a interpretação da atividade proliferativa da cripta intestinal. (*Biologia Celular*: 339)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica, mas supunha-os apenas sensíveis entre o horizonte e a altura de 45°, porque os seus instrumentos, cuja precisom nom ia além do minuto de arco, lhe nom permitiam avaliar frações em segundos. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

Tem sido objeto de muitas controvérsias o facto de as fêmeas de uma mesma espécie de aves parasitas poderem variar individualmente a ornamentação dos ovos, para cada uma conseguir parasitar uma de várias espécies diferentes; mas nom têm sido convincentes as diversas explicações que têm sido formuladas a este propósito. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Por vezes, as aves parasitadas reagem à presença de ovos estranhos abandonando o ninho ou construindo um novo plano nidal que enterra os ovos parasitas, mas esta rejeição é estatisticamente tanto menor quanto mais os ovos parasitas forem semelhantes aos ovos da espécie parasitada. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

contodo

As formas de tirosinase T1, T2 e T3 distingüem-se por diferencas na recombinaco das substancias proteicas que as constituem, pola actividade relativa, pola masa molecular, [...]. Contodo, todas exercem actividades tirosinásica e dopaoxidásica. (*Biología Celular*: 304)

Existem, contodo, algunhas limitacoens que som de ponderar quanto ao seu uso para avaliar o simpático [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

a pesar de (que)

Apesar de grande, [a mamba-negra] é muito ágil, deslizando com facilidade polos arbustos e árvores. (*Grande Enciclopédia Animal*: 392)

Apesar de apoptose e necrose serem habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do ponto de vista morfológico como conceptual, existe hoje umha crescente quantidade de dados experimentais que mostra que nom existe umha dicotomia entre os dous tipos de morte. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77)

Por exemplo, os cristais do gás raro árgon som considerados como moleculares, apesar de os nós da rede serem átomos, unidos por forcas de London. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

Apesar da enorme diversidade estrutural que caracteriza as muitas centenas de milhar de metabolitos secundários que ocorrem na natureza, eles som sintetizados a partir de um número muito reduzido de precursores [...]. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

a despeito de

Na fase II, inicialmente a reduçom do retorno venoso e do volume sistólico leva à diminuiçom do débito cardíaco a despeito da taquicardia causada pola retirada do efeito vagal no nóculo sinusal. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

A concentraçom plasmática de noradrenalina, a despeito das inúmeras críticas de que foi e é alvo, constitui o mais duradoiro e fiável índice da actividade simpática. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

nom obstante

Nom obstante a sua diversificaco em três tipos distintos, quanto à morfologia geral, os Desdentados apresentam, entre outras, as seguintes características fundamentais comuns: dentadura secundariamente homodonte, [...]. (ELBC: s.v. *Desdentados*)

locomotiva. Veículo de traçom ferroviária destinado a rebocar as composicoens dos comboios. Quanto à *origem da forca motriz* que utiliza, distingüem-se: a) Locomotiva a vapor, hoje caıda em desuso por motivos económicos, nom obstante os apreciáveis progressos técnicos incorporados e a expressiva dimensom mitica atingida na primeira metade do séc. XX. (ELBC: s.v. *locomotiva*)

se

Efetivamente, se é certo que a maior parte dos protozoários som organismos livres, elevado número de entre eles comporta-se como parasitas de outros seres vivos. (ELBC: s.v. *protozoário*)

Todas as espécies [de sanguessugas] se alimentam de matéria animal, mas, se a maioria é exclusivamente sangüívora, existem outras que tenhem hábitos predadores, alimentando-se de presas variadas (minhocas, pequenos moluscos, larvas de insetos, etc.), que ingerem vivas e muitas vezes na totalidade. (ELBC: s.v. *sanguessugas*)

se bem que (+ conjuntivo)

As reaçoens intermediárias entre a dopaquinona e a melanina podem ocorrer na ausência da tirosinase, se bem que tais reaçoens aumentem significativamente de intensidade na presenca da enzima. (*Biología Celular*: 304)

Se bem que em literatura botânica ou silvícola o termo *cipreste* seja usado neste sentido genérico, nom podemos deixar de chamar a atençom para o facto de o vulgo o aplicar com freqüência no sentido restrito do *cipreste* comum. (ELBC: s.v. *cipreste*)

[...] mas encontram-se também, se bem que excepcionalmente, os estados de oxidaco — 1, 0, +1 e +4. (ELBC: s.v. *cobalto*)

Se bem que instrumentos elementares podam ser preparados e utilizados por chimpanzés, as indústrias som essencialmente humanas. (ELBC: s.v. *homem*)

conquanto (que) (+ conjuntivo) ‘ainda que’

Nom existem provas de que [Parcelso] se tivesse doutorado na famosa Universidade de Ferrara, conquanto se ufanasse desse título, ao qual ajuntara o de doutor nas “duas medicinas”, querendo, decerto, acentuar que, além de médico, era também cirurgião qualificado. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 105, 106)

Se tivermos umha espira supercondutora percorrida por umha corrente eléctrica I_0 , esta manterá indefinidamente o seu valor, conquanto o fio permaneça no estado supercondutor ($T < T_c$). (*Colóquio/Ciências*, 10: 21)

Nas fibras do coto proximal do nervo seccionado gera-se intensa despolarização que envia forte afluxo doloroso ao sistema nervoso central com o aparecimento brusco de dores insuportáveis, conquanto transitórias, referidas ao membro ausente. (*Colóquio/Ciências*, 16: 57)

No estado atual da técnica, já polo fator pessoal inerente ao operador, já pola inevitável, conquanto que mínima, incerteza da geometria da máquina, é impossível garantir umha dimensão teoricamente exata. (ELBC: s.v. *folga*)

mesmo que (+ conjuntivo)

A entrada de ar ventral assegura bom escoamento a ângulos de ataque e derrapagem elevados, mas proporciona a sucção de objetos estranhos, mesmo que o trem de aterragem do nariz esteja atrás da entrada de ar (fig. 1) [...]. (ELBC: s.v. *entrada de ar*)

Pode definir-se organismo autotrófico como aquele que utiliza dióxido de carbono (CO_2) ou monóxido de carbono (CO) como única fonte de carbono para o crescimento, mesmo que seja incapaz de sintetizar a partir dessa fonte de carbono determinadas vitaminas ou cofatores que som recitados no metabolismo. (ELBC: s.v. *via do acetil-CoA*)

ainda que (+ conjuntivo) = embora (+ conjuntivo)

A ligeira diferença de concentrações de cloro entre os meios intra e extracelular é compensada polo potencial de membrana (o citoplasma é 10 mV mais negativo do que o meio extracelular), de modo que, ainda que o íon cloro poda atravessar a membrana, nom há um fluxo líquido apreciável. (*Biología Celular*: 95)

Ainda que a história dos Primatas seja em parte obscura, dispomos de muita informação. (ELBC: s.v. *homem*)

E, ainda que seja raro, também será possível o contágio [da sífilis] por intermédio de objetos infetados (copos e outros utensílios domésticos, bocais de instrumentos de música, etc.). (ELBC: s.v. *sífilis*)

Sifiloma é umha das designações, ainda que pouco correta, da primeira manifestação objetiva da sífilis, a qual surgirá no local do contágio decorrido um tempo de incubação médio de 3 semanas após o contacto sexual contagiante. (ELBC: s.v. *sifiloma*)

O orangotango é um habitante das árvores, alimentando-se, dormindo e reproduzindo-se nas copas da floresta, embora os machos por vezes descam ao solo. (*Grande Enciclopédia Animal*: 136)

Foi em 1947 que o American College of Surgeons recomendou a utilização de dous tipos de aço inoxidável para implantação, embora a utilização tenha começado antes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35)

Fôrom encontrados c. $2\frac{1}{2}$ neutrons por cada fissom, embora este número se mantivesse secreto durante a II Guerra Mundial. (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Embora estas componentes sejam pequenas ao longo de um paralelo em relação à circulação zonal, quando tomadas em cada ponto, transportam quantidades de energia, humidade e momento angular significativas. (ELBC: s.v. *circulação geral na atmosfera*)

Superordem [Hemipteroides] de Insetos, em regra paurometabólicos (desenvolvimento pós-embrionário gradual, por meio de mudas), freqüentes em todo o mundo, embora mais abundantes nas regiões quentes. (ELBC: s.v. *Hemipteróides*)

A presença de ADN confere aos mitocôndrios umha semiautonomia genética, embora a informação contida no seu genoma seja relativamente pequena. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Sublinhe-se que a alimentação ovo-lacto-vegetariana é compatível com perfeita saúde de adultos e crianças, embora poda comprometer a estatura final destas. (ELBC: s.v. *pescado*)

Em território português, além dos Açores, pode referir-se o vulcanismo extinto da ilha da Madeira. No continente, as manifestações vulcânicas som muito remotas (v.g. complexo basáltico da região de Lisboa-Mafra). Diga-se, enfim, que, embora sem vulcanismo ativo, muitos aparelhos vulcânicos apresentam fenómenos secundários como fumarolas [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

Estas espécies, designadas por clatratos, embora tenham umha composição química bem definida, nom se podem considerar verdadeiros compostos, na medida em que som asseguradas por forças de Van der Waals, muito mais fracas que as ligaçõs químicas vulgares. (ELBC: s.v. xénon)

porém

Segundo alguns autores, o movimento dos complexos celulose-sintetase deve-se à fluidez da membrana, tendo os microtúbulos um papel orientador desse movimento. Outros, porém, propoñem a ligação dos complexos enzimáticos aos microtúbulos corticais por meio de ligaçõs iónicas. (*Biologia Celular*: 428, 430)

[O leiom-dos-pomares é] Principalmente noturno, porém ativo depois do amanhecer. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 277)

O osso foi apurado biológica e mecanicamente por um processo que dura há milhões de anos, enquanto os materiais feitos polo home temem marcas de alguns milhares de anos, se considerarmos que a idade do bronze (cerca de 3000 a.C.) é o primeiro indicio da nossa capacidade de produzir materiais novos, ou seja, diferentes dos que a natureza coloca à nossa disposiçom, como o barro, a madeira, o cobre e o ouro. Porém, só com a revoluçom industrial, contemporânea de outras grandes revoluçõs que marcãrom o nosso destino coletivo, como a revoluçom americana [por: estado-unidense] (1773-1776) e a revoluçom francesa (1789), se dá corpo à produçom massiva de artefatos em ferro para fins nom bélicos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 34)

Os recetores pré-ganglionares colinérgicos som, tal como no SNS, nicotínicos. Os pós-ganglionares, porém, som muscarínicos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

A possibilidade de cultivar tecidos em meios artificiais [...] deu ao biólogo a ideia de se ter descoberto um método que lhe permitiria resolver todos os grandes problemas relativos à atividade celular. Infelizmente, porém, e por várias razõs, tal nom sucedeu. (ELBC: s.v. *biologia*)

Um catalisador nom modifica a posiçom final do equilíbrio químico de umha reaçom reversível [...]. Pode, porém, ajudar a estabelecer esse equilíbrio mais rapidamente. (ELBC: s.v. *catalise*)

no entanto

O mercado também influi, de duas maneiras, sobre a diversidade. Por um lado, impom umha padronizaçom dos produtos vendidos (diversas farinhas, tapioca e outros) mais rígida que no caso do autoconsumo, levando os agricultores a descartarem variedades que nom correspondem à demanda. No entanto, em funçom da diversidade dos produtos comercializados (farinha de água, farinha seca, tapioca, goma, tucupi, macaxeira), o mercado também contribui para manter a diversidade num certo patamar. (*Ciência Hoje*, 187: 32)

O amoníaco anidro apresenta, em relaçom aos outros adubos azotados, a vantagem de ter mais elevada percentagem de N —c. 82%— e um mais baixo preço de custo de fabrico. No entanto, o facto de se apresentar, nas condiçõs normais de pressom e temperatura, na forma gasosa obriga a que tenha de ser liquefeito sob pressom e acondicionado em recipientes capazes de suportar elevadas pressõs. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Se A estiver contido em B sem se identificar com B , escreve-se $A \subset B$ (ou $B \supset A$) e di-se que A é um subconjunto próprio de B (observe-se, no entanto, que também se usa a notaçom $A \subset B$ com o significado que aqui damos a $A \subseteq B$). (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

A configuraçom molecular do fósforo vermelho nom é bem conhecida, pensando-se no entanto que seja constituído por várias modificaçõs cristalinas poliméricas e material amorfo. (ELBC: s.v. *fósforo*)

Igualmente importantes som as funçõs inversas das funçõs circulares e das funçõs hiperbólicas. Notar, no entanto, que para definir a inversa de $f: A \implies B$, deve esta funçom aplicar biunivocamente A sobre B , o que obriga a certas restriçõs na definiçom das funçõs circulares inversas e hiperbólicas inversas. (ELBC: s.v. *funçom*)

A mobilidade do mercúrio nos solos, assim como a sua toxicidade para as plantas, depende da forma em que se encontra. De facto, as formas orgánicas som simultaneamente mais móveis e tóxicas do que as inorgánicas. No entanto, o mercúrio é considerado como um elemento relativamente estático no solo, com umha mobilidade situada, em média, entre a do chumbo (mais imóvel) e a do zinco. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

entretanto

Todo isto tem a desvantagem, em relaçom à plasticina, de nom se poderem obter as peças isoladas (os ‘átomos’) com os tamanhos relativos que convém dar-lhes. Existem, entretanto, no mercado, caixas com coleçõs de peças soltas, de formas, cores e tamanhos apropriados [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 85)

todavía

Como precursores do ADN usados en autorradiografía para o estudo da proliferação celular, Leblond e o seu grupo tentáron primeiro, nos anos quarenta, o fosfato- P_{32} que é captado polo ADN no decurso da súa síntese. Todavía, o método nom é específico, porque outras substancias poden incorporar a quele composto. (*Biología Celular*: 332)

O canal $K-ATP$ é bloqueado por concentracións de ATP da ordem dos mM (Fig.16), ou seja, da ordem de grandeza das concentracións que se pensa existirem no citosol. Este bloqueio nom parece ser debido á fosforilación do canal, pois derivados do ATP incapazes de servirem como substratos de fosforilación continuam, todavía, a bloqueá-lo. (*Colóquio/Ciencias*, 15: 27)

Até há poucos anos esta posibilidade sería liminarmente afastada, e todos os contactos serpentinito/sedimento interpretados como devidos a actividade tectónica. Todavía, é curioso que nom tenham sido descubertos depósitos como os do campo Rainbow, fisicamente semellantes aos encaixados en basaltos, nos ofiólitos mais bem preservados, de idade Mesozoica ou Terciaria. (*Colóquio/Ciencias*, 23: 52)

Dissolve-se [o ouro], com algunha dificultade, nunha mestura de ácidos nítrico e clorídrico (auga régia), formando ácido cloroáurico, $H AuCl_4$, e tamén en ácido selénico, reacción que, todavía, nom tem interese práctico. (ELBC: s.v. *ouro*)

O helio líquido é de obtención dispendiosa, mas em certas aplicacións a súa utilización compensa. As experiencias cedo mostráron, todavía, que, se un metal superconductor, levado a unha temperatura inferior a T_c , for suxeito a un campo magnético superior a certo límite, o estado de supercondutividade desaparece, pasando o metal ao 'estado normal'. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

252.7. Contraste antitético

Trata-se de unha oposición entre as situacións descritas por cada un dos membros relacionados (por parataxe ou por hipotaxe). Quando a relación de contraste antitético é de tipo paratático, as cláusulas aparecen vinculadas pola conxunción *mas* ou polos conectores adverbiais e preposicionais *antes*, *contrariamente a*, *diferentemente de*, *polo contrario*, *por oposición*; o vínculo entre as oracións é establecido polos conectores adverbiais e preposicionais *ao contrario*, *ao invés*, *contrariamente*, *já*, *ora (bem)*, *agora*, *em vez de*, *polo contrario*, *por oposición*. Nunha relación de hipotaxe, o contraste antitético é exprimido polos conectores subordinadores *enquanto (que)* e *ao passo que*.

antes (< cast. *más bien*; al. *eher*)

Na realidade, estes projetos son antes organizacións de tipo administrativo e financeiro do que projetos de investigación na súa acepción habitual. (*A Quimera do Xenoma Humano*: 5)

Segundo a definición do Bureau of Mines dos EUA, o termo *bauxite* designa un agregado de minerais aluminosos, mais ou menos impuros, onde o aluminio existe principalmente sob a forma de óxidos hidratados. Deste modo, nom se trata propiamente de unha especie mineral, mas, antes, de unha mestura, onde entran diversos óxidos hidratados de aluminio (gibbsite, diásporo, alófano, etc.). (ELBC: s.v. *bauxite*)

Anteriormente á adopción desta perspectiva pensava-se que o tempo medido polos seres vivos era equivalente ao tempo medido por unha ampulheta. Sabe-se hoje que os ritmos circadianos que funcionan em condicións constantes em relación a certos factores externos como a luz ou a temperatura son antes comparábeis a un oscilador como, p. ex., un péndulo. (ELBC: s.v. *circadianos, ritmos*)

nom/nunca/sem + verbo ..., mas (sim/antes) / e sim + sintagma nominal ou preposicional [< cast. *no/nunca + verbo ..., sino + sintagma nominal ou preposicional*]

Como nom é a Terra que se afasta mas sim o corpo, podemos simplificar [...]. (*Cadernos de Iniciación Científica*: 124)

Esta afirmación nom pretende facer-nos sentir que estamos condenados a ser vítimas das nosas accións, mas antes mostrar que un maior coñecemento do sistema do oceano e dos seus habitantes

pode incitar-nos a trabalhar para que o nosso planeta seja de novo saudável. (*Grande Enciclopédia do Oceano*: 8)

E o próprio Einstein escreve em 1930, «Nom considero que o principal significado da teoria da relatividade geral seja a previsom de alguns pequeníssimos efeitos observáveis, mas antes a simplicidade dos seus fundamentos e a sua consistência». (*Colóquio/Ciências*, 16: 15)

Existem razons para crer que, em grande parte dos casos, a informaçom processada polos neurónios nom se encontra codificada diretamente nos potenciais de açom individuais, mas sim na sua freqüência instantânea de ocorrência. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

E é possível que à descontinuidade sísmica de Mohorovičić, nos oceanos, corresponda nom umha passagem de rochas basálticas a rochas ultramáficas, mas sim umha frente de serpentinizaçom no interior destas últimas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44)

As células onde tem origem o fluxo pré-sináptico para os gânglios periféricos projetam-se nos neurónios das colunas intermédio-laterais da medula, sem morfologicamente constituírem um feixe, mas antes múltiplos núcleos celulares, Fig. 2. (*Colóquio/Ciências*, 23: 62)

Nas modernas técnicas anestésicas procura-se conseguir o grau adequado de anestesia, nom com um único anestésico, mas com o emprego de combinaçom de vários anestésicos e ainda pola utilizaçom de outros fármacos adjuvantes. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

O Estado [brasileiro do Ceará] nom possui propriamente rios, mas sim torrentes, que podem ser denominadas ravinas ou rios temporários, ficando reduzidas, na época das secas, a poços isolados, quando nom desaparecem por completo. (ELBC: s.v. *Ceará*)

É interessante constatar que, tal como observado nas junçom celulares do tipo *gap junction* [= junçom de hiato], os poros dos plasmodesmos nom som meros orifícios, mas antes estruturas complexas que possuem a propriedade de regular a abertura do poro. (ELBC: s.v. *junções celulares*)

Dizer que um produto secundário nom tem significado biológico apenas por nom ter umha funçom metabólica óbvia na planta que o sintetiza é umha opiniom, polo menos, pouco imaginativa. A funçom do produto secundário pode mesmo nom estar associada à bioquímica da planta que o produz, mas antes à bioquímica de outros organismos que ocupam, ou ocupárom, o mesmo hábitat. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

[...] na calcite, terceiro termo da escala de Mohs, a dureza nas faces {0001} nom é igual a 3, mas sim igual a 2. (ELBC: s.v. *Mohs, escala de*)

Nos objetos de arte e de luxo nom se utiliza ouro puro — por ser excessivamente macio — e sim umha liga com cobalto, níquel e prata. (ELBC: s.v. *ouro*)

Daí a produçom generalizada de gasolina sem chumbo — nom tanto para reduzir, originalmente, a poluiçom polo chumbo, mas antes para permitir o funcionamento dos escapes catalíticos. (ELBC: s.v. *poluição pelos escapes do motor a gasolina*)

O êxito da epopeia portuguesa exigiu se congregassem todas as potencialidades da Naçom e por isso nom temos, até ao séc. XVIII, umha investigaçom desinteressada, mas antes um imenso esforço científico de conjunto ao serviço daquela causa. (ELBC: s.v. *Portugal. Ciências exactas e naturais*)

Assim, a nossa posiçom na história das ciências, do séc. XV ao séc. XVIII, nom se caracteriza polo aparecimento de grandes figuras isoladas, mas sim por termos criado ou recriado os métodos para a investigaçom científica, alargando a sua amplitude, e fornecendo importantes dados e resultados, e, acima de todo, pola sua contribuiçom global para a nossa obra coletiva: a criaçom de um Mundo Novo. (ELBC: s.v. *Portugal. Ciências exactas e naturais*)

Hopkins propujo a existência, em certos alimentos, de um ou mais fatores acessórios essenciais à nutriçom animal, os quais, ao contrário dos macronutrientes principais, nom som usados na produçom de energia metabólica, mas no desempenho de funçom especializadas no organismo. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

nom/nunca/fórmula restritiva + verbo ..., (mas) antes / mas(, polo contrário,) + verbo [*< cast. no/nunca + verbo..., sino que + verbo*]⁶⁸⁶

⁶⁸⁶ Como pode deduzir-se a partir destas últimas epígrafes, em galego o emprego de *senom* é mais reduzido do que o de *sino* em castelhano. Na língua moderna, *senom* utiliza-se unicamente para as seguintes duas funçom: 1. Como preposiçom, antes de grupos nominais, pronomes ou frases infinitivas e em contexto negativo ou interrogativo, para indicar exceçom, restriçom (= *exceto, salvo*): «Nom se altera [o cádmio] com a água senom ao rubro.» (ELBC: s.v. *cádmio*), «Umha das classes [de protozoários], a classe dos Esporozoários, nom compreende mesmo senom organismos parasitas.» (ELBC: s.v. *protozoário*); 2. Como conjunçom adversativa, como sinónimo de *se nom*, no sentido de *contrariamente, de outro modo*: «Toma os medicamentos, senom [= se nom] po-

Com efeito, o conjunto vocabular do portugués nunca se mantivo estacionário, antes evolucionou constantemente num ritmo ora mais, ora menos acelerado, evoluçom que nom chegou ainda ao seu termo e que representa o esforço comum de homes procedentes de ambientes geográficos e sociais muito diversos. (*Estudos de Linguística Histórica Galego-Portuguesa*: 9)

Esclarecido o jogo retórico, a máxima já nom discorda da opiniom corrente, mas antes a corrobora. (*Sobre Literatura*: 71)

[...] salvo que Wilkins nom queria combinar letras privadas de significado para conferir um nome a cada individuo, mas antes queria combinar os que ele e outros denominavam por "carateres reais" [...]. (*Sobre Literatura*: 120)

Estas caraterísticas nom som explicáveis por procesos magmáticos, antes sugerindo que tais mineralizaçoms (incluindo jazigos famosos como Langmuitor, no Canadá, e Kambalda, na Austrália) podam ter tido origem em procesos análogos aos dos campos hidrotermais submarinos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

A freqüência cardíaca e a pressom arterial em repouso nom som rigorosamente constantes, nem variam de modo aleatório, mas, polo contrário, exteriorizam periodicidades com freqüências razoavelmente constantes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 68)

Contrariamente aos outros fatores de transcriçom, o NF-kB nom está, normalmente, presente no núcleo, mas encontra-se no citoplasma em associaçom com proteínas inibidoras designadas por IκB. (*Colóquio/Ciências*, 25: 81)

No entanto, o sentimento nacionalista — [na Estónia] tal como nos outros países bálticos — nunca se apagou (recorde-se a destituçom do goberno estónio, em 1950, acusado de «desvio nacionalista»), antes se foi reforçando, nomeadamente polas manifestaçoms de repúdio polo pacto germano-soviético de non-agressom, cujas cláusulas secretas colocárom a Estónia na órbita soviética. (ELBC: s.v. *Estónia*)

Embora o Home use medicamentos desde tempos muito recuados, como ciência a Farmácia é recente [...] e ocupa umha posiçom interdisciplinar, sendo, por vezes, difícil delimitá-la em relaçom às ciências médicas que lhe som mais afins, tais como a Fisiologia, a Bioquímica, etc., tanto mais que nom tem umha metódica experimental própria, antes adotando os métodos próprios de outras disciplinas. (ELBC: s.v. *farmacología*)

É crível que os neandertais nom derivem de populaçoms previamente estabelecidas na Europa, antes descendam de outra vaga de imigrantes africanos. (ELBC: s.v. *homen*)

A prega da virilha nom é retilínea, antes tem a forma de um S itálico cujo comprimento em linha reta é c. 10 a 12 cm no home, e de 11 a 13 cm na mulher. (ELBC: s.v. *virilha*)

Em Anatomia Comparada o vómer é um osso lançado no espaço que está comprendido entre o pré-maxilar e a região esfenoidal, suportando o mesetmoide; raramente fai parte do palato secundário, antes se coloca, geralmente, num plano mais dorsal [...]. (ELBC: s.v. *vómer*)

ora (bem)

O hidróxido de alumínio é separado da soluçom por decantaçom e filtraçom, lavado e calcinado seguidamente a temperaturas entre 1200 °C e 1350 °C, obtendo-se finalmente alumina, Al₂O₃, com elevada pureza. [...] Ora, o alumínio pertence ao grupo dos metais reativos, em que há que utilizar técnicas de extraçom especiais, sendo umha delas a electrólise em meio nom aquoso, i. é, utilizando como eletrólito um banho de sais fundidos a elevadas temperaturas (electrólise ígnea). (ELBC: s.v. *Alumínio*)

enquanto (que)

Enquanto algunhas das células definitivas mantemem a sua parede celular primária [...], outras há que desenvolvem parede celular secundária [...]. (*Biología Celular*: 425)

Enquanto que as populaçoms das Ilhas Canárias están bem estabelecidas, nom se sabe se o mesmo se passa com as restantes populaçoms do continente europeu. (*Guía Fapas dos Mamíferos*: 25)

Simultaneamente, e em contraste com os normais, a resposta cronotrópica está ausente, enquanto nos normais desce devido ao efeito do barorreceptor. (*Colóquio/Ciências*, 23: 68)

A supressom da apoptose é um dos mecanismos polos quais surge a proliferaçom celular nom controlada, caraterística das neoplasias, enquanto a ativaçom da apoptose está envolvida na etiopatogenia das doenças neurodegenerativas [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77)

As mutaçõs de *bcl-2*, que inibem a capacidade de se ligar a *bax*, diminuem a capacidade de prevenir a apoptose, enquanto *bax* promove a apoptose a nom ser que seja neutralizado pola ligaçom a *bcl-2* ou *bcl-X_L*. (*Colóquio/Ciências*, 25: 78)

As soluçõs de ácido cianídrico conservam-se mal em contacto com a luz; vestígios de bases ou de cianeto de potássio aceleram a decomposiçom, enquanto os ácidos a retardam. (ELBC: s.v. *ácido cianídrico*)

O seu princípio de funcionamento [o do auscultador] é idêntico ao dos altifalantes, mas enquanto estes necessitam de grandes potências elétricas para o seu funcionamento e irradiam ondas sonoras intensas para o meio ambiente, os auscultadores telefónicos consomem pequenas potências elétricas e só se destinam à pessoa que os estiver a utilizar. (ELBC: s.v. *auscultador*)

Estas duas fraçõs tenhem açõs diferentes: enquanto o LDL-colesterol é o responsável pola agressom arterial, o HDL-colesterol tem um papel protetor por remover os depósitos de colesterol da parede arterial. (ELBC: s.v. *colesterolemia*)

Enquanto Ptolomeu imaginou um sistema geocêntrico, em que o Sol e os restantes corpos celestes orbitavam à volta da Terra, Copérnico colocou o Sol no centro do sistema, com a Terra e os outros planetas a descreverem órbitas circulares. (ELBC: s.v. *Copérnico, Nicolau*)

Utilizam-se também prefixos ou sufixos de letras minúsculas para indicar certas características: o prefixo *c* designa os espetros de riscas muito finas (supergigantes), enquanto *g* indica o das gigantes [...]. (ELBC: s.v. *Harvard, classificação de*)

A derivaçom dos chimpanzés situa-se entre 6,3 e 7,7 Ma, enquanto o antepassado comum com os gorilas terá vivido entre 8 e 10 Ma, com a separaçom há, polo menos, 8 Ma. (ELBC: s.v. *homem*)

Assim, enquanto *que* os taninos condensados ocorrem quase universalmente nos fentos e nas gimnospérmicas e som de distribuìçom generalizada, nas angiospérmicas (especialmente árvores e arbustos) os taninos hidrolisáveis estám limitados às plantas dicotiledóneas. (ELBC: s.v. *taninos*)

ao passo que

A conservaçom *ex situ* responde, em parte, às necessidades de manter umha ampla base genética para fins de melhoramento, mas limita a perceçom da planta na sua dimensom biológica singular, ao passo que os recursos domesticados ou cultivados resultam, em essência, de interaçõs entre as características biológicas das espécies, as condiçõs ecológicas [...]. (*Ciência Hoje*, 187: 28)

A citocromo-oxidase e a succinato-desidrogenase, p. ex., som enzimas marcadoras da membrana interna do mitocôndrio, ao passo que a fumarato-hidratase e a citrato-sintase som enzimas marcadoras da matriz mitocondrial. (ELBC: s.v. *enzima*)

de outro modo = caso contrário

Se a membrana for impermeável a anions, o movimento de cations terá de ser neutro, ou seja, por troca cation/catiom, pois, de outro modo, haveria umha acumulaçom de cargas no interior da célula que determinaria umha variaçom contínua (e dramática [anglicismo por *espectacular*]) do potencial de membrana. (*Biologia Celular*: 99)

Por isso os balons habitualmente usados nos laboratórios só permitem efetuar separaçõs de líquidos cujos pontos de ebuliçom sejam apreciavelmente afastados (20 °C ou mais). Caso contrário, há que recorrer a dispositivos mais complicados, nomeadamente à utilizaçom de colunas de pratos. (ELBC: s.v. *destilaçom*)

já

No xilema, tecido responsável polo transporte de água e de ions da raiz para o resto da planta, as células som tubulares e possuem parede celular secundária espessa e lenhificada. Já as células da epiderme possuem apenas parede celular primária, embora espessa. (*Biologia Celular*: 430)

As ligas de alumínio com silício e com magnésio formam películas protetoras de óxidos, que lhes conferem excelente resistência à corrosom, nomeadamente em ambientes salinos (água do mar, p. ex.). Já outras ligas de alumínio, particularmente as que contemhem cobre, som muito suscetíveis à corrosom em meios húmidos, polo que podem, se necessário, ser isoladas do contacto direto com o meio corrosivo [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Nom é de recear que poda ocorrer toxicidade de enxofre debido a altas concentraçõs de iom sulfato no solo. Já a poluiçom do ar com dióxido de enxofre pode danificar as plantas; o contacto direto com o gás causa necroses foliares, que podem levar à perda de toda a folhagem. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Se a um aumento da intensidade do campo corresponde um aumento do comprimento, di-se que a magnetoestricção é positiva, como acontece com umha barra de ferro ou de *permalloy*; já se di que a magnetoestricção é negativa quando a um aumento da intensidade do campo corresponde umha diminuição do comprimento da barra, como acontece com o níquel. (ELBC: s.v. *magnetoestricção*)

polo contrário (**por contra* é castelhanismo)

Polo contrário, às farinhas mais usadas, a peneiração, ao retirar quantidades maiores ou menores de farelo e todo o gérmen de trigo, retira também porçons apreciáveis de todos os nutrimentos referidos. (ELBC: s.v. *trigo*)

Se o sistema fornece calor ao termóstato, parte do sólido funde e a parte fundida pode medir a quantidade de calor fornecida polo sistema ao termóstato; se, polo contrário, o sistema recebe calor do termóstato, parte do líquido congela. (ELBC: s.v. *termóstato*)

contrariamente a / ao contrário de / diferentemente de (**a diferença de / *com diferença a* som castelhanismos)

Ao contrário do que acontece com os polissacarídeos da matriz, a biossíntese da celulose nom ocorre a nível do complexo de Golgi. (*Biología Celular*: 428)

Os neurónios pré-ganglionares parassimpáticos som colinérgicos mas, ao contrário do SNS, os neurónios pós-ganglionares mantemem-se colinérgicos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 62)

Contrariamente aos outros fatores de transcriçom, o NF-kB nom está, normalmente, presente no núcleo, mas encontra-se no citoplasma em asociación com proteínas inibidoras designadas por IκB. (*Colóquio/Ciências*, 25: 81)

Theodor Nelson, o cientista que estivo na origem da ideia de hipertexto, definiu-no como sendo um texto ligado em muitas direçons, diferentemente do que acontece com os textos que fõrom construídos até ao tempo presente. (ELBC: s.v. *hipernavegação*)

Hopkins propujo a existência, em certos alimentos, de um ou mais fatores acessórios esenciais à nutriçom animal, os quais, ao contrário dos macronutrientes principais, nom som usados na produçom de energia metabólica, mas no desempenho de funções especializadas no organismo. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

senom

Antes de grupos nominais, pronomes ou frases infinitivas e em contexto negativo ou interrogativo, para indicar exceçom, restriçom (= *exceto, salvo*). Umha construçom equivalente é “*mais nom + verbo + (do) que...*” / “*nom + verbo + mais (do) que...*”. Exemplos:

Umha das classes [de protozoários], a classe dos Esporozoários, nom comprende mesmo senom organismos parasitas. (ELBC: s.v. *protozoário*)

[...] no seu interior descrevem-se fibras, visíveis nas preparaçons de dentes descalcificados, as chamadas fibras de Tomes, que mais nom som que prolongamentos dos odontoblastos (células situadas na periferia da polpa em contacto com o cimento). (ELBC: s.v. *dentina*) [= que nom som senom prolongamentos...]

No citoplasma, os organelos som preservados até que a célula se fragmenta, formando-se os corpos apoptóticos, que nom som mais do que fragmentos celulares rodeados por umha membrana [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 76, 77)

252.8. Contraste substitutivo

Mediante os conetores interoracionais que exprimem contraste substitutivo (paratático), o descrito por um dos membros é, no outro, reformulado ou substituído. Estes conetores som *mais corretamente, mais precisamente, ou melhor (dizendo), por outras palabras*.

ou melhor (dizendo)

A unidade fundamental dos sistemas ecológicos é a população, ou melhor, o sistema população-ambiente, visto que o estudo da população é indissociável do estudo do ambiente que com ela interatua. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 4)

A realidade do hipertexto acabou por transbordar da área onde o conceito nasceu, a das tecnologias da informação, para a área mais alargada das comunicações. Ou, melhor dizendo, o hipertexto é hoje umha realidade básica da área resultante da convergência destes dous setores. (ELBC: s.v. *hiperavegação*)

por outras palabras

A zidovudina nom é tam tóxica para os linfócitos T como para o retrovírus, umha vez que a ADN-polimerase das células apresenta menor afinidade para a zidovudina-trifosfato do que para a dTTP. Por outras palabras, a especificidade da zidovudina para células infetadas com o VIH, quando comparada com células nom infetadas, resulta da ADN-polimerase dependente do ARN do VIH ser polo menos 100 vezes mais sensível à zidovudina-trifosfato que a ADN-polimerase dependente do ADN das células hospedeiras. (ELBC: s.v. *zidovudina*)

252.9. Disjunção

As conexas disjuntivas articulam unidades que exprimem situacións alternativas. Os elementos de lixación correspondentes som a conxunção *ou* (*entom*), as fórmulas conxuntivas duplas *ou ... ou, quer ... quer, ora ... ora, já ... já* e os conectores adverbiais e preposicionais *alternativamente, em alternativa*⁶⁸⁷.

ou ... ou, quer ... quer, ora ... ora, já ... já

Os átomos de oxixénio vibram, ora se afastando, ora se aproximando do átomo de carbono da molécula a que pertencem. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 127)

No entanto, na maior parte dos casos, a postura do parasitismo nidal imperfeito é feita em ninhos de outras aves, quer já utilizados e abandonados quer aínda em uso. Nalgumhas especies (p. ex., *Coccyzus*) este comportamento nom é constante, pois a ave ora constrói um ninho, ora ocupa um já construído: quando o ninho é habitado, a fêmea da especie parasita ou o ocupa na ausência dos seus propietarios, ou entom afugenta-os, o que pode dar lugar a luitas. Em qualquer caso, no parasitismo nidal imperfeito, as aves incubam os ovos e cuidam das crias. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Em qualquer destes métodos os anestésicos ou som administrados por meio de umha máscara que se adapta à face do doente ou som transportados directamente à traqueia por meio de um tubo especial, introduzido através do nariz ou da boca. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

No estado actual da técnica, já polo factor pessoal inerente ao operador, já pola inevitável, conquanto que mínima, incerteza da geometria da máquina, é impossível garantir umha dimensom teoricamente exata. (ELBC: s.v. *folga*)

Estas razóns secundárias podem ser quer razóns entre produtos provenientes de descargas primárias e moléculas do solvente quer razóns químicas que se desenrolam no seio do eletrólito. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

ou entom (= cast. *o bien*)

De preferéncia, barbeie-se antes de se lavar, ou entom algum tempo depois. (Manual de instrucións de máquina de barbear)

Constrói [o leiom-dos-pomares] o seu próprio ninho de forma esférica (com entrada lateral), revestido com musgo, penas e pelo ou entom adapta o abrigo de um esquilo ou um ninho de ave. (*Guía Fapas dos Mamíferos*: 277)

Várias evidéncias [por: provas] anatómicas tenhem sido registadas a este propósito: as duas pontas da língua bifida de certos répteis vam contactar exactamente com as aberturas palatinas dos ór-

⁶⁸⁷ Como se vê, entre as fórmulas disjuntivas duplas nom se encontra **bem ... bem*, que é própria do castelhano, mas nom do galego-português. Polo contrário, em galego-português é freqüente, mais do que em castelhano, o emprego de *bem* como adjetivo intensificador (em concorrência com *muíto(to)*): «O páxaro evita, pois, alimentar-se da borboleta, a qual reconece bem polo padrom bem caraterístico das suas asas.» (ELBC: s.v. *metabolismo*).

gaos vomeronasais após terem sido apostas polo animal em rastos de outros animais congéneres ou entom, de presas perseguidas. (ELBC: s.v. *órgãos vomero-nasais*)

Nalgumhas espécies (p. ex., *Coccyzus*) este comportamento nom é constante, pois a ave ora constrói un ninho, ora ocupa un já construído: quando o ninho é habitado, a fêmea da espécie parasita ou o ocupa na ausência dos seus propietarios, ou entom afugenta-os, o que pode dar lugar a luitas. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Em muitas plantas o oxalato nom é metabolizado ou entom é-o muito lentamente, constituindo un produto final do metabolismo. (ELBC: s.v. *ráfide*)

alternativamente

Os eletrons excitados polo PSI podem seguir umha de duas vias possíveis. Podem, juntamente com protons do estroma, reducir o NADP⁺. [...] Alternativamente, os eletrons ativados podem regresar ao PSI, através de un complexo citocromo b/f. (*Biología Celular*: 439)

252.10. Relaçom de inferência

As conexons inferenciais, de carácter paratático, exprimen un argumento lóxico. Trata-se de conexons coordenativas em que o conteúdo do segundo membro coordenado pode deduzir-se a partir do primeiro, presentado como razom ou motivo, e de conexons coordenativas em que o primeiro membro coordenado presenta a conclusom do argumento, ficando reservado ao segundo a expressom de umha premissa ou justificaçom.

Quando a relaçom inferencial se regista entre cláusulas, os elementos de ligaçom som a conjunçom *e* e os conectores adverbiais e preposicionais *assim*, *conforme ... assim*, *de onde*, *entom*, *conseqüentemente*, *pois (que)*, *deste modo*, *em/como conseqüência*, *devido a (que)*, *portanto*, *por conseqüente*, *por esta razom*, *por isso*, *por causa de*, *em virtude de*, *graças a*, *mercê de*; os conectores que unem oraçons som *assim*, *conseqüentemente*, *daí*, *entom*, *logo*, *pois*, *deste modo*, *em/como conseqüência*, *portanto*, *por conseqüente*, *por esta razom*, *por isso*.

e

O acelerador do veícuo está ligado à válvula de borboleta e quanto maior a abertura desta, maior a corrente de ar na cámara, maior a depressom, mais carburante vaporizado e por conseqüente mais entrada de mistura no cilindro e o motor aumenta de velocidade. (ELBC: s.v. *carburador*)

assim

Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β-amiloide, un aumento da expressom do gene *bax* e umha inibiçom da expressom do gene *bcl-2*. Este poderá ser un dos mecanismos polo qual a acumulaçom de β-amiloide tornará os neurónios mais vulneráveis a diferentes agentes lesivos, contribuindo assim para o aparecemento da doença. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

Os elementos constituintes de un corpo (átomos ou moléculas) mantemem-se unidos debido à existência de forças atrativas entre si: som as chamadas forças de coesom. Assim, para separar o corpo nos seus elementos constituintes terá-se de lle fornecer enerxía. (ELBC: s.v. *coesão*)

Por definiçom, enquanto a magnitude cresce em progressom aritmética, o brillo diminui em progressom geométrica; assim, o valor da magnitude diminui quando o brillo aumenta. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomía])

conforme ... assim

Conforme os cálices, dous ou três de cada lado, em geral, se reúnen mais perto ou mais longe da sua oríxem, assim o bacinete tem a forma ampular ou ramificada. (ELBC: s.v. *bacinete*)

entom

Na realidade, tem sido demostrado que o *stress* oxidativo e a excitotoxicidade cooperam na indución de degenerescência neuronal. Importa entom analizar os *alvos* intracelulares destes agentes agresores. (*Colóquio/Ciências*, 25: 81)

Se um lado e dous ángulos num triángulo som iguais a um lado e ángulos correspondentes noutro triángulo, entom os dous lados restantes som também iguais. Se $a = a_1$, $A = A_1$ e $B = B_1$, entom os dous outros lados e o ángulo restante som iguais. (*Dicionário Técnico-Científico Ilustrado*: 293)

Contodo, se a presenza do metabolito secundário conferir algunha vantagem seletiva á planta, que lle permita maior sucesso competitivo num determinado hábitat, entom a forma possuidora da via modificada poderá nom só sobreviver como tornar-se a forma dominante desse hábitat. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

logo

A soma dos três ángulos de um triángulo é sempre igual a 180°. Logo, se som conhecidos dous ángulos, o terceiro ángulo pode ser sempre encontrado. (*Dicionário Técnico-Científico Ilustrado*: 293)

O hidroaviom tem um grande casco, que aumenta a resistencia aerodinámica, logo diminui o alcance e a autonomia de voo, factores estes muito mais importantes, por determinarem a vantagem do aviom com base em terra. (ELBC: s.v. *patrulla anti-submarina, avión de*)

Concluiu [Kamerlingh Onnes], portanto, ter continuado a haver na bobina umha 'corrente persistente' sem indícios de diminuição de intensidade; logo, a resistencia eléctrica da bobina era *nula*, ou, polo menos, inferior a qualquer valor detetável. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

portanto

A pancada irá producir umha muito pequena impressom, a que corresponde umha certa deformação plástica do material, consumindo-se nessa deformação umha parte maior ou menor da energia cinética do «martelo». A altura do ressalto vai, portanto, depender da energia ainda dispoñível. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referencia para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reação de eléctrodo pode conducir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reação primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

por isso

Em muitas células cilíndricas ou alongadas, as microfibrilas de celulose da parede celular primária dispoñem-se perpendicularmente ao eixo maior da célula, impondo, por isso, um alongamento direccionado. (*Biología Celular*: 428)

O módulo da forza F em B é, pois, igual a esta pressom multiplicada pola área S da sección reta de B , i. é, $F = f/s S$. Por isso, umha forza muito maior surge em B se S for muito maior do que s . (ELBC: s.v. *prensa hidráulica*)

Embora atualmente sejam muitas vezes [as preparaçons oficinais] substituídas por especialidades farmacêuticas de preparación industrial, nem por isso desaparecerom [...]. (ELBC: s.v. *preparações oficinais*)

por conseguinte

O acelerador do vehículo está ligado á válvula de borboleta e quanto maior a abertura desta, maior a corrente de ar na cámara, maior a depressom, mais carburante vaporizado e por conseguinte mais entrada de mistura no cilindro e o motor aumenta de velocidade. (ELBC: s.v. *carburador*)

pois

O páxaro evita, pois, alimentar-se da borboleta, a qual reconece bem polo padrom bem característico das suas asas. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A exploración de tais mananciais, numha região determinada das suas áreas de distribución, pode, pois, repercutir-se na abundância e nas capturas de umha zona muito vasta. (ELBC: s.v. *pescas*)

deste modo

Além disto, convencionou-se que, entre dous astros cuja magnitude difira em umha unidade, um deles é 2,512 vezes mais brilhante que o outro. Esta relação entre duas magnitudes sucessivas foi escolhida por ser 2,512 a raíz quinta de 100; deste modo há umha diferença de 5 magnitudes entre dous astros cujos brilhos están entre si como 100 para 1. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

devido a (que)

Na realidade, as apatites enganam o organismo, nom sendo reconhecidas como corpo estranho, devido a serem quimicamente próximas da hidroxiapatite que constitui a substância mineral de que som feitos os ossos e os dentes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

Simultaneamente, e em contraste com os normais, a resposta cronotrópica está ausente, enquanto nos normais desce devido ao efeito do barorreceptor. (*Colóquio/Ciências*, 23: 68)

Os elementos constituintes de um corpo (átomos ou moléculas) mantemem-se unidos devido à existência de forças atrativas entre si: som as chamadas forças de coesom. (ELBC: s.v. *coesão*)

pois (que)

Esta passagem do valor diploide ao valor haploide é fundamental, pois que permite, na altura da fertilizaçom, a reconstituiçom ao nível do ovo ou zigoto do número cromossómico diploide característico da espécie e indispensável ao desenvolvimento harmonioso do individuo. (*Biologia Celular*: 356)

Estas varicosidades nom som estáticas, pois movem-se e podem atingir a densidade entre 10.000 a 2 milhons por mm³ [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 62)

No grupo seguinte das Angiospérmicas reduz-se ainda mais a geraçom gametofita, pois aí o saco embrionário, mesmo depois de germinado, permanece unicelular e contém apenas sete núcleos. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

Na realidade, as comunidades sociais de insetos som excepcionais na ordem dos himenópteros, pois apenas se encontram em três das subdivisões dos aculeatos: Formicoidea (formigas), Apoidea (abelhas) e Vespoidea (vespas), sucedendo, aliás, que há muitas abelhas e vespas nom sociais. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

O mercúrio metálico é líquido à temperatura ordinária, pois funde a —38,9 °C, sendo de referir que é o único metal que se mantém neste estado a temperaturas inferiores a 0 °C. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

As designaçom de araras, papagaios, periquitos e cacatuas (ou catatuas) som denominaçom correntes e práticas, mas sem valor sistemático, pois as particularidades que as assinalam possuem diminuto valor anatómico, o que explica que, como foi referido, todos os Psitaciformes constituam umha única família. (ELBC: s.v. *Psitaciformes*)

em/como conseqüência de

Enquanto hábitat, a floresta temperada caducifólia [...] tem umha característica muito interessante. As árvores que nela crescem, como carvalhos e faias, produzem folhas destinadas a durar apenas umha estaçom. Em conseqüência, essas folhas som geralmente finas e fáceis de comer, razom por que tantos insetos as devoram mal elas começom a aparecer na primavera. (*Grande Enciclopédia Animal*: 52)

O SNP está desenhado para respostas mais localizadas, mas alguns dos seus efeitos podem ser mais alargados, como conseqüência da extensa ramificaçom do Vago. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Estes sintomas resultam da isquemia cerebral em conseqüência da incapacidade de a autorregulaçom vascular cerebral compensar a diminuiçom do débito cardíaco que existe nestes doentes nas situaçom acima referidas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Na fase I há aumento transitório da pressom arterial em conseqüência da compressom mecânica da aorta pola elevaçom da pressom intratorácica e intra-abdominal. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

As formas livres destes grupos [helminths] están mais próximas dos tipos ancestrais do que as formas parasitas, que se modificárom muito em conseqüência da especializaçom na vida parasitária. (ELBC: s.v. *helmintha*)

mercê de = graças a

Só em 1926 é que se ficou a saber, graças à difração de raios X realizada por Bassett sobre ossos e dentes, que estes eram constituídos por umha substância semelhante ao mineral apatite. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

A compreensom de que existe um diálogo ininterrupto do cérebro com o coração e os vasos por intermédio do sistema nervoso autónomo só foi possível mercê dos recentes avanços eletrofisiológicos, biofísicos e moleculares na avaliação do sistema nervoso autónomo e do aparelho cardiovascular. (*Colóquio/Ciências*, 23: 60)

Mercê de complexas operações químicas a [glândula] tiroideia segrega 75 a 125 mcg de iodo hormonal, principalmente sob a forma de tiroxina, a qual circula no sangue ligada a umha proteína. (ELBC: s.v. *iodo*)

na seqüência de (= cast. a raíz de)

O termo *engenharia de tecidos* foi empregue pola primeira vez em 1987, na seqüência de um painel organizado pola National Science Foundation (NSF) dos EUA. (*Colóquio/Ciências*, 23: 38)

Em Portugal um exemplo paradigmático desta variação do interesse económico de determinada substância mineral é a exploração do volfrâmio, que atingiu o seu auge durante a II Guerra Mundial e praticamente desapareceu em seguida, na seqüência da crise dos mercados mundiais nos anos 60. (ELBC: s.v. *jazigo mineral*)

dado/dada/dados/dadas + sintagma nominal

Dada a extensom do assunto, mesmo se considerássemos apenas a auto-organização e complexidade do modelo de regulação neurocardiovascular, iremos privilegiar os aspetos clínicos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 61)

Todos estes parámetros som suscetíveis de serem tratados, com *software* adequado, de modo a serem transformados em curvas espectrais, dado o carácter periódico de que se reveste a sua descrição. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

daí (que) = de onde / donde

Daí a importância de se pesquisar detalhadamente todo o sistema solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composição e da evolução dinâmica dos seus objetos. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

Nom obstante a sua diversificação em três tipos distintos, quanto à morfologia geral, os Desdentados apresentam, entre outras, as seguintes características fundamentais comuns: [...] ausência de dentes (incisivos) nos pré-maxilares, de onde o nome Desdentados. (ELBC: s.v. *Desdentados*)

252.11. Relaçom causal

As cláusulas causais, subordinadas, denotam situações apresentadas como causa da situação descrita na cláusula subordinante (relaçom causa-efeito). A relação causal é articulada por meio dos conectores *porque*, *como*, *visto (que)*, *dado (que)*, *umha vez que*, *por*, *porquanto*, *já que*, *na seqüência de*, *em virtude de*.

porque

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica, mas supunha-os apenas sensíveis entre o horizonte e a altura de 45°, porque os seus instrumentos, cuja precisom nom ia além do minuto de arco, lhe nom permitiam avaliar frações em segundos. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

como

Como dispunha de trifenilclorometano, ele [Moses Gomberg] resolveu atacar o problema exatamente polo método que ainda hoje seguiríamos: tentou acoplar dous grupos de trifenilmetilo um ao outro utilizando um metal. (ELBC: s.v. *trifenilmetilo*)

Como o sódio nom funcionasse muito bem, Gomberg utilizou, em vez dele, prata finamente dividida, mercúrio, ou, o melhor de todos, limalha de zinco. (ELBC: s.v. *trifenilmetilo*)

dado (que) + sintagma verbal

Dado ser umha medida “mais direta”, pode ser mais rigorosa que outras determinaçõs indiretas [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

Dado haver variaçom de todas as potências espetrais durante as 24 horas, utilizam-se registos electrocardiográficos de Holter (24 horas) que permitem demonstrar o predomínio noturno [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 70)

já que⁶⁸⁸

Os investigadores do Centro de Ciências Genómicas Michael Smith pugérom de lado o trabalho rotineiro sobre cancro e centrárom todas as atençõs numha amostra do coronavirus retirada de um doente com a síndrome respiratória aguda, já que o Canadá é um dos países afetados por esta epidemia (já morrerom aí 13 pessoas e pensa-se que 274 estarã contaminadas). (*Público*, 15.4.2003: 26)

Nos restantes casos predomina a locomotiva diesel-elétrica, já que o emprego das transmissõs mecánicas e hidráulicas se tem limitado às pequenas unidades —locoatratores— para serviço com-plementar (triagens, estaçõs, parques industriais e portuários, minas, etc.). (ELBC: s.v. *locomotiva*)

visto (que)

A unidade fundamental dos sistemas ecológicos é a populaçom, ou melhor, o sistema populaçom-ambiente, visto que o estudo da populaçom é indissociável do estudo do ambiente que com ela interatua. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 4)

A existência de rochas ultramáficas constituindo o fundo do mar é em si enigmática e levanta algumas questõs de grande importância, visto tratar-se de rochas que normalmente existem no manto, ou na crosta profunda, debaixo de espessuras de vários quilómetros de basaltos e seus equivalentes plutónicos (os gabros, que representam as câmaras magmáticas onde se gerãrom os basaltos). (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Os resultados da missom Flores acerca do alvo FAMOUS fõrom de certa forma pouco encorajadores, visto nom se ter encontrado qualquer sinal de atividade, mas tampouco explicãrom a anomalia de metano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Dizer que existe umha tal correspondência [biunívoca] entre dous conjuntos é como que afirmar que «os dous conjuntos tenhem o mesmo número de elementos», visto que os elementos se podem associar «um a um, sem exceçom». (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

É um ensaio [o da dureza à lima] que exige prática, visto os resultados dependerem da rugosidade da superfície, da pressom, do ángulo de contacto e da velocidade. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

umha vez que

Os neurónios som células muito vulneráveis, umha vez que som grandes as suas exigências metabólicas e pobres as suas reservas energéticas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 76)

A sua presença [a do colesterol] no corpo humano nom deve, por isso, ser considerada anormal, umha vez que desempenha várias funçõs metabólicas importantes. (ELBC: s.v. *colesterol*)

Som [os hordeivírus] um grupo de vírus de plantas cuja designaçom deriva de *Hordeum*, termo latino do género a que pertence a cevada, umha vez que o membro típico deste grupo é o BSMV (*barley stripe mosaic virus*). (ELBC: s.v. *hordeivírus*)

Umha vez que os compostos que som produzidos em excesso podem ser tóxicos para as células, foi sugerido que o metabolismo secundário poderá direcionar a síntese para a formaçom de produtos inofensivos, que serãrom posteriormente excretados. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A zidovudina nom é tam tóxica para os linfócitos T como para o retrovírus, umha vez que a ADN-polimerase das células apresenta menor afinidade para a zidovudina-trifosfato do que para a dTTP. (ELBC: s.v. *zidovudina*)

⁶⁸⁸ A locuçom *posto que* em galego nom é, como em castelhano, causal, mas adversativa.

em virtude de

É em virtude de se ter verificado que os microtúbulos desempeñan funcións diversas, e que tamén se encontran en locais diferentes non só nos seres multicelulares como unicelulares, que Fulton e Simpson propugáron en 1976 que serían as tubulinas elas propias responsábeis pola diversidade funcional. (*Biología Celular*: 190)

No primeiro [no reservatorio], que se encontra à presión atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orificio, existe um flutuador com umha haste superior que fecha umha válvula de entrada de carburante logo que este atinge um certo nível no seu interior e volta a abrir logo que este desce. (ELBC: s.v. *carburador*)

252.12. Relaçom consecutiva

As cláusulas subordinadas consecutivas denotam umha situação que é apresentada como resultado ou feito da situação descrita na cláusula subordinante. Os conectores de valor consecutivo mais freqüentes som *que* (correlativo de *tam* e *tanto*), *polo que*, *de maneira que*, *de modo a/que*, *de forma a/que*, *por forma a*, *de molde a*.

polo que

As reaccións conducentes à síntese do ATP e do NADPH están directamente dependentes da energia luminosa, polo que som tamén conhecidas por reaccións da fase luminosa da fotossíntese. (*Biología Celular*: 436)

Já outras ligas de alumínio, particularmente as que contem cobre, som muito suscetíveis à corrosom em meios húmidos, polo que podem, se necessário, ser isoladas do contacto directo com o meio corrosivo [...]. (ELBC: s.v. *aluminio*)

Cantor sustentava que a resposta era negativa (conjetura conhecida por «hipótese do continuo»), mas em 1963 Cohen provou que tal hipótese é independente dos restantes axiomas até agora adotados para a teoria dos conjuntos, polo que non podemos decidir com base neles se a hipótese do continuo é verdadeira ou falsa. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotaçom, polo que a vorticidade será o dobro da velocidade angular ($z = 2 \omega$, em que ω é a velocidade angular). (ELBC: s.v. *vorticidade*)

de modo a/que, de forma a/que, por forma a, de maneira a/que, de molde a

A ligeira diferença de concentraçom de cloro entre os meios intra e extracelular é compensada polo potencial de membrana (o citoplasma é 10 mV mais negativo do que o meio extracelular), de modo que, ainda que o iom cloro poda atravessar a membrana, non há um fluxo líquido apreciável. (*Biología Celular*: 95)

Se a planta for mantida em condiçom de iluminaçom adequada, o corpo prolamelar e/ou as lamelas formadas a partir da membrana interna organizam-se de molde a formar um sistema tilacoidal funcional (fotossintetizante). (*Biología Celular*: 434)

O *bruxismo* (travar ou ranger de dentes) pode desgastar as coroas dentais e os dentes podem amolecer. A maioria do travar e ranger de dentes ocorre durante o sono, de forma que o paciente pode non ter consciência disso, porém os membros da família podem notar. (*Manual Merck*, 17.^a edição; versom brasileira [Roca, 2001: 748])

Todos estes parámetros som suscetíveis de serem tratados, com software adequado, de modo a serem transformados em curvas espectrais, dado o caráter periódico de que se reveste a sua descriçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

[...] devendo controlar-se o tempo de manutençom a essas temperaturas por forma a conseguir-se a dureza adequada para cada aplicaçom [...]. (ELBC: s.v. *aluminio*)

Um carburador elementar do tipo descrito, non podendo dar-nos umha mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introducir nos carburadores reais umha série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, aceleraçom rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual for a velocidade do motor. (ELBC: s.v. *carburador*)

Mediante a aplicaçom de umha corrente eléctrica continua exterior, modifica-se o potencial do eletrodo constituído polo material metálico-meio corrosivo, por forma a evitar a reaçom eletroquímica responsábel polo ataque corrosivo. (ELBC: s.v. *corrosão*)

Aplica-se umha corrente eléctrica continua exterior de forma a alterar o potencial do eléctrodo metal-meio corrosivo para que se forme um produto da reaçom eletroquímica [...]. (ELBC: s.v. *corrosão*)

Aparelho [a prensa], manual ou mecánico, destinado a producir forças de módulo elevado: com-pom-se, essencialmente, de duas peças, das quais umha, polo menos, se move aproximando-se da outra de modo a comprimir o objeto colocado entre elas. (ELBC: s.v. *prensa*)

252.13. Síntese

A conexom de síntese, de carácter paratático, serve como mecanismo de organizaçom textual e vincula diversas unidades textuais com umha última que resume o significado das anteriores. Os nexos de síntese, que som interoracionais, som a conjunçom *assim*, os conectores adverbiais e preposicionais *em conclusom*, *em resumo*, *em síntese*, *em suma*, *em sùmula* e as frases nom finitas *concluindo*, *recapitulando*, *resumindo*, *sintetizando*. Exemplos:

Em conclusom, a observaçom de um pulsar no interior da nebulosa do Caranguejo com um período de 0,033 segundos constitui umha validaçom espetacular do modelo desenvolvido para as supernovas. (*Colóquio/Ciências*, 1: 15)

[...] Em conclusom, o reconhecimento de patogénios através da interaçom gene a gene é apenas um dos vários processos que desencadeia a morte celular programada. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*)

252.14. Explicitaçom-particularizaçom

Na relaçom conetiva de explicitaçom-particularizaçom, de carácter paratático e interoracional, vinculam-se unidades textuais com um último membro que constitui umha paráfrase ou exemplificaçom dos anteriores. Os correspondentes nexos som os conectores adverbiais e preposicionais *especificamente*, *nomeadamente*, *designadamente*, *por exemplo*, *em particular* e as frases verbais (que conectam oraçoms mutuamente equivalentes ou implicadas) *isto é (= i. é)*, *ou seja*, *quer dizer*, *vale dizer*, *a saber*.

nomeadamente

Um outro mecanismo responsável pola morte neuronal é a exposiçom excessiva a aminoácidos excitatórios, nomeadamente a glutamato. (*Colóquio/Ciências*, 25: 79, 80)

As ligas de alumínio com silício e com magnésio formam películas protetoras de óxidos, que lhes conferem excelente resistência à corrosom, nomeadamente em ambientes salinos (água do mar, p. ex.). (ELBC: s.v. *alumínio*)

Dous outros tipos de funçons som genericamente atribuídas a enzimas extracelulares, i é, a des-toxificaçom de produtos nocivos chegados ao apoplasto ou aí formados e as relaçons da planta com o meio ambiente, nomeadamente no que respeita às reaçons a agentes patogénicos (relaçoms parasita/hospedeiro). (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Os mitocóndrios também som importantes por disponibilizarem vários compostos, nomeadamente ácidos orgánicos e aminácidos, que som indispensáveis às células como unidades para diversos processos de biossíntese. (ELBC: s.v. *mitocóndrios*)

designadamente

As ramificaçons das hemiceluloses permitem, por sua vez, a ligaçom das microfibrilas umhas às outras, bem como a outros componentes da matriz, designadamente as pectinas. (*Biologia Celular*: 427)

Após tal aproveitamento, os resíduos podem ainda servir para vários fins, designadamente como combustível, para alimentaçom de gados, adubaçom de terras, etc. (ELBC: s.v. *bagaço*)

A viabilidade da exploraçom de determinado jazigo mineral depende de fatores intrínsecos ao jazigo, designadamente natureza do minério, teor, localizaçom, volume, geometria, etc., e, ainda, de fa-

tores extrínsecos: tecnológicos, tais como técnicas de exploração mineira e de tratamento do minério [...]. (ELBC: s.v. *jazigo mineral*)

por exemplo

Só em aplicaçoms muito exigentes do ponto de vista computacional, como o processamento em tempo real de imaxens em movimento, por exemplo, se utilizam realizaçoms em *hardware* dedicado ou computadores especiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 9)

Com efeito, nem todos os órgaos recebem um número igual de feixes dos dous sistemas, e nalgunhas situaçoms, que adiante trataremos, as respostas autonómicas ao mesmo estímulo som no mesmo sentido, como, por exemplo, na assunçom da posiçom ereta. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

Finalmente, existem incongruências como em quase todas as classificaçoms. Por exemplo, os cristais do gás raro árgon som considerados como moleculares, apesar de os nós da rede serem átomos, unidos por forças de London. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

ou seja, quer dizer, a saber, isto é (= i. é), vale dizer

O topo desta crista serpentínica localiza-se à profundidade de cerca de 2000 metros, ou seja, está mais alto que o eixo da Crista Média, basáltica. (*Colóquio/Ciências*, 23: 53)

A ausência de outras formas de vida além de bacterias [...] sugere que o campo hidrotermal Saldanha (assim foi batizado) poderá ser extremamente jovem, isto é, que a descarga concentrada de fluido, através de orifícios bem definidos, poderá ter-se iniciado muito recentemente. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Os equipamentos dos avions da 1.^a geraçom de propulsom a jacto, com vista àquela finalidade, som obrigados a registrar polo menos 5 dados (parámetros) do voo, a saber: a) altura; b) velocidade; c) rumo; d) componente vertical do G; e) tempo. (ELBC: s.v. *caixa preta*)

Dous outros tipos de funçoms som genericamente atribuídas a enzimas extracelulares, i é, a detoxificaçom de produtos nocivos chegados ao apoplasto ou aí formados e as relaçoms da planta com o meio ambiente, nomeadamente no que respeita às reaçoms a agentes patogénicos (relaçoms parasita/hospedeiro). (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

À medida que os sedimentos, incluindo os restos orgánicos, se depositaram uns sobre os outros, ou seja, à medida que a «subsidiência» aumentou, a matéria orgánica foi ficando sujeita a pressoms e temperaturas cada vez mais elevadas, o que originou, com a ajuda do fator tempo e na ausência do oxigénio, a transformaçom da matéria orgánica disseminada: nas camadas de sedimentos. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

252.15. Relaçom condicional

As cláusulas condicionais descrevem umha situaçom de verificaçom, da qual depende a verdade da situaçom descrita pola cláusula subordinante. Em geral, como constatam Sager, Dungworth e McDonald (1980: 197), as oraçoms condicionais som mais freqüentes nos textos de carácter científico (sobretudo nos livros de texto) que nos de carácter técnico, debido, talvez, a que a Ciência é mais teórica que a Técnica e estuda os fenómenos naturais, enquanto que a Técnica, menos especulativa, se ocupa das aplicaçoms prácticas. Os nexos condicionais mais freqüentes som a conjunçom *se* e os conectores adverbiais e preposicionais *a nom ser que*, *no caso de* [+ infinitivo], *no caso de que* [+ conjuntivo], *caso* [+ conjuntivo], *a/de* [+ infinitivo flexionado]⁶⁸⁹, *contanto que* [+ conjuntivo], *desde que*, *salvo (se)*, *sem (que)*, *a menos que*.

⁶⁸⁹Tenha-se em conta que a freqüência de uso das cláusulas condicionantes com *se* (+ conjuntivo) é muito mais alta que a das cláusulas condicionantes com *a/de* + infinitivo, e que, dentre estas, as que fam uso da preposiçom *a* som mais freqüentes que as que o fam da preposiçom *de*.

se (+ futuro do conjuntivo / presente do indicativo)

Se, posteriormente, cessar a açom da colquicina, a mitose seguinte será normal. (*Biologia Celular*: 352)

A di-se *subconjunto* de B ou umha *parte* de B [...] se todo o elemento de A pertence a B. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

no caso de (+ infinitivo) / no caso de que (+ conjuntivo)

No caso de as moldaços só permitirem o fabrico de um fundido, som ditas nom permanentes ou destrutíveis [...]. (ELBC: s.v. *fundição*)

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotaçom, polo que a vorticidade será o dobro da velocidade angular ($z = 2 \omega$, em que ω é a velocidade angular). (ELBC: s.v. *vorticidade*)

caso (+ presente/pretérito do conjuntivo)

Utilizando-se algarismos para indicar as posiços, deve procurar-se para os substituintes a posiçom mais baixa possível; caso existam várias possibilidades equivalentes de escolha, seguem-se as regras enunciadas nas págs. 22 a 24. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 57)

A anomalia de metano poderia nom ser acompanhada de outros efluentes hidrotermais caso a descarga hidrotermal fosse filtrada por sedimentos, que reteriam facilmente partículas e H₂S. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

a/de (+ infinitivo)

Porém, a manterem-se as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos, podendo talvez um vulgar computador pessoal vir a ter maior capacidade de armazenamento de informaçom que o cérebro humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

A manter-se o mesmo ritmo de consumo, e tendo em conta a curva demográfica, pode prever-se o esgotamento das duas maiores fontes de energia atuais, durante o século XXI: o petróleo e o gás natural para o ano 2050 ou 2075; o carvom pensa-se que durará mais dous séculos. (ELBC: s.v. *energia*)

Som consideradas aqui apenas as bactérias matanogénicas que crescem anaerobiamente com CO₂ e H₂ como fontes de carbono e, de serem acetogénicas, i. é, de nom produzirem ácido acético como principal produto final, utilizam a via do acetil-CoA quando crescem com CO ou CO₂ e H₂. (ELBC: s.v. *via do acetil-CoA*)

desde que (+ conjuntivo)

Quando as células na fase de síntese do ADN som expostas à timidina tritiada, incorporam-na no ADN e, como a timidina está marcada, o ADN torna-se radioativo. Desde que a dose de radioatividade seja pequena, o trítio nom interfere com a incorporaçom deste nucleósido no núcleo das células. (*Biologia Celular*: 333)

É um dos testes fisiológicos mais utilizados pola simplicidade de execuçom, reprodutibilidade e elevada especificidade na avaliaçom da atividade simpática, desde que se utilize a curva de pressom batimento a batimento [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

Na própria zona equatorial [a cultura do trigo] é possível desde que se desloque para altitudes superiores a 4000 m. (ELBC: s.v. *trigo*)

contanto que (+ conjuntivo)

Para isto valem os dados, embora a sua mera acumulaçom nom constitua por si ciência algunha, já que unicamente as hipóteses conduzem a novos descubrimentos. Estas, contanto que se revelem verificáveis, tenhem valor *heurístico* e, por conseqüência, possibilitam a aquisiçom de conhecimentos. (*Manual de Evoluçom e Sistemática*: 18)

a nom ser que

As mutaçõs de *bcl-2*, que inibem a capacidade de se ligar a *bax*, diminuem a capacidade de prevenir a apoptose, enquanto *bax* promove a apoptose a nom ser que seja neutralizado pola ligaçom a *bcl-2* ou *bcl-X_L*. (*Coloquio/Ciências*, 25: 78)

Se a entrada de ar for de área fixa, fornecerá o caudal correto a umha velocidade de referéncia; abaixo dessa velocidade o caudal será insuficiente, a nom ser que se usem válvulas laterais [...]. (ELBC: s.v. *entrada de ar*)

252.16. Relaçom final

As cláusulas subordinadas finais denotam o objetivo da situaçom descrita na cláusula subordinante. Os correspondentes conectores som *para (que)*, *a fim de (que)*, *com o fim de (que)* e *com vista a*.

para (que)

Para que a transferéncia se faga de um modo eficiente, torna-se necessário que as moléculas de clorofila estejam intimamente associadas e com orientaçom definida. (*Biologia Celular*: 437)

Entom, para preparar a soluçom aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentraçom pretendida procede-se do seguinte modo: [...]. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

Aplica-se umha corrente eléctrica contínua exterior de forma a alterar o potencial do eléctrodo metal-meio corrosivo para que se forme um produto da reaçom eletroquímica [...]. (ELBC: s.v. *corrosão*)

No mercado usa-se umha gasolina que se obtém, de maneira geral, por lotaçom da de destilaçom direta com a de pirocism, ou destas duas qualidades com qualquer das obtidas polos processos já referidos, adicionadas ou nom de aditivos apropiados para lhes melhorar as propiedades antidetonantes, dos quais o tetraetilo e o tetrametilo de chumbo som os mais usados. (ELBC: s.v. *gasolina*)

a fim de (que) = com o fim de (que)

A complexidade dos modernos requisitos para a preparaçom de pigmentos exige que se utilizem juntamente com o cobalto outros compostos metálicos, a fim de se conseguir o matiz desejado. (ELBC: s.v. *cobalto*)

Com o fim, por isso, de se evitarem fraudes e permitir aos respetivos comerciantes e industriais trabalharem com produtos sobre cujo peso se nom suscitem dúvidas, é norma internacional utilizar nas transaçõs dessas fibras o chamado "peso condicionado". (ELBC: s.v. *condicionamento dos têxteis*)

com vista a

Os equipamentos dos avions da 1.ª geraçom de propulsom a jacto, com vista àquela finalidade, som obrigados a registar polo menos 5 dados (parâmetros) do voo, a saber: *a*) altura; *b*) velocidade; *c*) rumo; *d*) componente vertical do *G*; *e*) tempo. (ELBC: s.v. *caixa preta*)

A densidade das gasolinas do mercado regula por 0,720, sendo as caraterísticas de volatilidade, curva de destilaçom, tensom de vapor, gomas e índice de octano reguladas em funçom das caraterísticas dos motores de explosom, com vista a obter deles o melhor rendimento. (ELBC: s.v. *gasolina*)

252.17. Relaçom comparativa

Nas cláusulas comparativas a relaçom entre subordinante e subordinada é de grau de semelhança entre as situaçõs descritas. Os correspondentes conectores som *(do) que* (correlativa de *mais/menos*, *maior/menor*, *melhor/pior*), *como* (por vezes correlativa de *tam/tanto*), *tal como* e *assim como*.

(do) que

Na verdade, só em 1912 é que F. G. Hopkins provou, experimentalmente, em Inglaterra, que os animais necessitavam, mais do que apenas hidratos de carbono, proteínas e lípidos na dieta alimentar para um crescimento normal. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

O objetivo fundamental era o máximo aproveitamento possível do poder calorífico do combustível, demonstrado pola obtenção, já em 1897, de rendimentos da ordem dos 26%, praticamente o dobro do que na época se conseguia, quer com máquinas a vapor quer com motores a gás; som, aliás, hoje correntes os aproveitamentos superiores a 40%, que permitem considerar os motores Diesel como os de funcionamento mais económico em inúmeras aplicaçõs. (ELBC: s.v. *Diesel*)

em relación a

O número de provas fisiológicas para confirmação do diagnóstico das disautonomias é muito elevado, em relación a outras neuropatías. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

O amoníaco anidro apresenta, em relación aos outros adubos azotados, a vantagem de ter mais elevada percentagem de N —c. 82%— e um mais baixo preço de custo de fabrico. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

252.18. Relaçom intensificante-proporcional

Nas cláusulas subordinadas intensificantes-proporcionais descreve-se a progressom quantitativa de um processo que está relacionado com um outro processo descrito na cláusula subordinadora. Os correspondentes conectores som *quanto*, *enquanto* e *à medida que*.

quanto

Assinala-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons “térnicos” (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{233}U e ^{239}Pu , entre outros, e que a probabilidade de se darem estas reaçõs é tanto maior quanto menor for a velocidade dos neutrons incidentes. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

enquanto

Por definición, enquanto a magnitude cresce em progressom aritmética, o brilho diminui em progressom geométrica; assim, o valor da magnitude diminui quando o brilho aumenta. (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

à medida que

À medida que a velocidade aumenta, na transiçom para voo horizontal, os comandos aerodinámicos tornam-se mais eficazes e os jactos auxiliares podem ser fechados. (ELBC: s.v. *v/stol*)

34. O SISTEMA VERBAL DO GALEGO CIENTÍFICO (I): FORMAS VERBAIS FINITAS

253. Carácter ligado à terminologização dos textos técnico-científicos é o predomínio neles dos substantivos sobre qualquer outra categoria de palavras (*estilo nominalizado*). Assim, Sager, Dungworth e McDonald (1980: 234) afirmam que os substantivos constituem até 44% da língua especializada, enquanto representam só 28% da língua comum. Em conjunto, os substantivos e os adjetivos — que, associados, formam a miúdo unidades terminológicas — representam, segundo estes autores, até 60% das palavras em muitos textos técnico-científicos. Em contraste, os verbos perdem importância comunicativa nestes textos e ocorrem com uma frequência que é apenas metade ou um terço da que mostram nos textos da língua comum. Esta extrema nominalização pode explicar-se (cf. Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 204) pelo facto de a Ciência e a Técnica se interessarem mais pela apresentação de circunstâncias e teorias, pela descrição de experiências e processos e pela avaliação e explicação de resultados do que pelas ações e acontecimentos. Segundo Gerbert (1970: 38), a preferência dos textos técnico-científicos pelos substantivos em detrimento dos verbos deve reportar-se a que estes se revelam demasiado vagos para as definições exatas que requerem cientistas e técnicos, enquanto que aqueles podem qualificar-se graças a medidas e valores precisos.

Nom obstante o dito, para a caracterização da língua especializada o estudo do sistema verbal apresenta grande interesse, porquanto o galego-português científico intensifica, a respeito da língua comum, a frequência de algumas formas verbais (presente do indicativo, infinitivo flexionado, futuro do conjuntivo, passiva própria, perífrases aspetuais, etc.) e adapta de modo peculiar algumas estruturas verbais (certos usos do infinitivo flexionado, do futuro e potencial do indicativo e do presente do conjuntivo, por exemplo). A seguir, neste capítulo, que enceta o estudo do sistema verbal do galego científico, serão considerados os procedimentos para evitar ou simplificar cláusulas verbais (finitas), as formas verbais finitas (presente do indicativo, futuro do indicativo, potencial, presente do conjuntivo, futuro do conjuntivo), a pronominalização verbal e a voz passiva.

PROCEDIMENTOS PARA EVITAR OU SIMPLIFICAR CLÁUSULAS VERBAIS (FINITAS)

254. Se o verbo nom representa a principal categoria de palavras dos textos técnico-científicos (e sim o grupo nominal), a sua presença ainda é reduzida por meio de diversos procedimentos que simplificam ou suprimem totalmente cláusulas verbais finitas, os quais som apresentados a seguir.

254.1. Emprego de substantivos em vez de verbos (estilo nominalizado)

O mesmo efeito é obtido após microinjeção de anticorpos antivimentina e antitubulina. (*Biologia Celular*: 186)

A maior parte dos plasmodesmos forma-se durante a divisão celular, por interposição de perfis de retículo endoplasmático perpendicularmente à placa celular. (*Biologia Celular*: 431)

Após umha curta gestaçom, os marsupiais dam à luz crias pouco desenvolvidas, prosseguindo o desenvolvemento dentro da bolsa. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 163)

Os objetivos da avaliaçom clínica e laboratorial do SNA som: a identificaçom da existência de umha falência autonómica generalizada; a caraterizaçom da sua gravidade, o que impom, dada a inexistência de provas [...]; a estratificaçom por scores [...]; a definiçom do tipo de disfunçom [...]; a distribuiçom das deficiências polos diferentes órgaos-alvo e a sua localizaçom [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64, 65)

Infelizmente, porém, [o betom] tem fraca resistència à traçom. (ELBC: s.v. *betão*)

O cimento portland é um material cerámico em forma de pó, produzido por prévia calcinaçom de umha mistura de calcário e argilas a temperaturas que atingem c. 1500 °C (ver fig.); durante a calcinaçom, em que chega a formar-se umha fase líquida, ocorrem diversas reaçoms entre aquelas matérias-primas, resultando delas a formaçom do clinker [...]. (ELBC: s.v. *cimento*)

Nas aplicaçoms em construçom, geralmente como aglomerados da areia nas argamassas e também da brita nos betons, é-lhe adicionada água [ao cimento], formando-se umha pasta que vai endurecendo por reaçoms de hidrataçom exotérmicas entre o cimento e a água. (ELBC: s.v. *cimento*)

Também é possível controlar certos aspetos do comportamento de cimento em obra, p. ex., acelerando ou retardando a presa, pola adiçom de determinadas substâncias na altura da sua utilizaçom. (ELBC: s.v. *cimento*)

A fundiçom é um processo de conformaçom obtido pola fusom, sobreaquecimento, vazamento e solidificaçom de um metal ou liga metálica (ou material líquido nom metálico, mas endurecível) numha cavidade, cuja forma é o negativo da que se pretende obter. O processo de fundiçom distingue-se dos alternativos, conformaçom plástica (laminagem, trifilagem, estampagem, etc.), processos de uniom (soldadura, brasagem ou colagem) ou por arranque de apara (maquinaçom), polo facto de o material a conformar ter obrigatoriamente de passar polo estado líquido e a forma final ser conferida pola moldaçom [...]. (ELBC: s.v. *fundição*)

Este afideo [*Phylloxera vastatrix*], originário dos EUA, foi responsável pola destruiçom de grande parte das vinhas europeias, após a sua introduçom accidental neste continente. (ELBC: s.v. *galha*)

Nas regions de clima quente e húmido é peculiar a hidrólise dos silicatos. Nos nossos climas é vulgar a caulinizaçom dos feldspatos, a cloritizaçom das biotites, a serpentinizaçom dos peridotitos, etc. (ELBC: s.v. *meteorizaçom*)

Na primavera, o aumento progressivo das temperaturas pode induzir o cessar do repouso invernal, a germinaçom e mecanismos metabólicos de resistència ao calor. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

254.2. Emprego de determinantes em vez de verbos

De todos estes constituintes do estroma, só os graos de amido som observáveis ao microscópio óptico, surgindo como estruturas refringentes quando nom corados com soluto de lugol. (*Biologia Celular*: 434)

As reaçoms conducentes à síntese do ATP e do NADPH están diretamente dependentes da energia luminosa, polo que som também conhecidas por reaçoms da fase luminosa da fotossíntese. (*Biologia Celular*: 436)

Este tipo de situaçom é analísavel em termos da teoria dos jogos, visto que as opçoms melhores para cada individuo dependem das açoms dos outros individuos presentes [...]. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 101)

Estas caraterísticas nom som explicáveis por processos magmáticos, antes sugerindo que tais mineralizaçoms (incluindo jazigos famosos como Langmuitor, no Canadá, e Kambalda, na Austrália) podam ter tido origem em processos análogos aos dos campos hidrotermais submarinos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

[As chumaceiras] Som normalmente constituídas por umha base, que serve de elemento de fixaçom à máquina ou fixe a que se encontram ligadas, e pola tampa, que, apertada contra aquela, fixa os casquilhos. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

As ROM que som reprogramáveis assumem a designaçom de EPROM (*Erasable Programmable Read Only Memory*). (ELBC: s.v. *computador*)

Mas as fontes de energia esgotáveis (ou nom renováveis) também podem ser combustíveis nucleares, suscetíveis de cisom (urânio e tório) ou de fusom (isótopos do hidrogénio oriundos da água do mar e do lítio, p. ex.). (ELBC: s.v. *energia*)

No caso dos ácaros, refiram-se as espécies *Aceria sheldoni* e *Calepitrimerus vitis*, associadas, respetivamente, às deformaçoms observáveis em flores, folhas e frutos, no limoeiro, e à erinose da vinha. (ELBC: s.v. *galha*)

Originários [os gambozinos] da América do Norte e introduzidos, em 1921, acidentalmente, em Espanha (região de Cáceres), multiplicáron-se e difundíron-se pola bacia hidrográfica do Tejo, onde som enconstradiços. (ELBC: s.v. *gambozinos*)

254.3. Evitaçom da repetiçom do verbo

A maioria dessas células pertence ao trofoblasto, que é umha estrutura em forma de esfera com umha cavidade interna de aspeto quístico e, por isso, designada por *blastocisto*. (ELBC: s.v. *folhetos*)

Era [o enxofre] conhecido dos alquimistas, como o era também já o ácido sulfúrico, composto derivado deste elemento. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Em muitas tábuas o argumento é umha parte da sucessom dos números inteiros, e o intervalo, entom, a unidade; noutras som freqüentes os intervalos de 0,1, 0,2 e 0,5. (ELBC: s.v. *tábua*)

Em comparaçom com os exsudados inflamatórios ou neoplásicos, de que é necessário fazer o diagnóstico porque às vezes estes se geram em situaçom propícias, aqueles som mais fluidos, menos densos (1006-1015), menos coaguláveis, a reaçom de Rivalta é negativa, a albumina inferior a 3%, a γ -globulina menos aumentada. (ELBC: s.v. *transudado*)

254.4. Elipse do verbo (sobretudo, com verbos de essência [*ser*] e estado) ou substituiçom de formas verbais finitas por infinitas

Dezassete procedimentos podem apontar-se como disponíveis no galego científico para evitar a presença de formas verbais (sobretudo, denotativas de essência ou estado) ou para substituir formas verbais finitas por infinitas.

a) Construções “quando/quanto/se/como/apesar de/ainda que/emhora/sempre que + determinante”

Nestas construções, o determinante pode ser um particípio (modificado por ad-
vérbio), um adjetivo, um sintagma introduzido por *em* ou *a*, ou um gerúndio. Exemplos:

De todos estes constituintes do estroma, só os graos de amido som observáveis ao microscópio óptico, surgindo como estruturas refringentes quando nom corados com soluto de lugol. (*Biologia Celular*: 434)

A energia transferida de um sistema para outro, quando postos em contacto entre si a temperaturas diferentes, é o que na linguagem corrente se chama *calor*. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 128)

Os espinhos tornam os ouriços-cacheiros inconfundíveis e em todas as espécies se verifica que, quando ameaçados, se enrolam sobre si, assemelhando-se a umha bóla. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 164)

O emprego de medidas de reforço do parque construído, sobretudo nos centros históricos, elaboradas a partir da caracterizaçom dinâmica das diversas tipologias, quando sujeitas a sismos fortes, é o fator mais importante de reduçom do risco. (*Colóquio/Ciências*, 25: 40)

Quando mantido ao ar, [o alumínio] recobre-se de umha fina película de óxido que o protege. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Quando finamente dividido, [o alumínio] é facilmente inflamável ao ar. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Consiste esta técnica [hipotermia artificial] em diminuir a temperatura corporal com o fim de proteger os tecidos quando temporariamente privados da sua circulaçom. (ELBC: s.v. *anestesia*)

Quando em movimento, o atrito do veio sobre os casquilhos transforma-se em calor e a temperatura da chumaceira sobe até se estabelecer um equilíbrio entre a quantidade de calor desenvolvida e a dissipada por conduçom, convecçom ou radiaçom polo corpo da chumaceira. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

Embora estas componentes sejam pequenas ao longo de um paralelo em relaçom à circulaçom zonal, quando tomadas em cada ponto, transportam quantidades de energia, humidade e momento angular significativas. (ELBC: s.v. *circulaçom geral na atmosfera*)

Chama-se derrame seroso ao que é formado por um líquido aquoso com baixo teor de proteínas; fibrinoso, quando predominantemente constituído por fibrinogénio e precipitaçom de fibrina; purulento, quando caracterizado pola presença de pus como resultado de extravasom leucocitária [...]. (ELBC: s.v. *derrame*)

A precisom do diagnóstico está na base de umha terapêutica racional, a qual, quando específica, garante resultados mais perfeitos e rápidos, apesar de a anamnese e o exame objetivo constituírem ainda hoje a base fundamental do diagnóstico. (ELBC: s.v. *diagnóstico*)

Esta repetiçom é normal quando transitória em crianças pequenas. (ELBC: s.v. *ecolalia*)

Os cloretos, que provêhem na quase totalidade do emprego de sal como conservante da matéria-prima antes da sua preparaçom industrial, quando em quantidade elevada, depreciam o produto. (ELBC: s.v. *farinha*)

Quando mal processada [a farinha de peixe], pode apresentar-se contaminada por agentes patogénicos, especialmente *Salmonella*. (ELBC: s.v. *farinha*)

A magnitude absoluta (M) é a magnitude aparente (m) que um astro apresentaria quando transportado a umha distância de 10 parsecs, ou sejam, 308×10^{12} km (32,6 anos-luz). (ELBC: s.v. *magnitude* [Astronomia])

O termo «modelo biolóxico» é ainda entendido como todo o ser vivo ou sistema natural que, pola sua simplicidade ou propiedades particulares, apresente vantagens acrescidas quando usado como sistema de estudo de um determinado fenómeno ou, entom, poda funcionar como o representante-tipo de todo um conjunto de seres vivos. (ELBC: s.v. *modelo biolóxico*)

[As preparaçoms oficinais som] quaisquer fármacos elaborados por um farmacêutico segundo umha fórmula e umha técnica indicadas numha famacopeia, o que muito simplifica o receitaúrio médico, podendo mesmo, quando freqüentemente prescritos, estarem preparados com antecedência. (ELBC: s.v. *preparaçoms oficinais*)

Supercondutividade.- Estado físico (também dito *supracondutividade*) caraterizado por resistividade elétrica nula e diamagnetismo perfeito, exibido por alguns materiais (ditos *supercondutores* ou *supracondutores*) quando a temperaturas abaixo de certos valores, muito inferiores à temperatura ambiente [...]. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

Por convençom, di-se que a vorticidade é positiva ($\zeta > 0$) quando associada a umha circulaçom ciclónica, e negativa ($\zeta < 0$) quando associada a umha circulaçom anticiclónica. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

Porém, na maioria dos casos é impossível obter um comportamento perfeito da rede para todos os padrons de treino, polo que o objetivo do treino tem que ser redefinido, passando a ser levar E a um valor tam baixo quanto possível. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Se necessário, aplique umha loçom para antes de barbear. (Manual de instruçons da máquina de barbear eléctrica *Philishave 765/715*)

O vacúolo pode ainda armazenar compostos de natureza diversa, muitos dos quais som tóxicos para a célula se acumulados no citoplasma. (*Biología Celular*: 432)

Depois de certo prazo (seis meses a um ano), tais mandiocas som avaliadas e, se julgadas interessantes, som multiplicadas por estacas. (*Ciência Hoje*, 187: 32)

Tomando como base o conhecimento, nalguns casos especulativo, da sua biogénesis, tenhem os alcaloides sido subdivididos em: a) *alcaloides verdadeiros*, se contendo azoto num anel heterocíclico e derivando de aminoácidos [...]; b) *protoalcaloides*, se derivando de aminoácidos, mas nom contendo um anel heterocíclico [...]; c) *pseudoalcaloides*, se sendo bases azotadas nom parecem estar relacionados com aminoácidos [...]. (ELBC: s.v. *alcaloides*)

Já outras ligas de alumínio, particularmente as que contêhem cobre, som muito suscetíveis à corrosom em meios húmidos, polo que podem, se necessário, ser isoladas do contacto direto com o meio corrosivo [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Os métodos mais utilizados para conservar alimentos som: 1) salga com ou sem secagem; rejeitar se bolorentos, rançosos ou apodrecidos; 2) fumagem [...]. (ELBC: s.v. *conservaçom de alimentos*)

[...] processos que, ainda há alguns anos atrás, eram considerados gravíssimos e até implacavelmente mortais (p. ex., lepra, tuberculose, muitíssimos cancros, etc., hoje situaçoms de apreciável benignidade, se tratadas cientificamente). (ELBC: s.v. *preparaçoms farmacêuticas industriais*)

A *ordem alfabética* é estabelecida de acordo com as seguintes regras: a) Os substituintes simples som mencionados como referido na pág. 20. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 23)

É interessante constatar que, tal como observado nas junçons celulares do tipo *gap junction* [= junçom de hiato], os poros dos plasmodesmos nom som meros orifícios, mas antes estruturas complexas que possuem a propriedade de regular a abertura do poro. (ELBC: s.v. *junçons celulares*)

Como é possível observar um buraco negro se ele é por definiçom invisível? Apesar de invisível, podemos contudo observar os efeitos do seu campo de gravidade sobre as estrelas vizinhas ou com-panheiras no caso de fazer parte de um sistema duplo ou múltiplo. (*Colóquio/Ciências*, 1: 17)

Ainda que relativamente pouco abundante, [o **ouro**] conchece-se desde tempos remotos, o que nom causa sorpresa atendendo à ocorrência do metal no estado nativo, ao seu aspeto brilhante e lustroso e à sua virtual indestrutibilidade. (ELBC: s.v. *ouro*)

[...] hoje [a voz *alergia* é] mais utilizada como conceito de umha reaçom de hipersensibilidade particular a antigénios particulares (alergénios) que provocam sintomas caraterísticos sempre que contactados, inalados, ingeridos ou injetados. (ELBC: s.v. *alergia*)

Os níveis séricos de colesterol podem ser reducidos através de dieta com restriçom de gorduras animais e através de fármacos, sempre que indicado. (ELBC: s.v. *colesterolemia*)

b) Elipse do verbo ser (no futuro do conjuntivo) nas cláusulas de oraçoms intencificantes-proporcionais:

Os ensaios de dureza de metais usam corpos duros para provocarem mossas nos metais a ensaiar. Quanto mais profunda a marca, menor a dureza. (*Colóquio/Ciências*, 23: 33)

O acelerador do veiculo está ligado à válvula de borboleta e quanto maior a abertura desta, maior a corrente de ar na cámara, maior a depressom, mais carburante vaporizado e por conseguinte mais entrada de mistura no cilindro e o motor aumenta de velocidade. (ELBC: s.v. *carburador*)

Na bobina [Onnes] fijo circular corrente eléctrica provinda de umha bateria colocada fora do vaso, à temperatura ambiente, corrente essa que, como se sabe, cria um campo magnético na sua vizinhança, tanto mais intenso quanto maior a intensidade da corrente. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

c) Construçom interrogativa indireta “qual + artigo + substantivo”:

Como é do conhecimento geral, a diversidade biológica ou biodiversidade existente [...] está sendo destruída a um ritmo muito superior ao do nosso conhecimento acerca de quais as espécies existentes e do papel que desempenham na manutençom dos sistemas naturais. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 1)

Atualmente a teoria dos modelos estelares nom permite ainda conhecer quais as condiçoms em que se produz um buraco negro em lugar de umha estrela de neutrons. (*Colóquio/Ciências*, 1: 17)

Para possibilitar a conduçom em estradas de diversos tipos, os autores treinam umha rede neuronal para cada tipo de estrada, havendo um sistema simples, baseado nas próprias redes neuronais, que decide em cada instante qual a rede mais apropiada à situaçom que está a ser presenciada pola cámara. (*Colóquio/Ciências*, 23: 10)

Ainda pouco se sabe sobre quais os estímulos que están na origem da induçom e crescimento das galhas. (ELBC: s.v. *galha*)

Para podermos avaliar convenientemente a toxicidade dos resíduos existentes na cultura, na altura da colheita, é essencial conhecer com exatidom qual o esquema de metabolizaçom de cada insecticida. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Para determinar a massa de um corpo polo processo da tara procede-se do modo seguinte: 1) [...] 5) Calcula-se, por interpolaçom, qual a massa *m*' que, colocada no prato direito, levaria o fiel ao ponto de paragem primitivo *n*. (ELBC: s.v. *tara, processo da*)

d) Construçom “advérbio (ou preposiçom) temporal + de (ou que) + participio/adjetivo”:

Com as modernas técnicas de anestesia quer os gases, quer os vapores som sempre misturados com oxigénio antes de administrados. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Os alimentos naturais começom a alterar-se desde que colhidos, pescados ou abatidos; os cozinhados e processados industrialmente, também, após concluídos. (ELBC: s.v. *conservaçom de alimentos*)

Cada diapositivo, depois de pronto, é montado numha armaçom própria. (ELBC: s.v. *fotografia*)

O papel, depois de fabricado, pode ser ainda sujeito a operaçoms de acabamento, das quais as mais correntes som a supercalandragem, a estucagem com cargas minerais, a impregnaçom e a laminagem com películas metálicas ou sintéticas. (ELBC: s.v. *papel*)

O tanque de proppergol exterior, só usado no voo ascendente, cai na atmosfera depois de vazio e nom é reutilizado [...]. (ELBC: s.v. *space shuttle* [= vaivém espacial])

e) **Construção “(a)quando + de + artigo + substantivo”:**

Aquando das transfusões sanguíneas, [o aglutinogénio] reage com anticorpos específicos (aglutininas) do recetor, provocando aglutinação dos glóbulos vermelhos do dador. (*Dicionário Breve de Ciências da Natureza*: s.v. *aglutinogénio*)

Quando do arrefecimento e lavagem do gás produzido na destilação, obtém-se umha solução de amoníaco a 2-3%. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Cabeça óssea feminina de c. 20 anos aquando da morte. Representante de umha população arcaica de *Homo sapiens*, com c. 12.000 anos, Jebel Qafzeh, Israel. (ELBC: s.v. *homem*, legenda de fotografia)

Som freqüentes [as renas] no Plistocénico inferior e médio, atingindo vasta expansom em episódios de clima frio e, em particular, aquando do apogeu da glaciação de Würm. (ELBC: s.v. *rena*)

Os buracos (de dimensons maiores que os defeitos de Schöttky) explicam o aumento de volume aquando da fusom e a ordem a curta distância. (ELBC: s.v. *sais fundidos*)

[C]ontudo, a ausência de um grupo 3'-hidroxilo na zidovudina (necessário, como *primer*, para a formação da ligação fosfodiéster aquando da incorporação de um nucleótido adicional) provoca o fim prematuro da síntese da cadeia do ARN, o que para a síntese do ARN viral. (ELBC: s.v. *zidovudina*)

f) **Construção entre os quais:**

Independentemente de tal aproveitamento, [o bagaço] pode também servir como combustível, para a preparaçom de farinhas alimentares destinadas ao gado e para a obtençom indireta de vários produtos químicos, entre os quais o furfuro. (ELBC: s.v. *bagaco*)

[Lev Davidovich Landau] Recebeu diversos prémios, entre os quais o Prémio Lenine em 1962, Prémio Estaline, o de Max Planck e Prof. Fritz London. (ELBC: s.v. *Landau*)

Inclui [a ordem Xenarthra] numerosas formas fósseis, entre as quais as preguiças-gigantes, além de representantes atuais (preguiças, tatus e tamanduás). (ELBC: s.v. *megatério*)

g) **Construção “Nom que...”:**

Os astrónomos recebêrom a notícia com naturalidade. Nom que ela nom fosse assustadora. Simplesmente, era esperada, sendo consequência natural do ambiente no qual se encontra a Terra. (*Ciência Hoje*, 187: 26)

h) **Construção consecutiva “daí/donde = de onde + substantivo”:**

A dificuldade desta Ciência [da Ecologia], e aquilo que a distingue de outras, reside precisamente na complexa interdependência de numerosos fatores em permanente alteraçom [...]. Daí a necessidade hoje sentida polos ecologistas da realizaçom de estudos em diferentes escalas espaciais e temporais [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 2, 3)

A cada nova ameaça, a possibilidade de um futuro impacto torna-se mais real. No momento, a única forma que temos para evitar umha catástrofe para a humanidade é conhecer todos os nossos ‘vizinhos’. Daí a importância de se pesquisar detalhadamente todo o sistema solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composiçom e da evoluçom dinâmica dos seus objetos. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

Entom, a mancha-imagem de estrelas A, B, C ... toma o aspeto enganador de um cometa, de onde o nome de *coma* que se dá à aberraçom neste caso. (ELBC: s.v. *coma* [Física])

A esse nível, o tubo glandular enrola-se sobre si próprio em várias direçons, donde o nome de glomérulo. (ELBC: s.v. *glândulas sudoríparas*)

A patente véu, finalmente, a cair nas maos dos irmaos Henry e Sealy Fourdrinier (de onde a designaçom comum de *máquina Fourdrinier*) [...]. (ELBC: s.v. *papel*)

O sangue das artérias renais, ramos diretos da aorta, passa para as suas ramificaçons, as artérias interlobares, que caminham aos lados das pirâmides de Malpighi e se infletem, no sentido do eixo destas formaçons, sobre a parte correspondente da respetiva base, sem se anastomosarem entre si (de onde a possibilidade de ocorrerem enfartes renais, de maior ou menor extensom, quando um destes ramos se obstruí). (ELBC: s.v. *rim*)

i) Elipse (facultativa) do verbo ser na construção “de + infinitivo” com valor de conetor aditivo interoracional:

As moléculas com peso molecular superior a 800 nom atravessam livremente os plasmodesmos. De realçar, no entanto, que certos vírus utilizam os plasmodesmos como via principal de infeçom de novas células. (*Biologia Celular*: 432)

Existem listas e classificaçoms de produtos considerados substâncias dopantes, devidamente regulamentados por várias federaçoms internacionais e o próprio Comité Olímpico Internacional tem as suas. De salientar que estas listas som dinâmicas, i. é, podem ser completadas, a todo o momento, por produtos novos que vam surgindo, dia a dia, filhos do progresso da ciência e sobretudo da investiçom bioquímica e farmacológica. (ELBC: s.v. *doping*)

j) Cláusula que determina um substantivo introduzida pola preposiçom com e carente de verbo:

Como se indica na Fig. 8, em que estãm representados os elementos fundamentais do reflexo barorreceptor, podemos ver que as eferências tenhem freqüência diferente, com a parassimpática mais rápida e a simpática mais lenta. (*Colóquio/Ciências*, 23: 69)

l) Advérbios de lugar déíticos (abaixo/acima) que determinam substantivos:

Na expressom acima, a *fitness* é proporcional ao dobro de [...]. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 59)

No sistema IUPAC, a formaçom de nomes de compostos [...] (v. Tabela abaixo) [...]. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 21)

A clássica equaçom de Bragg, que traduz a lei do mesmo nome ($n\lambda = 2d \sin \theta$), mostra que umha família de planos (hkl), de equidistância *d*, apenas refletirá umha radiaçom, de comprimento de onda λ , se a incidência for definida polo ângulo θ (ângulo de Bragg), que satisfai à equaçom acima. (ELBC: s.v. *Bragg, lei de*)

m) Participípio em representaçom de umha forma verbal composta plena:

No grupo seguinte das Angiospérmicas reduz-se ainda mais a geraçom gametófito, pois aí o saco embrionário, mesmo depois de germinado, permanece unicelular e contém apenas sete núcleos. (ELBC: s.v. *alternância de geraçoms*)

A sua absorçom [a do boro] pola planta está intimamente associada ao fluxo de água no solo[,] e a sua translocaçom no interior da planta condicionada ao movimento de água no xilema. (ELBC: s.v. *boro*)

Depois da [= de a] tinta aplicada e [de] a maior parte da água se ter evaporado, geram-se forças de tensom que tendem a provocar a fusom de tais particulas e a formar o filme (coalescência). (ELBC: s.v. *tinta*)

n) Construções “a + infinitivo” com valor passivo (‘que terá(m)/deverá(m) de ser’), em vez de cláusulas finitas:

Os ensaios de dureza de metais usam corpos duros para provocarem mossas nos metais a en-saiar. (*Colóquio/Ciências*, 23: 33)

Para que o projeto [Manhattan] pudesse ser de utilidade ainda durante a guerra, havia que explorar várias linhas de investiçom ao mesmo tempo, sem a certeza de que algumas delas tivessem sucesso. Os problemas a resolver eram extraordinariamente complexos. (ELBC: s.v. *bomba atômica*)

Som deste tipo os grandes compressores para alimentaçom dos altos-fornos em que a pressom a atingir varia entre 1,3 e 1,75 atmosferas com débitos que chegam a atingir 1800 m³/mn de ar aspirado. (ELBC: s.v. *compressor*)

Na eletroforese livre, as substâncias a separar som colocadas numha soluçom dentro de um tubo em forma de U, sem a utilizaçom de um suporte sólido. (ELBC: s.v. *electroforese*)

Nesta etapa, a polimerase de ARN reconhece e liga-se ao promotor do gene a ser transcrito, localizado a montante do local de início da transcriçom. (ELBC: s.v. *transcriçom*)

A quantidade de semente a empregar por unidade de superfície depende fundamentalmente do grau de fertilidade do solo e do poder de afillamento da forma cultivada a utilizar. (ELBC: s.v. *trigo*)

Na verdade, dada a relación entre estas grandezas e as variacións da presión atmosférica, a súa estimativa constitúe un dos maiores problemas a ter em conta no desenvolvemento de calquera técnica de previsión do tempo. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

o) Reduccion das cláusulas de relativo mediante o infinitivo gerundial (“a + infinitivo”), i. é, infinitivo gerundial em función atributiva de substantivos⁶⁹⁰:

Prolongamentos dendríticos do melanócito (setas largas) e desmosomas a unir queratinócitos entre si (setas estreitas). (*Biologia Celular*: 305, legenda de unha microfotografía electrónica)

O tipo de motor proposto é baseado na expulsión de calquera composto polos centrómeros dos cromosomas fillos [...] (como se fosem dous “motores a jacto” —unha comparación grosseira— a traballarem em sentido oposto), originando o movemento até aos pólos. (*Biologia Celular*: 348)

Isto implica un número elevadísimo de neurónios, todos funcionando em paralelo, com grupos de neurónios a realizarem cada unha destas operacións sobre cada pequena rexión da imaxe. (*Colóquio/Ciencias*, 23: 6)

A hidroxapatite é o primeiro material a ser deliberadamente sintetizado e procesado para implantación no corpo humano. (*Colóquio/Ciencias*, 23: 36)

O nervo craniano máis caudal, e máis importante, a participar no SNP pré-ganglionar é o Vago (X). (*Colóquio/Ciencias*, 23: 63, 64)

É que a limpeza do terreno, feita de catro em catro anos para non deixar crecer o mato, é esencial para manter as áreas abertas e renovar a cobertura de ervas. Para os jovens é sempre unha visom terrível, o tractor a destruír as galerías, os ratos a saltarem por todos os lados, as garças-boieiras (*Bubulcus ibis*) a devorarem quantos conseguem apanhar... (*National Geographic Portugal*, 21: s.n.p.)

A pregunta é feita por unha muller jovem que sofre de psoríase e que presenta os Joelhos cobertos de placas vermelhas, a escamar e a pelar. (*National Geographic Portugal*, 21: 8)

Armstrong foi o primeiro home a pisar o solo lunar, seguido de Aldrin (21.7.1969). (*Dicionário Lello Prático Ilustrado*: 1684)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efectos da refracción atmosférica [...]. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

Foi [William Cowper] o primeiro a descubrir e estudar as glándulas que desde entón recordam o seu nome. (ELBC: s.v. *Cowper, William*)

Bensley e Hoerr, em 1934, fôron os primeiros a isolar mitocondrios em quantidade, por centrifugación diferencial dos extratos. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

O *USS Nautilus* foi o primeiro submarino atómico da historia e o primeiro a navegar no Pólo Norte. (ELBC: s.v. *submarino*)

Admitindo a «cruz de fluido» precisamente no centro, os brazos rodarán no mesmo sentido, o que significa existir aí, e só aí, unha nítida vorticidade a evidenciar a transformación do movemento nunha rápida rotación. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

p) Reduccion das cláusulas de relativo mediante o gerúndio (gerúndio em función atributiva de substantivos: v. § 266.4):

Neles se inclúen as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo [= que contemhem] un esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligazóns glicosídicas β (1 ==> 4). (*Biologia Celular*: 426)

⁶⁹⁰Segundo Freixeiro Mato (2000: 414-416, ênfase nossa; cf. tb. Gärtner, 1998: 230, 231), «[Na función atributiva] o infinitivo xerundial define o substantivo de forma semellante ao participio de presente latino e reúne ao mesmo tempo as propiedades do verbo e do adxectivo [...] e conforma construcións predicativas conxuntas de grande capacidade informativa e funcional. [...] ao mostrar a acción como unha cualidade especial do substantivo, o infinitivo xerundial desenvolve o significado dun adxectivo co trazo sémico ‘cualidade actualizada’ (*xente a correr, home a xemer*) [...]». O infinitivo xerundial na función de atributo do substantivo forma construcións predicativas absolutas caracterizadas por o substantivo ser sempre suxeito semántico do infinitivo preposicional e non coincidir nunca co suxeito do verbo em forma finita, feito que torna a construción máis independente e reforza o seu carácter predicativo; **o substantivo vai con frecuencia acompañado da preposición con e o infinitivo coa forma flexionada** (*Alí apareceron os rapaces, cos dedos a pingaren tinta*) [...].».

O sistema fechado tem intercalado um reservatório contendo [= que contém] cal sodada, que absorve o dióxido de carbono expirado, permitindo que a mistura anestésica seja reinhalada várias vezes. (ELBC: s.v. *anestésicos*) [= um reservatório que contém...]

q) Reduções das cláusulas de relativo mediante o participio, enquanto pós-modificador ou enquanto núcleo de cláusula verbal situada no início da oração:

A osteoartrite é umha doença crónica degenerativa da cartilagem das articulações, acompanhada de dor durante o movimento, e que afeta as pessoas de idade, mas também jovens. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

É por isso que o seu emprego [o do betom armado] está mundialmente condicionado por regulamentos rigorosos, os quais estabelecem os níveis de segurança exigidos para estas estruturas. (ELBC: s.v. *betão*)

Fenómeno natural que afeta um terreno argiloso saturado de água, quando assenta sobre um substrato impermeável inclinado. (ELBC: s.v. *solifluxão*)

Obtidos de complexas e sucessivas divisões mitóticas, os gâmetas masculinos e os gâmetas femininos interagem [...]. (*Biologia Celular*: 32)

Fundada por G. Cantor (1845-1918), [a teoria dos conjuntos] vêu a tornar-se da maior importância para toda a matemática, quer enriquecendo e permitindo dar maior desenvolvimento a muitos capítulos já existentes, quer dando origem a novos ramos desta ciência. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

r) Cláusulas adverbiais (causais, concessivas, temporais) e condicionais reduzidas com gerúndio:

O arseniato de chumbo, um dos inseticidas mais utilizados nessa altura, criou sérios problemas de resistência e, sendo um produto muito tóxico e persistente, deixava resíduos tóxicos nos alimentos. (ELBC: s.v. *inseticida*) [= como é um produto muito tóxico...]

Nom estando [o rato-de-cabrera, *Microtus cabreræ*] em perigo de extinção, encontra-se porém ameaçado. (*National Geographic Portugal*, 21) [= Ainda que nom esteja em perigo...]

Supom-se que os quistos, chegando ao cólon, passam polas fases referidas e as amebas uninucleadas iniciam umha nova infestação. (ELBC: s.v. *ameba*) [= quando chegam]

Tendo em conta a definição de 'integral duplo', logo se reconhece que, se $f(x, y)$ for idênticamente igual à unidade, o valor integral é a área do domínio de integração. (ELBC: s.v. *integral*) [= Se se tem/tiver em conta...]

Desde Charcot considera-se que o tique, parecendo um sintoma físico, é, na realidade, psíquico. (ELBC: s.v. *tique*)

PRESENTE DO INDICATIVO

255. Trata-se do tempo predominante no discurso técnico-científico, já que se utiliza para exprimir leis científicas e verdades gerais, processos e ações repetidas, definições, descrições, observações e propriedades das substâncias. Exemplo:

O mercúrio metálico é líquido à temperatura ordinária, pois funde a —38,9 °C, sendo de referir que é o único metal que se mantém neste estado a temperaturas inferiores a 0 °C. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

Como caráter contrastante com o castelhano, pode dizer-se que no galego-português culto, em que se inclui o científico, se regista umha clara tendência para preferir concordâncias verbais em singular quando substantivos coletivos, mesmo quando o coletivo é acompanhado por um complemento especificativo em plural, como mostram os seguintes exemplos:

A maior parte dos plasmodesmos forma-se durante a divisão celular, por interposição de perfis de retículo endoplasmático perpendicularmente à placa celular. (*Biologia Celular*: 431)

Apesar de apoptose e necrose serem habitualmente consideradas como modos distintos de morte celular, tanto do ponto de vista morfológico como conceptual, existe hoje umha crescente quantidade de dados experimentais que mostra que nom existe umha dicotomia entre os dous tipos de morte. (*Colóquio/Ciências*, 25: 77)

Efetivamente, se é certo que a maior parte dos protozoários som [exceção à tendência descrita!] organismos livres, elevado número de entre eles comporta-se como parasitas de outros seres vivos. (ELBC: s.v. *protozoário*)

Todas as espécies [de sanguessugas] se alimentam de matéria animal, mas, se a maioria é exclusivamente sangüívora, existem outras que têm hábitos predadores [...]. (ELBC: s.v. *sanguessugas*)

FUTURO DO INDICATIVO

256. Dous aspectos do emprego do futuro do indicativo detêm particular interesse para o redator técnico-científico em língua galega, a saber, a sua utilização como elemento metacomunicativo de antecipação (para apresentar o conteúdo do texto) e o seu uso para a formulação de hipóteses.

256.1. Uso do futuro do indicativo para apresentar o conteúdo do texto (elemento metacomunicativo de antecipação)⁶⁹¹

No presente texto, que nom incluirá a fagocitose, é nesse sentido que, a partir de agora, se insere o uso da palavra *endocitose*. (*Biología Celular*: 216)

Umha análise minuciosa de muitos destes aspectos ajudará-nos [orig.: ajudar-nos-á] a entender como é que as populações se mantêm no mosaico ambiental. (*Ecología das Populações e das Comunidades*: 4)

Neste capítulo examinaremos as possibilidades coevolutivas de vários tipos particulares de relações interespecíficas. Iremos ver que diferentes aspectos assumem importância consoante o tipo de interação. (*Ecología das Populações e das Comunidades*: 141)

Desta relação, que nom é ruído, mas música com soberba orquestração, e das suas desafinações tratará-se [orig.: tratar-se-á] no presente artigo. (*Colóquio/Ciências*, 23: 60)

Serám, ainda, referidas algumas afeções em que a disfunção autonómica pode ser consequência de doença localizada no SNA periférico [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

No presente texto, apenas serám tratados dous dos componentes descritos por Langley, ou seja, o sistema nervoso simpático e o parassimpático, nom sendo considerado o entérico (*brain gut*). (*Colóquio/Ciências*, 23: 60)

Com efeito, nem todos os órgãos recebem um número igual de feixes dos dous sistemas, e nalgumas situações, que adiante trataremos, as respostas autonómicas ao mesmo estímulo som no mesmo sentido, como, por exemplo, na assunção da posição ereta. (*Colóquio/Ciências*, 23: 64)

256.2. Uso do futuro do indicativo para a formulação de suposições ou hipóteses sobre o presente, sobre o futuro e sobre o passado

O futuro do indicativo denota hipótese ou suposição sobre o presente (cf. Gärtner, 1998: 22; Freixeiro Mato, 2000: 350) ou sobre o futuro, e frequentemente também aparece no auxiliar de várias perífrases determinando ou reforçando o seu valor de hipótese, probabilidade ou previsão (v. § 269.1-d): em “*dever* + infinitivo” e em “*poder* + infinitivo”, indicando hipótese sobre o presente; em “*ter* + participio”, indicando suposição sobre o passado do ponto de vista do presente (cf. Gärtner, 1998: 22, 445, 446); em “*dever* + *ter(-se)* + participio” e em “*poder* + *ter(-se)* + participio”, indicando hipótese sobre o passado, e em “*ir* + infinitivo”, indicando previsão ou inevitabilidade.

a) O futuro do indicativo simples denota suposição sobre o presente:

⁶⁹¹ Correlativamente, o pretérito perfeito do indicativo é usado nos textos técnico-científicos como elemento metacomunicativo de sinopse ou recapitulação. Exemplo: «Até aqui referimo-nos às populações em que as flutuações de *N* nom apresentam um padrom definido. Existem populações com variações cíclicas regulares de *N*, como muitos pequenos mamíferos das regiões boreais.» (*Ecología das Populações e das Comunidades*: 42).

Os investigadores do Centro de Ciências Genómicas Michael Smith pugérom de lado o traballo rotineiro sobre cancro e centrárom todas as atençons numha amostra do coronavirus retirada de um doente com a síndrome respiratória aguda, já que o Canadá é um dos países afetados por esta epidemia (já morrerám aí 13 pessoas e pensa-se que 274 estarám contaminadas). (*Público*, 15.4.2003: 26)

Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β-amiloide, um aumento da expressom do gene *bax* e umha inibiçom da expressom do gene *bcl-2*. Este poderá ser um dos mecanismos polo qual a acumulaçom de β-amiloide tornará os neurónios mais vulneráveis a diferentes agentes lesivos, contribuindo assim para o aparecemento da doença. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relación entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condiçom. (ELBC: s.v. *cérebro*)

O séc. xx beneficiará com todas estas condiçons, em que se nom deve esquecer a contribuiçom da histologia e da anatomia patológica, possíveis pola descoberta do microscópio. (ELBC: s.v. *cirurgia*)

Estám certamente envolvidas na cecidogénese hormonas vegetais, como as auxinas e as citocininas, mas desconhece-se se serám produzidas polo organismo cecidogénico ou pola planta, como resposta direta a este. (ELBC: s.v. *galha*)

Assim, umha célula parenquimatosa de fígado pode conter mais de 1000 mitocôndrios (ocupando 10-15% do volume da célula), enquanto que células jovens da coifa radicular de milho posuirám c. 200, mas nas células expandidas maduras esse número atingirá os 2000 a 3000. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

A adequada dimensom da molécula do tanino é determinante para o seu encaixe entre as fibras do colagénio e para que se forme um número apropiado de ligaçons que estabilize a interaçom. Este facto explicará a razom para a gama de massas moleculares que acima se referiu. (ELBC: s.v. *taninos*)

Um galotanino dos mais simples terá estrutura idêntica ao representado na fig., o 1-O-galail-β-D-glucopiranosose, presente no ruibarbo-chinês (*Rheum officinale*; Polygonaceae). (ELBC: s.v. *taninos*)

As características do campo Lucky Strike, aliadas à evidência [anglicismo indevido por: aos dados] obtida nos jazigos antigos, permite prever que sob o campo hidrotermal, a pequena profundidade, deverám existir verdadeiros minérios do tipo sulfuretos maciços. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

As proteínas podem estar inseridas na própria membrana por intermédio de polipeptídeos hidrofóbicos. Alguns venenos e talvez as proteínas G poderám pertencer a este grupo III. (*Biologia Celular*: 89)

Este [o líquido hidrotermal] poderá assim ser forçado a circular horizontalmente abaixo da superficie. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

A ausência de outras formas de vida além de bactérias [...] sugere que o campo hidrotermal Saldanha (assim foi batizado) poderá ser extremamente jovem, isto é, que a descarga concentrada de fluido, através de orifícios bem definidos, poderá ter-se iniciado muito recentemente. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Nom foi identificada fauna, mas observárom-se filamentos que poderám corresponder a agregados de bactérias. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β-amiloide, um aumento da expressom do gene *bax* e umha inibiçom da expressom do gene *bcl-2*. Este poderá ser um dos mecanismos polo qual a acumulaçom de β-amiloide tornará os neurónios mais vulneráveis a diferentes agentes lesivos, contribuindo assim para o aparecemento da doença. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

As alteraçoms no equilíbrio do Ca²⁺ intraneuronal e a subseqüente formaçom de espécies reativas de oxigénio poderám levar ao aumento da probabilidade de morte neuronal em circunstâncias que, habitualmente, nom seriam tóxicas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

Umha vez que os compostos que som produzidos em excesso podem ser tóxicos para as células, foi sugerido que o metabolismo secundário poderá direcionar a síntese para a formaçom de produtos inofensivos, que serám posteriormente excretados. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Mais raramente, o mongolismo ou síndrome de Down poderá, em c. 1% dos casos, ser devido a mosaicismismo [...]. (ELBC: s.v. *síndrome de Down*)

b) Futuro do indicativo simples para indicar predição ou hipótese sobre o futuro:

As grandes evoluções técnicas [na fabricação do papel no séc. XXI] situaram-se [orig.: situar-se-ão] sobretudo ao nível da melhoria da regularidade da qualidade e do aumento das velocidades de produção das máquinas, podendo-se prever que estas atingirám no primeiro quartel do novo século os 150 a 180 km/h para os papéis de grande produção, p. ex., papel jornal. (ELBC: s.v. *papel*)

c) As perífrases “ter + participio”, com o auxiliar como futuro do indicativo, “poder em futuro + ter(-se) + participio” e “dever em futuro + ter(-se) + participio” denotam suposição ou hipótese sobre o passado do ponto de vista do presente:

A princípio, julgou-se que o incêndio fora sabotagem, porém, a polícia admitiu que o motivo terá sido um curto-circuito da luz. (Em Gärtner, 1998: 445, 446)

Trata-se de um lago de lava, umha zona onde a lava fluiu de baixo para cima, sem extravasar a depressão, o que terá retardado a solidificação, geralmente muito rápida no ambiente submarino. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

O estudo da alternância de gerações abre-nos assim umha visom unificada dos seres vivos, reduzindo a multiplicidade da sua morfologia e dos seus ciclos evolutivos a um plano comum, sobre o qual a evolução filogenética se terá dado no sentido do predomínio da geração esporófitica [...]. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

O ensino regular da farmácia terá sido instituído durante o breve reinado de D. Sebastião, ao determinar-se, na Universidade de Coimbra, certo número de estudantes a cursar a Faculdade de Botânica. (ELBC: s.v. *farmácia*)

A derivação dos chimpanzés situa-se entre 6,3 e 7,7 Ma, enquanto o antepassado comum com os gorilas terá vivido entre 8 e 10 Ma, com a separação há, polo menos, 8 Ma. (ELBC: s.v. *homem*)

Segundo esta hipótese [a endossimbótica], os mitocôndrios teriam sido, no passado, organismos independentes, próximos das atuais eubactérias aeróbias, que terám invadido ou sido capturados por um eucariota anaeróbio primitivo [redação correta: que terám invadido um eucariote anaeróbico primitivo ou por ele terám sido capturados]. Com o passar do tempo, a maioria da informação genética do endossimbionte terá sido transferida para o núcleo da célula hospedeira, ficando o genoma dos mitocôndrios como apenas um “resíduo” da autonomia genética inicial. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Conta-se que a mulher do Vice-Rei do Peru, a Condessa de Chinchón, terá sido salva das febres que padecia porque umha sua serva índia, que lhe era muito afeiçoada, lhe terá dado a beber, às escondidas, umha infusom dessa misteriosa casca [de quina] e com isso lhe terá salvo a vida. [...] Terám sido também os jesuitas que figérom a expansom daquela droga [da quinina] no Oriente. (ELBC: s.v. *quina*)

Som consideradas rochas ígneas aquelas que se terám formado por arrefecimento e solidificação de um magma. (ELBC: s.v. *rocha*)

O *Triticum durum* terá sido levado para o Norte de África provavelmente polos árabes. (ELBC: s.v. *trigo*)

As características globais destes ecossistemas som tais que ganhou adeptos a teoria de que a vida na Terra poderá ter-se gerado na dependência de fontes termais submarinas, em sistemas análogos aos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

A ausência de outras formas de vida além de bactérias [...] sugere que o campo hidrotermal Saldanha (assim foi batizado) poderá ser extremamente jovem, isto é, que a descarga concentrada de fluido, através de orifícios bem definidos, poderá ter-se iniciado muito recentemente. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

d) O emprego do auxiliar em futuro do indicativo na perífrase “ir + infinitivo” tem valor preditivo, de inevitabilidade:

Muitas das decisons que hoje som tomadas polos responsáveis políticos, e que irám, certamente, condicionar o êxito e os esforços de conservação futuros, poderiam ser melhoradas se pudéssemos dispor de umha informação científica mais sólida. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 6, 7)

A pancada irá produzir umha muito pequena impressom, a que corresponde umha certa deformaçom plástica do material, consumindo-se nessa deformaçom umha parte maior ou menor da energia cinética do «martelo». A altura do ressaltu vai, portanto, depende da energia ainda dispo-nível. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Há, assim, um interesse renovado polos modelos referentes ao metabolismo fotossintético das plantas, por se admitir que esses modelos irám fornecer indicaçoms que permitirám prever alteraçoms na assimilaçom do dióxido de carbono polas plantas em diferentes ambientes e condiçoms e, por-tanto, seguir a dinâmica deste gás na atmosfera. (ELBC: s.v. *modelo biológico*)

Longinquo ainda está o tempo em que a xenotransplantaçom irá resolver o problema da falta de dadores para transplantaçom. (ELBC: s.v. *xenotransplantação*)

POTENCIAL

257. O potencial (também chamado *condicional* ou *pós-pretérito*) do indicativo indica hipótese ou suposiçom formulada com reserva ou distanciamento (*condicional hipotético*: cf. Riera, 2005a: 108). Exemplos de uso:

A difusom lateral de translocadores que tenderia a homogeneizar a sua distribuiçom na mem-brana celular parece estar impedida ou polas junçoms selantes ou por umha especializaçom do citos-oleto, que nessa zona estaria inserido na membrana. (*Biologia Celular*: 99)

Assim, a sua associaçom aos polirribossomas influenciaria a estabilidade do ARNm e a taxa de sín-tese proteica [...]. Som hipóteses puramente especulativas. (*Biologia Celular*: 186)

Haveria, ainda, microtúbulos em feomelanócitos de cabelos humanos vermelhos dispostos se-gundo o eixo dos dendritos. (*Biologia Celular*: 306)

Estudos ultraestruturais e citoquímicos apontárom o retículo endoplasmático liso e o complexo de Golgi como locais de origem dos melanossomas. No entanto, a maior parte dos autores tem de-fendido a origem golgiana com base na habitual proximidade entre as vesículas primordiais dos mel-anossomas e os elementos do [aparelho de] Golgi e na presença de atividade tirosinásica em ambas as estruturas. A tirosinase e as proteínas estruturais seriam sintetizadas no retículo endoplasmático ru-goso e, em seguida, veiculadas para o [aparelho de] Golgi. (*Biologia Celular*: 307)

Com base em diversa informaçom e nos fortes argumentos contra a teoria das fibras de traçom, Mota (1957) apresentou umha nova teoria, em que considera o cromossoma como movendo-se au-tonomamente (embora seguindo as fibras do fuso), impulsionado polo centrómero, que funcionaria de verdadeiro motor. (*Biologia Celular*: 348)

O consumo de frutos duros e sementes seria facilitado por esmalte espesso mais resistente, como em *Australopithecus robustus* e *A. boisei*. Outros (*A. africanus*) prefeririam frutos moles. (ELBC: s.v. *homem*)

Nos textos técnico-científicos, quando na perífrase perfectiva “*ter* + participío” o auxi-liar aparece como pós-pretérito, ela adquire um valor modal de hipótese sobre o passado formulada com reserva ou distanciamento (cf. Gärtner, 1998: 29). Exemplos:

A caixa depositada no corredor do Museu de La Plata nom ficou incólume. Consta que, no si-lêncio sem testemunhas da noite, um desafeto de Moreno, o célebre antropólogo e paleontólogo ar-gentino Florentino Ameghino (1854-1911), teria examinado a pele, chegando à conclusom de que pertencera a umha preguiça. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

No Brasil ocorrerám as duas primeiras espécies citadas: *G[lossotherium]. robustum*, no Rio Grande do Sul, e *G. lettsoni*, na Bahia. Ao que parece, ambas procediam de regions temperadas e, pe-rante a queda da temperatura nos territórios de origem, há aproximadamente 12 mil anos, teriam-se refugiado em ambiente menos agressivo, como o do Brasil intertropical. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

Em 1988, após anos de trabalho e publicaçoms menos conhecidas, apareceu na revista *Chemical Geology* um artigo defendendo que alguns dos principais jazigos de sulfuretos maciços de Aljustrel se teriam formado debaixo de umha cobertura de sedimentos, em condiçoms muito semelhantes às agora suspeitadas para o alvo no segmento FAMOUS. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

Por um lado, alguns citam que num escrito datado de 2200 anos a.C. se trata do algodom e dos tecidos feitos com a sua fibra; outros autores dim que os Chineses, muitíssimo arreigados às tradi-

çons, teriam recebido a planta da Índia, a qual foi primitivamente muito cultivada como ornamental, e nom como produtora de fibra. (ELBC: s.v. *algodão*)

Os Chineses teriam realizado os primeiros foguetes em 1100; em 1232 usárom-nos na defesa de Kai-Fung-Fu (Pien King), cercada polos Mongóis, sob a forma de flechas voadoras incendiárias. (ELBC: s.v. *foguete*)

Segundo esta hipótese [a endossimbótica], os mitocôndrios teriam sido, no passado, organismos independentes, próximos das atuais eubactérias aeróbias, que terám invadido ou sido capturados por um eucariota anaeróbio primitivo [redaçom correta: que terám invadido um eucariote anaeróbico primitivo ou por ele terám sido capturados]. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Certos vidros vulcánicos comportam, no entanto, cristais que já se teriam formado no interior da cámara magmática, e, com o decurso do tempo, no seio da matéria vítrea começam a registrar-se desvitrificaçons, formando-se cristalitos de formas em geral exóticas. (ELBC: s.v. *vidro vulcánico*)

PRESENTE DO CONJUNTIVO

258. Quatro usos caraterísticos mostra o presente do conjuntivo (= subjuntivo) no galego-português técnico-científico⁶⁹²: a expressom de juízos (quando utilizado com verbos de pensamento), a introduçom de exemplos, como elemento nexual ou coesivo e como núcleo de cláusulas condicionantes introduzidas pola palabra *caso*.

258.1. Presente do conjuntivo usado para a expressom de opinions, juízos, aparências (com verbos de pensamento, como *acreditar, admitir, avaliar, crer, estimar, julgar, pensar, presumir, propor, supor, etc.*)

a) Formulaçom de estimativas com efeito de reserva ou mitigaçom (ingl. *hedging*), quer dizer, o redator nom se mostra totalmente certo a respeito da validade do juízo enunciado

Para realizar afirmaçons e formular juízos ou hipóteses nos textos científicos é freqüente, sobretudo nos gêneros de investigaçom, a utilizaçom de *elementos mitigadores* ou *de reserva* (ingl. *hedges*), os quais reduzem o compromisso do redator com o afirmado (ingl. *hedging*), evitam as expressons categóricas e apresentam as proposiçons antes como opinions que como factos. Entre estes elementos retóricos mitigadores ou de reserva, em galego-português apresenta grande importância o emprego do presente do conjuntivo⁶⁹³, ilustrado nos seguintes exemplos⁶⁹⁴.

⁶⁹²Usos comuns com a língua geral som, por exemplo, o de dúvida/hipótese: «Certos recetores talvez pertencam a este tipo.» (*Biologia Celular*: 90); «Quem aceita a hipótese da agitaçom corpuscular com base nos argumentos apresentados anteriormente, e noutros que porventura lhe ocorram, nom pode deixar de concluir, como já dixemos, que essa agitaçom deve ser maior nos gases do que nos líquidos, e nestes, maior do que nos sólidos.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 68).

⁶⁹³Outros elementos de mitigaçom retórica som os verbos modais e auxiliares (gal. *poder, dever, ter* [em potencial]; ingl. *can/could, may/might, will/would, shall/should*), verbos lexicais epistémicos (para emitir juízos ou para manejar dados [gal. *crer, pensar, propor, indicar, dar a entender, suspeitar, apontar para, mostrar, predizer, etc.*; ingl. *to suggest, to propose, to believe, to show, to speculate, to predict, etc.*]), os adjetivos, advérbios e substantivos epistémicos (p. ex.: *likely, possible, most, consistent with, probably, apparently, relatively, estimate, possibility, etc.*) e certos elementos de reserva nom lexicais (baseados na argumentaçom). Sobre este importante aspeto da retórica dos gêneros de investigaçom, pode consultar-se o livro de Hyland (1998: esp. 1-12; 102-155).

⁶⁹⁴Naturalmente, a utilizaçom do conjuntivo nestes contextos nom é obrigatória, mas facultativa, e ela atualiza-se quando se deseja produzir um efeito de reserva na afirmaçom ou estimativa. Assim, p. ex.: «Admite-se

Nom há ainda provas de que o translocador Cl-K⁺ exista, mas admite-se que **desempenhe** um papel muito importante no transporte iónico transepitelial de cloro e eventualmente de potássio. (*Biologia Celular*: 94)

Durante o deslocamento dos queratinócitos para a superfície epidérmica, os melanossomas som possivelmente destruídos, admitindo-se que **haja** somente degradaçom do seu conteúdo proteico e nom da melanina. (*Biologia Celular*: 310)

Pensa-se que o Brasil **tenha** cerca de 50 mil espécies vegetais (22% do total do planeta), 524 espécies de mamíferos, três mil de peixes, 1622 de aves, 517 de anfíbios, 467 de répteis, 10-15 milhões de insetos, além de milhões de espécies de microrganismos. (*Ciência Hoje*, 167: 38)

Estima-se que 40% dos medicamentos disponíveis na terapêutica moderna **tenham sido desenvolvidos** a partir de fontes naturais. (*Ciência Hoje*, 167: 41)

Estima-se que o mercado mundial dos medicamentos derivados de plantas **seja** da ordem de 30.000-40.000 milhões de dólares estado-unidenses anuais, e ele vem crescendo em taxas expressivas. (*Ciência Hoje*, 167: 42)

Estima-se que no Reino Unido 18% dos pacientes com próteses da anca **tenham** que ser sujeitos a umha nova operaçom, freqüentemente para colocaçom de umha nova prótese. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

Esta espécie [ameixeira: *Prunus domestica* L.], de há muito cultivada em várias castas, nom é conhecida no estado espontâneo, mas supom-se que **seja** um híbrido natural entre as *P. spinosa* L. e *P. cerasifera* Ehrh. var. *divaricata* (Ledeb.) Bailey, oriunda do Cáucaso. (ELBC: s.v. *ameixeira*)

O modo como os anestésicos gerais atuam nom está perfeitamente esclarecido, mas admite-se que **interfiram** com o mecanismo de respiraçom celular, inibindo a açom de várias enzimas [...]. (ELBC: s.v. *anestesia*)

A configuraçom molecular do fósforo vermelho nom é bem conhecida, pensando-se no entanto que **seja** constituído por várias modificaçoms cristalinas poliméricas e material amorfo. (ELBC: s.v. *fósforo*)

Nalgumhas galhas complexas, admite-se que **haja** transferências de material genético (i. é, vírus, plasmídios ou transposons) do inseto cecidózoide para a planta [...]. (ELBC: s.v. *galha*)

Admite-se que o produto de secreçom, ou *sebum*, [...] **tenha** propriedades bacteriostáticas, **condicione** a permeabilidade cutânea e **influa** na plasticidade da pele. (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

Admite-se que este facto **esteja** relacionado com as caraterísticas químicas [...]. (ELBC: s.v. *inositol*)

De facto, estima-se que os insetos **causem** perdas de produçom entre 13% a 16%. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Já no que respeita à atividade bactericida [do lúpulo], há indicaçoms de que **esteja** associada aos derivados ceto-enólicos relacionados com o floroglucinol. (ELBC: s.v. *lúpulo*)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas que penetram nas mais pequenas fendas e que aderem às mínimas impurezas dos suportes, permitindo que as osgas subam por paredes verticais e se desloquem mesmo nos tetos lisos, o que antes fiço supor que **possuissem** ventosas nas extremidades dos membros. (ELBC: s.v. *osga*)

Acredita-se que estes misteriosos fragmentos [os tectitos] **podam** ter origem extraterrestre e derivar do impacto de grandes meteoritos na superfície lunar ou resultar de impactos de grandes massas meteoríticas na superfície da Terra. (ELBC: s.v. *tectito*)

Foi designado [o zinco] por diversos nomes, julgando-se que o atual **tenha sido utilizado** pola primeira vez por Lohneyes, em 1697. (ELBC: s.v. *zinco*)

b) Distanciamento a respeito da opiniom de terceiros:

Muitas pessoas pensam que os veículos eléctricos **sejam** umha criaçom bastante recente. (Em Gärtner, 1998: 420)

É pouco plausível a suposiçom de que os ursos-polares, quando fam umha emboscada, **cubram** os seus narizes pretos com as patas, para se ocultarem. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 103-104)

que a partir do surgimento das primeiras colónias de organismos unicelulares, os seres vivos **começaram** [e, neste caso, nom: *começassem*] a apresentar a capacidade de sintetizar e depositar ativamente macromoléculas biológicas a nível dos espaços intercelulares.» (*Biologia Celular*: 63), «Supom-se que os quistos, chegando ao cólon, **passam** [e, neste caso, nom: *passem*] polas fases referidas e as amebas uninucleadas iniciam umha nova infestaçom.» (ELBC: s.v. *ameba*).

Modelos recentes proponhem que o cinetócoro **seja** constituído por ansas de cromatina que irradiam da região centromérica do cromossoma, unidas entre si por proteínas, e formando um sistema trilamelar visível apenas ao microscópio electrónico. (ELBC: s.v. *cinetócoro*)

Certamente polo facto de os isópteros serem sempre insetos sociais, pensa-se, com frequência, que os insetos sociais **constituam** também, na ordem dos himenópteros, unha modalidade muito espalhada. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

258.2. Presente do conjuntivo utilizado para a introduçom de exemplos

À invertase tem sido atribuído um importante papel nos procesos que levam à intensificação do transporte «Source-Sink» da sacarose, que, enviada desde as folhas, se vai acumular em órgaos de reserva, como sejam raízes tuberosas, tubérculos, frutos e sementes. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Com efeito, constata-se que a síntese deste fosfolípido de inositol é marcadamente regulada em certas situações, como seja, p. ex., em resposta ao efeito de um stress osmótico. (ELBC: s.v. *inositol*)

Outros [metabolitos secundários] ainda exhibem importancia ecológica, atuando na atraçom de outros organismos (odores, cores), na proteçom contra a predaçom ou como substâncias tóxicas ou de ataque, como sejam os casos dos alcaloides da salamandra, dos glicósidos cardíacos dos venenos dos sapos [...]. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Os taninos fõrom definidos como compostos de origem natural com massa molecular de 500 a 3000 dalton e com um número suficiente de grupos OH de natureza fenólica [...] que possibilite a formaçom de ligaçoms de entrecruzamento entre macromoléculas, como sejam proteínas, celulose, pectinas. (ELBC: s.v. *taninos*)

258.3. Presente do conjuntivo como elemento coesivo ou nexual, frequentemente sob a forma de imperativo-reflexivo

O que se passa no home quanto ao calor animal ilustra em grande parte o que ocorre nos animais dotados de homotermia —aves e mamíferos—, cuja temperatura interna é constante e mais elevada que a do ambiente, mas acrescente-se que nestes o revestimento de penas ou de pelos os protege contra a perda por irradiaçom. (ELBC: s.v. *calor animal*)

As ROM que som reprogramáveis assumem a designaçom de EPROM (*Erasable Programmable Read Only Memory*). A título de exemplo refira-se que a BIOS (*Basic Input-Output System*) de um computador pessoal é unha memória deste tipo. (ELBC: s.v. *computador*)

Assinale-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons “térmicos” (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{233}U e ^{239}Pu (plutónio-239) [...]. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

Do primeiro grupo [máquinas frigoríficas de compressom e expansom de um gás permanente], **citemos** as máquinas de ar. (ELBC: s.v. *frigorífica, máquina*)

No caso dos ácaros, refiram-se as espécies *Aceria sheldoni* e *Calepitrimerus vitis*, associadas, respetivamente, às deformaçoms observáveis em flores, folhas e frutos, no limoeiro, e à erinose da vinha. (ELBC: s.v. *galha*)

Sublinhe-se que a alimentaçom ovo lactovegetariana é compatível com perfeita saúde de adultos e crianças, embora poda comprometer a estatura final destas. (ELBC: s.v. *pescado*)

De entre os papagaios, citem-se o já referido papagaio-cinzentos ou jaco, *Psittacus erithachus*, da África Tropical Ocidental [...]. (ELBC: s.v. *Psittaciformes*)

Em território português, além dos Açores, pode referir-se o vulcanismo extinto da ilha da Madeira. No continente, as manifestaçoms vulcánicas som muito remotas (v.g. complexo basáltico da região de Lisboa-Mafra). Diga-se, enfim, que, embora sem vulcanismo ativo, muitos aparelhos vulcánicos apresentam fenómenos secundários como fumarolas [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

258.4. Presente do conjuntivo como núcleo de umha cláusula condicionante começada por *caso* (também com o pretérito do conjuntivo)

Caso um mosquito nom infetado morda umha pessoa infetada, ele fica infetado e pode depois transmitir a doença [a malária] a outras pessoas. (*Enciclopédia Médica da Família*: 305)

Caso nom seja tratada, a malária causada polos protozoários *Plasmodium vivax*, *P. ovale* e *P. malariae* causa ataques recorrentes de sintomas com cada episódio de destruição de glóbulos vermelhos polos parasitas. (*Enciclopédia Médica da Família*: 306)

Utilizando-se algarismos para indicar as posições, deve procurar-se para os substituintes a posição mais baixa possível; caso existam várias possibilidades equivalentes de escolha, seguem-se as regras enunciadas nas págs. 22 a 24. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 57)

A anomalia de metano poderia nom ser acompanhada de outros efluentes hidrotermais caso a descarga hidrotermal fosse filtrada por sedimentos, que reteriam facilmente partículas e H₂S. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

FUTURO DO CONJUNTIVO

259. O futuro do conjuntivo é umha forma verbal de grande rendimento no luso-brasileiro técnico-científico. Na Galiza o seu uso foi habitual na língua espontânea até ao século XIX (veja-se, por exemplo, a sua frequente utilização na poesia de Rosalia de Castro e, sobretudo, de Manuel Curros Henriques), mas hoje goza de escassa vitalidade nos falares galegos (apenas presente em provérbios e fórmulas fossilizadas) pola pressom do castelhano. No entanto, para a constituição em galego de um modelo expressivo culto e científico, a plena restauração dos usos desta forma verbal parece hoje insoslaível (cf. Freixeiro Mato, 2000: 359-362).

O futuro do conjuntivo denota umha ação nom real situada no futuro, a qual é anterior a um referendo situado também no futuro⁶⁹⁵. O futuro do conjuntivo nom se usa nunca como forma autónoma, ocorrendo em oito tipos de cláusulas subordinadas (v. *infra*), de modo que ele aparece em correlação com verbos, situados na cláusula principal, em futuro ou em presente (do indicativo, do conjuntivo ou do imperativo) e nom pode utilizar-se em orações *puramente hipotéticas* do tipo “Se a população fosse constituída por um milhom de indivíduos, haveria 20.000 representantes do alelo no fundo génico”, em que a correlação se estabelece entre o potencial (cláusula principal) e o pretérito do conjuntivo (cláusula subordinada).

Os oito tipos de cláusulas em que pode ocorrer o futuro do conjuntivo som: *cláusulas concessivas duplas*, nas quais o futuro do conjuntivo surge associado ao presente do conjuntivo (ex.: “Seja como for, resolveremos o problema”); *cláusulas de relativo* (ex.: “Recomendamos que volte ao seu óptico para substituir as lentes de contacto na data que lhe indicar”); *cláusulas condicionantes* (ex.: “Se quizerdes, reato a explicação”); *cláusulas circunstanciais temporais* (ex.: “Quando vinher, mostra-lho”); *cláusulas circunstanciais locativas* (ex.: “Situa o projetor onde ela che dixer”); *cláusulas circunstanciais modais* (ex.: “Proceda conforme o técnico lhe indicar”); *cláusulas comparativas* (ex.: “Grite tanto como puder”);

⁶⁹⁵Para se obter umha visom geral da gramática do futuro do conjuntivo galego pode consultar-se Costa Casas et al. (1988: 202, 203) e Freixeiro Mato (2000: 367-370).

e *cláusulas intensificantes-proporcionais* (ex.: “Quanto maior **for** o número de indivíduos AA, menor será a frequência de a”).

Destes oito tipos de cláusulas dotadas de futuro do conjuntivo, as mais específicas dos textos técnico-científicos som as intensificantes-proporcionais, e as mais frequentes, de longe, as condicionantes. A seguir transcrevemos classificadas, a modo de exemplos de uso, as orações que, no nosso *corpus* textual, continham futuros do conjuntivo.

259.1. Cláusulas concessivas duplas

A primeira aplicação é uma curiosidade e mostra como é possível “ver” sem luz, isto é, “fotografar” um objeto sem que sobre ele incida uma única partícula de luz ou seja do que **for**. (*Colóquio/Ciências*, 25: 6)

Seja qual **for** o tipo de anestesia esta tem de ter sempre as seguintes características: ser reversível, ser controlável, manifestar-se sempre do mesmo modo e ter um mínimo de efeitos secundários. (ELBC: s.v. *anestesia*)

Seja qual **for** o anestésico e a via utilizada há sempre o perigo de se provocar uma depressão da função respiratória, pelo que muitas vezes se recorre à respiração artificial em indivíduos anestesiados. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Um carburador elementar do tipo descrito, nom podendo dar-nos uma mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introduzir nos carburadores reais uma série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, aceleração rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual **for** a velocidade do motor. (ELBC: s.v. *carburador*)

É difícil assegurar que a via metabolismo ácido das crassuláceas nunca se manifesta em determinada planta, seja qual **for** a situação em que esta se encontre. (ELBC: s.v. *metabolismo ácido das crassuláceas*)

259.2. Cláusulas de relativo

As experiências que para isso se efetuarem destinam-se apenas a conhecer uma qualidade da substância em estudo [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 42)

Como o alongamento da mola é função da intensidade da força de tração aplicada, dizemos que, das duas grandezas variáveis, comprimento e força, a força é *variável independente* (porque se lhe dá o valor que quigermos) e que o comprimento é *variável dependente* (porque os seus valores dependem dos valores que tivermos dado às forças). (*Cadernos de Iniciação Científica*: 46)

Nos líquidos as forças de ligação, já muito menos intensas, permitem que os corpúsculos adquiram liberdade suficiente para que o líquido se acomode ao vaso em que **for** deitado, tomando a forma que o recipiente tiver interiormente. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 70)

Neste centro supomos estar o núcleo do átomo, e todo o pontuado à sua volta indica que num dado instante pode o eletrom estar em qualquer desses pontos, mas que é mais provável encontrar-se onde a densidade dos pontos **for** maior. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 94)

Se duas ou mais cadeias laterais se encontrarem em posição equivalente, aquela a que **for** atribuído o algarismo de posição mais baixo deve ser referida em primeiro lugar. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 21)

No caso de dois prefixos com o mesmo nome, coloca-se primeiro o que **tiver** o número de posição mais baixo. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 21)

Para quem **tiver** preconceitos sobre as diferenças biológicas entre o home e outras espécies nom é pola hidroxiapatite que os vai alimentar. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

O outro fator condicionante é a chuva, que, se molhar a fibra do algodom na altura em que as cápsulas **abrirem**, deprecia extraordinariamente o produto. (ELBC: s.v. *algodoiro*)

O seu princípio de funcionamento [o do auscultador] é idêntico ao dos altifalantes, mas enquanto estes necessitam de grandes potências elétricas para o seu funcionamento e irradiam ondas sonoras intensas para o meio ambiente, os auscultadores telefónicos consomem pequenas potências elétricas e só se destinam à pessoa que os **estiver** a utilizar. (ELBC: s.v. *auscultador*)

Estes circuitos [integrados] som, geralmente, de reduziadas dimensões e encapsulados em plástico ou metal e apresentam múltiplos terminais para ligar aos restantes componentes do circuito em que **estiverem**. (ELBC: s.v. *circuito*)

No fim, aquelas frações que **apresentarem** propriedades semelhantes podem ser reunidas em lotes, cada um dos quais é constituído por um dos componentes com apreciável grau de pureza. (ELBC: s.v. *destilação*)

Por outro lado, acumulam-se formas azotadas de baixo peso molecular, como aminas e amidas, prejudiciais para os animais que **vinherem** a ingerir estas plantas. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Contodo, é verdade que a qualidade de um hipertexto depende da prática e das capacidades que o seu elaborador **for** desenvolvendo. (ELBC: s.v. *hipernavegação*)

Na planta, os vírus [idaevírus] encontram-se em todos os tecidos, incluindo as sementes e o pólen, verificando-se que esta é a forma de transmissão, tanto para a semente como para os tecidos da planta que **for** polinizada. (ELBC: s.v. *idaevírus*)

259.3. Cláusulas condicionantes

Substitua as pilhas velhas, se o telecomando **deixar** de controlar as funções do leitor. (Manual de instruções do leitor de discos compactos *Sony CDP-XB720*: 4)

Se **nom utilizar** o telecomando durante um longo período de tempo, retire as pilhas para evitar os danos provocados polo derramamento e pola corrosom do líquido das pilhas. (Manual de instruções do leitor de discos compactos *Sony CDP-XB720*: 4)

Se **usar** o sistema Philishave pola primeira vez, repare por favor no seguinte: a sua pele necessita polo menos de duas semanas para se adaptar. (Manual de instruções da máquina de barbear elétrica *Philishave 765/715*)

Obtenham-se melhores resultados se a pele **estiver** seca. (Manual de instruções da máquina de barbear elétrica *Philishave 765/715*)

Se necessário, aplique umha loçom para antes de barbear. Isto poderá ser vantajoso se o clima **for** quente e húmido. (Manual de instruções da máquina de barbear elétrica *Philishave 765/715*)

Se, posteriormente, **cessar** a açom da coluquina, a mitose seguinte será normal. (*Biologia Celular*: 352)

Se **procurarmos** investigar o número de plantas distintas [que há] num quilómetro quadrado da região em que moramos; se **contarmos** o número de espécies diferentes que habitam num tronco de árvore; se **nos informarmos** sobre o número total de seres vivos diferentes que se desenvolvem num rio, num lago ou no mar, ficaremos surpreendidos com a enorme diversidade de formas aí existentes! (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 14)

Se a populaçom **nom estiver** em evoluçom e os cruzamentos **se derem** ao acaso, as frequências dos genótipos *AA*, *Aa* e *aa* podem ser assim calculadas. (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 65)

Como vimos, dous organismos podem apresentar grandes semelhanças morfológicas e, no entanto, se **nom houver** possibilidade de cruzamento entre eles, ou se, cruzando-se, **originarem** descendência estéril, pode afirmar-se que pertencem a espécies diferentes. (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 75)

O veneno da mambra-negra é de açom muito rápida, podendo as suas mordeduras ser mortais se **nom forem** logo tratadas. (*Grande Enciclopédia Animal*: 392)

Como dixemos, umha característica importante do ser humano e dos animais superiores é a sua capacidade de aprendizagem. Se a **encarmos** como umha capacidade de adaptaçom do comportamento ao meio, podemos ver que existe, em menor grau, mesmo em espécies animais com um sistema nervoso relativamente pouco elaborado. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

De facto, é umha grandeza que só se anula se a rede **produzir** as respostas corretas para todos os padrons de treino. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Se estes estudos **produzirem** os resultados esperados, isto é, evidência [anglicismo por: informaçom, dados] para a precipitaçom de sulfuretos em profundidade, imporá-se realizar sondagens no local. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Se **analisarmos** esta listagem com cuidado, vemos que a par dos cristais naturais, os minerais, muitos outros surgírom de domínios tecnológicos especializados. (*Colóquio/Ciências*, 25: 20)

Se a coloraçom verde **atingir** todo o tubo-teste, a taxa de alcoolemia é de 0,80 g/dm³. (*Química na Nossa Vida*: 149)

O outro fator condicionante é a chuva, que, se **molhar** a fibra do algodom na altura em que as cápsulas **abrirem**, deprecia extraordinariamente o produto. (ELBC: s.v. *algodoeiro*)

Se se **pretender** acelerar o endurecimento, pode reaquecer-se a liga a temperatura da ordem dos 100 a 200 °C durante poucas horas [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Se um volume suficiente de material cindível (volume crítico) **for** reunido de modo que os neutrons secundários podam encontrar outros núcleos e nom se **escapar** do urânio ou do plutónio, esta-

belece-se umha reação nuclear em cadeia, cada vez mais rápida, até se tornar explosiva. (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Se a chumaceira for mal calculada, suportar esforços superiores aos previstos ou tiver lubrificação deficiente, a temperatura do conjunto sobe e pode verificar-se a fusão do material antifricção dos casquilhos, a gripagem dos moentes e até a rotura do veio ou da chumaceira. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

Se se retiver a água num nível alto durante a maré e se se despejar lentamente através de umha barragem, ela gera energia. (ELBC: s.v. *energia*)

Se, p. ex., enterrarmos um condutor de Cu e outro de Zn num limom e os ligarmos exteriormente a um voltímetro obtemos umha leitura nesse voltímetro que prova que se desenvolvem reações na vizinhança dos condutores, as quais som acompanhadas pola libertação de energia eléctrica. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

Nota de uso

A estrutura mais freqüente para exprimir condiçom em galego-português som as cláusulas iniciadas pola partícula condicional *se* (amiúde nucleadas por um futuro do conjuntivo⁶⁹⁶). No entanto, com essa funçom também podem aparecer, se bem que com muita menor freqüência que os futuros do conjuntivo em cláusulas introduzidas por *se*, entre outras, as seguintes estruturas:

a) Infinitivos flexionados introduzidos pola preposiçom *a* (ou, mais raramente, por *de*):

Porém, a manterem-se as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos, podendo talvez um vulgar computador pessoal vir a ter maior capacidade de armazenamento de informação que o cérebro humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relação entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condiçom. (ELBC: s.v. *cérebro*)

A manter-se o mesmo ritmo de consumo, e tendo em conta a curva demográfica, pode prever-se o esgotamento das duas maiores fontes de energia atuais, durante o século XXI: o petróleo e o gás natural para o ano 2050 ou 2075; o carvom pensa-se que durará mais dous séculos. (ELBC: s.v. *energia*)

Som consideradas aqui apenas as bactérias metanogénicas que crescem anaerobiamente com CO₂ e H₂ como fontes de carbono e, de serem acetogénicas, i. é, de nom produzirem ácido acético como principal produto final, utilizam a via do acetil-CoA quando crescem com CO ou CO₂ e H₂. (ELBC: s.v. *via do acetil-CoA*)

b) Infinitivos flexionados introduzidos polo sintagma *no caso de*:

No caso de se tratar de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotaçom, polo que a vorticidade será o dobro da velocidade angular ($z = 2 \omega$, em que ω é a velocidade angular). (ELBC: s.v. *vorticidade*)

No caso de o movimento ser representado por linhas de corrente retilíneas e paralelas haverá vorticidade se houver umha variaçom da velocidade do vento ao longo da normal [...]. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

c) Presentes ou pretéritos do conjuntivo introduzidos por *caso*:

Caso um mosquito nom infetado morda umha pessoa infetada, ele fica infetado e pode depois transmitir a doença [a malária] a outras pessoas. (*Enciclopédia Médica da Família*: 305)

⁶⁹⁶Mas nem sempre, pois, quando o verbo da cláusula principal está no presente do indicativo, pode aparecer na cláusula condicionante outro presente do indicativo. Exemplo: «Se o sistema fornece calor ao termóstato, parte do sólido funde e a parte fundida pode medir a quantidade de calor fornecida polo sistema ao termóstato; se, polo contrário, o sistema recebe calor do termóstato, parte do líquido congela.» (ELBC: s.v. *termóstato*).

Caso nom seja tratada, a malária causada polos protozoários *Plasmodium vivax*, *P. ovale* e *P. malariae* causa ataques recorrentes de sintomas com cada episódio de destruição de glóbulos vermelhos polos parasitas. (*Enciclopédia Médica da Família*: 306)

Utilizando-se algarismos para indicar as posições, deve procurar-se para os substituintes a posição mais baixa possível; caso existam várias possibilidades equivalentes de escolha, seguem-se as regras enunciadas nas págs. 22 a 24. (*Nomenclatura de Compostos Orgânicos*: 57)

A anomalia de metano poderia nom ser acompanhada de outros efluentes hidrotermais caso a descarga hidrotermal fosse filtrada por sedimentos, que reteriam facilmente partículas e H_2S . (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

259.4. Cláusulas circunstanciais temporais

Nom deixe cair objetos estranhos para dentro da caixa, em especial quando estiver a substituir as pilhas. (Manual de instruções do leitor de discos compactos *Sony CDP-XB720*: 4)

A avaliação das propriedades mecânicas dos materiais biológicos continua na pré-história do desenvolvimento científico e só sairá dela quando houver técnicas que consigam ser menos invasivas do que os dentes do meu cam. (*Colóquio/Ciências*, 23: 34)

[...] o ferro libertado poderá ser mantido em solução enquanto o fluido for ácido e redutor, o que geralmente nom acontece senom à escala dos centímetros. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Quando se compreender o segredo dos animais das comunidades hidrotermais, que conseguem viver "alegremente" ingerindo copiosas quantidades de arsénio, enxofre, mercúrio e outros venenos similares, abrirám-se perspectivas totalmente novas para a indústria farmacêutica. (*Colóquio/Ciências*, 23: 56)

A passagem da substância do estado sólido ao estado líquido só ocorre quando a vibração dos ions constituintes da rede for de tal modo intensa que permita a destruição das ligações iónicas. (*Química na Nossa Vida*: 82)

Trabalha-se em continuo com várias cubas ligadas em série, podendo retirar-se umha ou outra do circuito quando for necessário renovar o seu revestimento. (ELBC: s.v. *alumínio*)

A toxicidade do boro será de reacar quando a água de rega for rica neste elemento ou quando forem aplicados ao solo lixos urbanos. (ELBC: s.v. *boro*)

1.ª lei [de Newton]: Todo o ponto material permanece em estado de repouso ou movimento retilíneo e uniforme, enquanto sobre ele nom se figer sentir a ação de qualquer força. (ELBC: s.v. *Newton, Isaac*)

A relação entre o aumento do fator de crescimento e a percentagem de rendimento máximo obtível pode ser traduzida graficamente pola fig. anexa, a qual pom em evidência que, de facto, à medida que o fator de crescimento (p. ex., um nutriente essencial) se vai tornando menos limitante, a sua influência é sucessivamente menor, até se anular quando atingir a concentração ótima (ponto em que a tangente à curva é paralela ao eixo dos *XX*). (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

A suspensom do programa do *space shuttle* [= vaivém espacial], após o acidente da nave *Columbia*, implica a sua total dependência dos módulos russos, *Soyuz* e *Progress*, enquanto a NASA nom retomar o programa de voos ou o *Automated Transfer Vehicle* da Agência Espacial Europeia nom estiver disponível. (ELBC: s.v. *space shuttle*)

259.5. Cláusulas circunstanciais locativas

Onde se mantiver a agricultura típica desta região é possível a conservação do seu hábitat. (*National Geographic Portugal*, 21)

259.6. Cláusulas intensificantes-proporcionais

Quanto maior for o número de indivíduos *AA*, menor será a frequência de *a*. (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 67)

Diremos entom que os alongamentos sofridos pola mola som tanto maiores quanto maiores forem as intensidades das forças de tração que a deformam. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 31)

O significado do objetivo que apontamos para a Física irá sendo compreendido à medida que formos avançando na leitura destes cadernos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 34)

Quanto maior for o valor da velocidade do sistema, maior será o valor da sua energia cinética. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 126)

Caso contrário é sempre positiva, e de valor tanto maior quanto mais os valores de saída da rede se afastarem dos valores desejados. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

O porte das árvores [*Hevea brasiliensis*] depende do clima e da fertilidade do terreno e o seu número será tanto maior quanto piores forem as condições. (ELBC: s.v. *borracha*)

A colheita é feita por vezes sucessivas, e quantas mais forem melhor será a qualidade do algodão, por estar menos tempo exposto ao sol, ao vento e aos orvalhos, que o sujam, mancham e deterioram. (ELBC: s.v. *algodão*)

O coeficiente de sedimentação é freqüentemente utilizado na caracterização de partículas, sendo tanto maior quanto maior for a partícula. (ELBC: s.v. *centrifugação*)

O estudo e projeto de umha chumaceira com os respetivos casquilhos e sua lubrificação é um problema complicado, tanto mais quanto maior for a velocidade do veio e a carga a suportar. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

Quanto mais elevados forem os níveis de HDL-colesterol, menor será o risco de doença coronária. (ELBC: s.v. *colesterolemia*)

Assinale-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons “térnicos” (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{233}U e ^{239}Pu , entre outros, e que a probabilidade de se darem estas reações é tanto maior quanto menor for a velocidade dos neutrons incidentes. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

Ao longo, porém, da palheta a velocidade periférica varia, originando assim palhetas tanto mais empenadas quanto mais compridas forem. (ELBC: s.v. *compressor*)

Este número [número de dureza Brinell de um material] é tanto maior quanto menor for a área da impressom, ou seja, quanto menor tiver sido a deformação plástica do material [...]. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Por vezes, as aves parasitadas reagem à presença de ovos estranhos abandonando o ninho ou construindo um novo plano nidal que enterra os ovos parasitas, mas esta rejeição é estatisticamente tanto menor quanto mais os ovos parasitas forem semelhantes aos ovos da espécie parasitada. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Quanto maior for n, mais complexa é a molécula do hidrocarboneto e maior é a sua densidade ou, por outras palavras, quanto menor for n menor é a sua densidade. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

A quantidade de líquido segregado varia com a distância a que o local de secreção se encontra do duodeno, sendo menor quanto mais afastado estiver aquele desta porção. (ELBC: s.v. *suco entérico*)

Note-se ainda que quanto mais tardia for a sementeira, maior deverá ser a dose a empregar, pois de um modo geral menos intenso é o afilhamento. (ELBC: s.v. *trigo*)

USOS PRONOMINAIS DOS VERBOS

260. Quanto à pronominalização verbal, ao redator científico galego interessa conhecer umha série de casos em que se registam divergências entre galego e castelhano. Nos textos técnico-científicos — como, de resto, acontece na língua geral —, os casos mais abundantes de divergência entre galego-português e castelhano no que à pronominalização verbal di respeito correspondem àqueles em que o galego-português apresenta usos nom pronominais dos verbos, e pronominais o castelhano. Contodo, também é possível encontrar nos textos técnico-científicos alguns casos em que umha forma verbal pronominalizada em galego corresponde a umha forma nom pronominalizada em castelhano.

260.1. Uso pronominal em galego, nom pronominal em castelhano

Verbos algo freqüentes nos textos técnico-científicos que se apresentam como pronominais em galego, e como nom pronominais em castelhano, som: *passar-se* (no sentido de ‘acontecer’), *repercutir-se*, *revestir-se* (no sentido de ‘dotar-se’; tb. se usa nesse sentido a forma nom pronominal: *revestir*), *seguir-se*. Exemplos de uso:

Enquanto que as populações das Ilhas Canárias estão bem estabelecidas, nom se sabe se o mesmo se passa com as restantes populações do continente europeu. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 25)

O que se passa no home quanto ao calor animal ilustra em grande parte o que ocorre nos animais dotados de homotermia —aves e mamíferos—, cuja temperatura interna é constante e mais elevada que a do ambiente [...]. (ELBC: s.v. *calor animal*)

O calor do corpo humano, definido pola sua temperatura termométrica, resulta das reações químicas exotérmicas que nele se passam. (ELBC: s.v. *calor animal*)

Umha mistura de dous (ou mais) líquidos de pontos de ebuliçom diferentes destila geralmente a umha temperatura intermédia, dizendo-se neste caso que formam umha mistura normal. O mesmo nom se passa com as misturas ditas azeotrópicas, as quais, para determinadas percentagens dos seus componentes, podem destilar a temperaturas superiores a qualquer das dos seus componentes. (ELBC: s.v. *destilaçom*)

Caso semelhante se passa nas moléculas heteropolares [...]. (ELBC: s.v. *dipólo*)

A exploraçom de tais mananciais, numha regiom determinada das suas áreas de distribuiçom, pode, pois, repercutir-se na abundancia e nas capturas de umha zona muito vasta. (ELBC: s.v. *pesca*)

Todos estes parámetros som suscetíveis de serem tratados, com *software* adequado, de modo a serem transformados em curvas espetrais, dado o caráter periódico de que se reveste a sua descriçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

A seguir ao glomérulo, que é propriamente a porçom secretora da glándula, segue-se o canal excretor, que atravessa perpendicularmente a derme [...]. (ELBC: s.v. *glándulas sudoríparas*)

260.2. Uso nom pronominal em galego, pronominal em castelhano

Muitos som os verbos que se utilizam em galego-português na forma nom pronominal e que correspondem em castelhano a verbos utilizados pronominalmente. De entre esses verbos, nos textos técnico-científicos destacam pola sua freqüência os que denotam mudançom de estado (como *acender*, *arrefecer*, *aquecer*, *condensar*, *congelar*, *corar*, *corroer*, *derreter*, *enfraquecer*, *estagnar*, *fundir*, *isomerizar*, *ligar*, *murchar*, *necrosar*, *oxidar*, *recuperar*, *replicar*, *secar*, *sublimar*⁶⁹⁷), mudançom de forma (*dilatar*, *dobrar*, *emparelhar*, *encurvar*, *entortar*, *inchar*, *partir*, etc.), detençom ou movimento (*abrir*, *aderir*, *assentar*, *cair*, *comunicar*, *deslizar*, *estacionar*, *fechar*, *mergulhar*, etc.) e incremento numérico (*duplicar*, *triplicar*, etc.); outros verbos freqüentes nos textos técnico-científicos que costumam usar-se em galego-português na forma nom pronominal som *beneficiar* (de algo), *comunicar*, *ocorrer* (algumha ideia a alguém) e *remontar a*. Nalguns casos, regista-se certa variaçom no uso reflexo destes verbos (v. *infra* exemplo com *oxidar*). Exemplos de uso:

No hialoplasma, metade das moléculas de fosfogliceraldeido isomeriza em fosfodi-hidroxetona, que condensa com o fosfogliceraldeido para formar a frutose-1,6-bifosfato, um intermediário da via glicolítica. (*Biologia Celular*: 441)

A água dos lagos congela à superfície. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 86)

O ferro é outro metal que se oxida em contacto com o ar. Enferruja com bastante facilidade. [...] O ferro é um dos metais que nós usamos desde a Antigüidade, mas corrói facilmente. [...] O ferro exposto ao ar húmido oxida. Forma-se o óxido de ferro (III). (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 141, 142)

Ao ligar-se ao cobalto, a dupla ligaçom entre os dous átomos de carbono enfraquece e esses átomos de carbono podem reagir mais facilmente com outras espécies [...]. (*Colóquio/Ciências*, 3: 38)

[...] a água aquece, acidifica-se e enriquece-se em metais de transiçom, incluindo ferro, cobre, zinco, ouro. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44)

Desde que o surto foi identificado, há mais de um mês, muitas das vítimas mortais tenham sido indivíduos com antecedentes de doenças infecciosas ou idades avançadas. Mas os especialistas fam notar que se a ajuda médica chegar tarde de mais, mesmo os mais jovens podem nom recuperar. (*Público*, 15.4.2003: 26)

⁶⁹⁷No entanto, som usados com pronome os verbos *combinar* («O iodo pode combinar-se com os outros halogénios [...].», ELBC: s.v. *iodo*) e *dissolver* («Por seu lado, o mercúrio dissolve-se em fósforo branco líquido.», ELBC: s.v. *mercúrio*).

Manganésio: metal cinzento e quebradiço, que oxida em contacto com o ar. (DALP: s.v. *manganésio*)

A água congela a zero graus Celsius. (DACL: s.v. *congelar*)

O arsénio 'metálico' tem a densidade 5,73, fundé em tubo selado a 814 °C e sublima a c. 450 °C. (ELBC: s.v. *arsénio*)

As células albuminosas ou células de Strasburger som células parenquimatosas que coram intensamente com os corantes citoplasmáticos, polo que se pensa serem ricas em material proteico. (ELBC: s.v. *célula*)

Quando a polpa [dentária] necrosa, a dor abranda um pouco, mas aparece edema da face. (ELBC: s.v. *dente*)

[Os fósforos amorfos] Acendem só em lixa que contenha fósforo vermelho ou sesquissulfureto, amassados com pó de vidro e qualquer ligante. (ELBC: s.v. *fósforos*)

À pressom atmosférica [o iodo] sublima sem fundir, produzindo vapores violáceos. (ELBC: s.v. *iodo*)

O mercúrio metálico é líquido à temperatura ordinária, pois fundé a —38,9 °C. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

Se a toxicidade for intensa, as folhas podem tornar-se completamente amarelas e necrosar a partir das margens, situación que pode conducir à morte da planta. (ELBC: s.v. *niquel*)

Se o sistema fornece calor ao termóstato, parte do sólido fundé e a parte fundida pode medir a quantidade de calor fornecida polo sistema ao termóstato; se, polo contrario, o sistema recibe calor do termóstato, parte do líquido congela. (ELBC: s.v. *termóstato*)

[...] as folhas amarelecem, murcham, secam e caem prematuramente [...]. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

Anticodóm: Grupo de três nucleótidos que entra na constituíção do ARN_m, e que reconece o aminoácido específico e o codom complementar do ARN_m, com o qual emparelha durante a síntese proteica, no ribossoma. (DBCN: s.v. *anticodóm*)

Raios de luz que encurvam por acción da gravidade, quando se dá o colapso do núcleo. (*Grande Dicionário Visual da Ciência*: 330)

As gengivas costumam dilatar e inchar, um problema conhecido como hiperplasia gengival, como resultado da vulgar doença das gengivas chamada gengivite. (*Enciclopédia Médica da Família*: 619)

É o *regime laminar*, em que as diversas camadas de líquido deslizam umhas sobre as outras, sem se misturar. Se a velocidade do movimento é grande, o filete colorido entorta e dispersa-se com grande rapidez, misturando-se rapidamente a massa do líquido que está em movimento turbilhonar e di-se, entom, que o escoamento é feito em *regime turbulento*. (ELBC: s.v. *hidrodinámica*)

O vidro assim obtido torna-se totalmente inadequado para instrumentos ópticos, como é óbvio, por apresentar dupla refração, mas é muito utilizado na indústria (para-brisas, serviços de mesa, etc.), onde é qualificado de 'inquebrável', pois é muito mais resistente do que o vidro vulgar; quando [ele] parte, reduz-se a pequenos pedaços, arredondados e inofensivos. (ELBC: s.v. *refracção*)

Apesar de grande, [a mamba-negra] é muito ágil, deslizando com facilidade polos arbustos e árvores. (*Grande Enciclopédia Animal*: 392)

Em qualquer dos casos, é necessário um suporte ao qual as células adiram e sobre o qual se multipliquem antes da implantaçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 40)

Enquanto estes se situam em zonas de vulcanismo recente (zonas neovulcánicas), o campo Rainbow assenta directamente sobre peridotitos serpentinizados [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 49)

No primeiro [no reservatório], que se encontra à pressom atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orificio, existe um flutuador com umha haste superior que fecha umha válvula de entrada de carburante logo que este atinge um certo nível no seu interior e volta a abrir logo que este desce. (ELBC: s.v. *carburador*)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas que penetram nas mais pequenas fendas e que aderem às mínimas impurezas dos suportes [...]. (ELBC: s.v. *osga*)

Fenómeno natural que afeta um terreno argiloso saturado de água, quando assenta sobre um substrato impermeável inclinado. (ELBC: s.v. *solifluxão*)

Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível mínimo durante a noite ou principio da manhã, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

Em meados do século —1960—, a população era cerca de 2,5 milhares de milhões. Nos 27 anos seguintes uplicou, atingindo os 5 milhares de milhões. (*Biologia* - II Parte - 12.º Ano: 624)

Concluiríamos que o alongamento uplicava quando a intensidade da força uplicava, e que uplicava quando a intensidade da força uplicava. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 31)

Por exemplo, para condrócitos de orelha humana o número de células uplica duas vezes por semana nas três primeiras semanas [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

Nos Estados Unidos da América, os casos de melanoma —a forma mais grave de cancro da pele— quase uplicam nas últimas duas décadas e figérom com que este tipo de cancro apresentasse a mais rápida taxa de crescimento. (*National Geographic Portugal*, 21: 18)

Ocorreu a Brearley que esse aço poderia ser usado em cuitelaria. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35)

O primeiro episódio remonta ao princípio da década de 40 e ilustra a “promessa” do primeiro agente antimicrobiano potente, que quase provocou a cura de um doente moribundo como resultado de umha infeção bacteriana generalizada. (*Colóquio/Ciências*, 23: 75)

A exploração de minas de sal-gema na Europa remonta aos Celtas, que parece terem iniciado a exploração das minas de Hallstatt. (ELBC: s.v. *sal-gema*)

Além de terem sido pouco explorados sob a forma de modelos, tanto o comensalismo como o mutualismo som, em geral, pouco conhecidos com precisom, nom se sabendo em muitos casos se ambos os parceiros de facto beneficiam com a interação [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 136)

O séc. XX beneficiará com todas estas condições, em que se nom deve esquecer a contribuição da histologia e da anatomia patológica, possíveis pola descoberta do microscópio. (ELBC: s.v. *cirurgia*)

Os indicadores-do-mel nom som capazes de abrir as colmeias. Para essa operação beneficiam da ajuda do ratel. (ELBC: s.v. *indicador-do-mel*)

AVOZ PASSIVA

261. A língua especializada galego-portuguesa caracteriza-se por umha ocorrência significativa da voz passiva, de uso mais freqüente que na língua comum, o que condi com a tendência daquela para a expressom despessoalizada⁶⁹⁸. Entre as causas que explicam a grande freqüência de uso da voz passiva no inglês técnico-científico e que som extensíveis ao galego, Sager, Dungworth e McDonald (1980: 209) citam as seguintes: 1.ª, a passiva possibilita que a atençom se centre no efeito e resultado das ações —elementos fundamentais em Ciência e Técnica—, omitindo umha informação óbvia ou desnecessária como é o agente da ação (raramente este é explicitado: estilo despessoalizado); 2.ª, o uso da passiva também evita a constante citaçom —com o conseguinte entorpecimento do estilo— do sujeito que é responsável por umha série de ações (passivas próprias sem agente explícito), e 3.ª, a passiva (própria) permite que, nas oraçoms, o objeto direto da correspondente oraçom ativa (que é o que comporta a informação conhecida) ocupe a posiçom temática, quer dizer, inicial ou pré-verbal, ganhando assim grande realce.

Em galego-português, a impersonalizaçom que requer o discurso técnico-científico é conseguida, a nível verbal, mediante três modos de expressom principais: a passiva própria, a passiva reflexa (também denominada *passiva pronominal* ou *de clítico*) e a ativa impessoal. A passiva própria conhece no atual galego-português um uso considerável —mesmo quando o verbo auxiliar *ser* depende doutro verbo (modal)— e pode dizer-se que o galego formal, em que se incluem as línguas especializadas, nom sente a mesma

⁶⁹⁸No caso do inglês a *intensificaçom* que experimenta a passiva no discurso técnico-científico é mui considerável: Göpferich (1995: 409) achou que no seu *corpus* técnico-científico redigido em inglês a passiva representa em média 31,26% das formas verbais finitas, enquanto que para a língua comum se tenhem determinados valores inferiores a 5%.

“aversom” pola passiva própria que o castelhano, de modo que num texto técnico-científico redigido em galego-português é relativamente alto o número de oraçons passivas que podem incluir-se sem que o estilo se ressinta ou adquira feiçom estrangeirizante⁶⁹⁹.

261.1. Modalidades de passiva

Duas som as modalidades da passiva em galego (cf. Navarro, Hernández e Rodríguez-Villanueva, 1997):

a) Passiva própria, sintática ou perifrástica (com agente ou sem agente)⁷⁰⁰:

Oraçom ativa: A cientista investigou a doença.

Oraçom passiva: A doença foi investigada (pola cientista).

b) Passiva reflexa, pronominal ou de clítico (nunca com agente)

A passiva reflexa nunca se utiliza se houver ambigüidade devida ao valor reflexivo ou recíproco da partícula *se*, de modo que o seu emprego fica restringido com sujeitos animados e de pessoas. Exemplos de uso:

Investigou-se a doença.

Investigáron-se as doenças.

Precisam-se milhares de cientistas para fazer inventário da biodiversidade. (Aqui a interpretação reflexiva/recíproca nom fai sentido)

É a tranqüilidade tam necessária como o ar que se respira, o alimento que se ingere, a mulher que se ama. (O sentido passivo fica claro polo co(n)texto)

Mas, exemplos de casos ambíguos que excluem o emprego da passiva reflexa:

*Vacinou-se a grávida contra o tétano. (A si própria?)

*Vacináron-se as grávidas contra o tétano. (A si próprias? Umhas às outras?)

*Os tidos enxertados sobreviverám unicamente se os seus vasos sanguíneos se anastomosarem rapidamente aos do recetor. (Espontaneamente ou se eles forem anastomosados por meios cirúrgicos?)

261.2. Construçons com sentido impessoal (= com sujeito pessoal indeterminado) semelhantes à voz passiva

Duas som as construçons de sentido impessoal paralelas à voz passiva que ocorrem nos textos técnico-científicos redigidos em galego: a ativa impessoal com a partícula *se* e a ativa impessoal com a terceira pessoa do plural⁷⁰¹.

⁶⁹⁹Esta apreciaçom sobre a constituíçom do galego técnico-científico baseia-se, naturalmente, na constituíçom do luso-brasileiro técnico-científico atual, mas também, secundariamente, na referéncia que, quanto à freqüência de uso da passiva própria, ofrecen os textos do galego medieval: cf., p. ex., Moscoso Mato (1994).

⁷⁰⁰Para Costa Casas *et al.* (1988: 222), entre outros, a seqüência “*ser* + participio” de valor passivo nom constitui qualquer perífrase verbal, de modo que, conforme esta visom, esta modalidade de passiva nom deveria ser denominada “passiva perifrástica”, consideraçom que aqui seguimos.

⁷⁰¹Umha terceira construçon impessoal semelhante à voz passiva presente em galego-português é a formada polas expressons *umha pessoa* ou *a gente*, mas trata-se de um uso coloquial, ausente, em principio (com a possível exceçom da divulgaçom) dos textos técnico-científicos. Nesta construçon, as expressons *umha pessoa* e *a gente* surgem em substituiçom de *eu*, com valor generalizador e impessoal (equivalendo à expressom castelha-

a) Ativa impessoal com a partícula se

A ativa impessoal com a partícula *se* ocorre com formas verbais finitas na 3.^a pessoa do singular ou com o infinitivo (mesmo com o verbo *ser*⁷⁰²). Exemplos:

Neste hospital investiga-se pouco.

Com a técnica recém-introduzida progride-se a bom ritmo.

Convém notar que se estava entom num ano decisivo para a Bacteriologia.

Para a reutilizaçom da soda cáustica nas autoclaves de digestom da bauxite procede-se à concentraçom da soluçom por evaporaçom da água.

È-se miope ou presbiope conforme a visom distinta se opera a umha distância menor ou maior que a distância comum.

È difícil dispor-se dos fundos suficientes para a investigaçom.

Há claras diferenças entre ser-se um tradutor científico e um cientista tradutor.

Em galego, a ativa impessoal com *se* nunca ocorre com objeto direto, enquanto em castelhano pode fazê-lo:

cast. Se le vió en el laboratorio. > gal. Foi visto no laboratório.

cast. Se las oyó en el laboratorio. > gal. Fôrom ouvidas no laboratório.

cast. Se distribuyó a los pacientes en dos grupos. > Os pacientes fôrom distribuídos em dous grupos. (Nom confundir com a *ativa reflexa ou reflexiva*: Os pacientes distribuírom-se em dous grupos [eles próprios, a si próprios])

cast. Se vacunó a las embarazadas. > gal. As grávidas fôrom vacinadas.

b) Ativa impessoal com a terceira pessoa do plural:

Investigárom a doença.

Vacinárom as grávidas contra o tétano.

Construírom um hospital.

UTILIZAÇÃO DA VOZ PASSIVA

262. Para caraterizarmos o uso da voz passiva nos textos técnico-científicos redigidos em galego, a seguir iremos tratando e exemplificando, sucessivamente, os casos de utilização obrigatória da voz passiva (face à ativa), de utilização preferente da passiva própria face à voz ativa, de utilização obrigatória da passiva própria face à passiva reflexa, de utilização obrigatória da passiva reflexa face à passiva própria e de utilização facultativa da passiva própria face à passiva reflexa.

262.1. Utilização obrigatória da voz passiva (face à ativa)**a) Quando o agente do verbo é desconhecido ou nom interessa declará-lo:**

Sendo *N* e *a* números reais maiores que zero e $a \neq 1$, define-se logaritmo de *N* na base *a* como o número *m* tal que $a^m = N$. (ELBC: s.v. *logaritmo*)

Foi visto no laboratório. [Contrariamente ao que acontece em castelhano (*Se le vió en el laboratorio*), em exemplos como este nom é possível utilizar-se a ativa impessoal com a partícula *se*]

na *uno/una* e à inglesa *one/you*): Umha pessoa / A gente nom pode fazer sempre todo. (< ingl. One can't always do everything; cast. uno/una no puede hacer siempre todo), Umha pessoa deve fazê-lo o melhor que pode. (< ingl. One has to do one's best).

⁷⁰² A possibilidade de personalizaçom do infinitivo em galego-português (infinitivo flexionado) determina que freqüentemente, como tendência, ele seja acompanhado por marcas explícitas de impersonalizaçom (partícula *se*) para patentear o seu uso impessoal (v. § 265.1).

Tanto na anestesia regional como na local o individuo nom é privado da consciéncia, sendo apenas suprimida a perceçom da dor numha determinada regiom. (ELBC: s.v. *anestesia*)

Os anestésicos gasosos som fornecidos em cilindros, onde se encontram sob pressom. Os anestésicos líquidos som utilizados em vaporizadores especiais que possuem mecanismos de compensaçom em relaçom às modificaçoms de temperaturas e de volume do líquido a vaporizar. Com as modernas técnicas de anestesia quer os gases, quer os vapores som sempre misturados com oxigénio antes de administrados. [...] As diversas combinaçoms que se podem fazer com estes elementos condicionam diferentes modos de circulaçom dos gases, sendo por isso designados de sistemas abertos, semiabertos, semifechados e fechados (circular e vaivém). (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Executa-se [a prova de Mantoux] injetando na espessura da derme da face anterior do antebraço 0,1 ml de solutos de tuberculina, ou do seu derivado purificado P.P.D., em concentraçoms crescentes. Considera-se positiva quando produz umha zona de induraçom com mais de 5 mm de diámetro. (ELBC: s.v. *Mantoux, prova de*)

b) Quando o sujeito de umha cláusula funciona como sujeito paciente da que imediatamente lhe segue:

O paciente acudiu ao hospital e foi operado no dia seguinte.

Darwin publicou *A Origem das Espécies* em 1859 e logo foi reconhecido como um revolucionário da ciência.

262.2. Utilizaçom preferente da passiva própria face à voz ativa

A passiva própria (dotada, ou nom, de agente) utiliza-se de preferéncia, em detrimento da voz ativa, nas duas circunstâncias seguintes:

a) Quando se deseja centrar a atençom sobre o objeto direto da oraçom ativa

Deste modo, atribui-se ao objeto direto da oraçom ativa o papel preponderante do sujeito gramatical e a destacada colocaçom pré-verbal, quer dizer, realiza-se a *tematizaçom do objeto direto* (v. cap. 37; cf. Köhler, 1980: 18; Sager, Dungworth e McDonald, 1980: 209; Navarro, Hernández e Rodríguez-Villanueva, 1997: 101). Exemplos:

A sistemática zoológica fora praticada já no século IV a.C. por Aristóteles.

Os anestésicos gasosos som fornecidos em cilindros, onde se encontram sob pressom. Os anestésicos líquidos som utilizados em vaporizadores especiais que possuem mecanismos de compensaçom em relaçom às modificaçoms de temperaturas e de volume do líquido a vaporizar. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

A derruba de árvores de diámetros inferiores a 35 cm é feita polo home munido de machado [...]. (ELBC: s.v. *derruba*)

A extraçom industrial do enxofre é normalmente feita polo processo de Frasch, que consiste na injeçom de vapor de água sobreaquecido num furo profundo feito no jazigo [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

A primeira descoberta experimental de umha enzima foi feita em 1833 por Payen e Persoz, que observárom a ocorrência de umha substância termolábil no extrato de malte, capaz de converter amido em açúcar. (ELBC: s.v. *enzima*)

b) Apresentaçom de umha açom enquanto processo regular e constante

Observa-se a tendéncia a preferir-se o uso da passiva própria (com agente), em vez da voz ativa, quando se trata de exprimir umha açom enquanto processo regular e constante, resultado da açom de fenómenos ou leis naturais (de caráter físico, químico, etc.), os quais podem ser conhecidos e aproveitados por parte do ser humano, mas nom modificados (cf. Köhler, 1980: 20). Exemplos:

A corrosom é favorecida pola presenza de altos teores de vapor de água no ar.

As açoms químicas [da meteorizaçom] som provocadas, sobretudo, pola água com substâncias diversas em dissoluçom e polo ar húmido. (ELBC: s.v. *meteorizaçom*)

262.3. Utilizaçom obrigatória da passiva própria face à passiva reflexa

a) Quando tem de se fazer constar o agente da açom:

A matéria é constituída por partículas.

A derruba de árvores de diámetros inferiores a 35 cm é feita polo home munido de machado, a 80 cm do solo; as maiores serám posteriormente mortas e eliminadas polo fogo. (ELBC: s.v. *derruba*)

As cacatuas ou catuatas som representadas por espécies muito robustas, do género *Cacatua* e géneros próximos, e vivem principalmente na Nova Guiné e na Austrália [...]. (ELBC: s.v. *Psittaciformes*)

A película protetora pode ser também formada, no caso de produtos planos, por umha fina camada de alumínio muito puro, que se obtém por laminagem conjunta a quente da liga e do alumínio [...].» (ELBC: s.v. *alumínio*).

b) Quando a açom poderia ser interpretada como reflexiva/recíproca no caso de se utilizar a passiva reflexa (com sujeito animado):

Os pacientes fôrom distribuídos em dous grupos. [Ambígua: Os pacientes distribuírom-se em dous grupos]

Os tecidos enxertados sobreviverám unicamente se os seus vasos sanguíneos forem rapidamente anastomosados aos do recetor. [Ambígua: «[...] unicamente se os seus vasos sanguíneos se anastomosarem rapidamente aos do recetor.»; tradução de: «The chief distinguishing feature of organ and limb grafts is that the tissues of the organ or limb can survive only if blood vessels are rapidly joined (anastomosed) to blood vessels of the recipient.» *Encyclopaedia Britannica*, "Macropaedia": s.v. *organ and tissue transplants*]

262.4. Utilizaçom obrigatória da passiva reflexa face à passiva própria

Na exposiçom das sucessivas etapas que constituem um experiéncia ou proceso (industrial), em textos ou trechos de carácter didático, além do imperativo e da ativa impessoal com a partícula *se* (verbos na terceira pessoa do singular), pode utilizar-se, para exortar à açom, a passiva reflexa (verbos na terceira pessoa do singular ou do plural)⁷⁰³. Exemplos:

Obtençom de cristais de sulfato de cobre por evaporaçom de umha soluçom aquosa dessa substância: I. Pulverizam-se, num almofariz, 45 g de sulfato de cobre. II. Lança-se o sulfato em 100 cm³ de água, de preferéncia destilada. III. Aquece-se o líquido até à ebuliçom. O sulfato dissolve-se completamente. [...] V. Verte-se entom a soluçom no cristalizador. VI. Coloca-se o cristalizador num lugar sossegado [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 102)

Para determinar a massa de um corpo polo proceso da tara procede-se [ativa impessoal] do modo seguinte: 1) Coloca-se [passiva] o corpo no prato direito da balança; no prato esquerdo pom-se [passiva] umha tara de massa superior à do corpo. [...] 2) No prato direito juntam-se [passiva] massas [...]. 3) Retira-se [passiva] o corpo e ponhem-se [passiva] as massas no prato direito [...] 4) Pom-se [passiva] umha sobrecarga [...]. 5) Calcula-se [ativa impessoal], por interpolaçom, qual a massa [...]. (ELBC: s.v. *tara, processo da*)

Entom, para preparar a soluçom aquosa de sulfato de cobre (II) com a concentraçom pretendida procede-se do seguinte modo: 1.º Pesam-se 15,96 g de CuSO₄. 2.º Dissolve-se esta quantidade de soluto numha pequena quantidade de água. 3.º Adiciona-se água num balom de aferiçom até perfazer o volume de 1 dm³. (*Química na Nossa Vida*, 9.º ano: 104)

A extraçom da mucilagem é feita do seguinte modo: fervem-se, em água doce, as algas secas e descoradas ao sol e filtra-se a soluçom coloidal ainda quente, que solidifica por arrefecimento, tornando a consisténcia de gelatina. (ELBC: s.v. *carraguina*)

O gás convertido passa a umha recuperaçom de calor, é arrefecido e sofre umha primeira compressom antes de lhe ser retirado o anidrido carbónico por lavagem com soluçom de etanolamina. Comprime-se em seguida o gás a 1500 atm, absorvem-se o CO e CO₂ residuais com umha soluçom de acetato cuproso amoniacal e fai-se a compressom final a 320 atm. Passa-se entom ao circuito da síntese, onde o fluido entra num separador de óleo e se mistura com o recirculado. A mistura é arrefecida, condensando-se e separando-se o amoníaco que vinha neste gás. Recupera-se o frio da fase gasosa separada, que se envia ao convertedor, onde se realiza a síntese a 500 °C e 320 atm, em presença de um catalisador de óxido de ferro. O gás saído do convertedor tem umha concentraçom de 15 a

⁷⁰³Se o propósito retórico predominante é descritivo, e nom o diretivo, costuma utilizar-se a passiva própria, como se verá nalgum exemplo da epígrafe seguinte.

20% de NH_3 , que parcialmente se separa por refrigeração com água. O gás residual é comprimido e vai reentrar no circuito, misturando-se com gás novo. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

262.5. Utilizaçom facultativa da passiva própria face à passiva reflexa

Nos casos em que a passiva própria, face à passiva reflexa, é de emprego facultativo, ela é freqüentemente atualizada, com umha feqüência de uso muito superior à que apresenta no castelhano atual. Exemplos:

O facto de nom terem sido descritos melanossomas livres nos espaços intercelulares parece contrariar a hipótese de que os melanossomas som primeiramente expulsos para aqueles espaços e, em seguida, fagocitados. (*Biologia Celular*: 309)

Quando as células na fase de síntese do ADN som expostas à timidina tritiada, incorporam-na no ADN e, como a timidina está marcada, o ADN torna-se radioativo. (*Biologia Celular*: 333)

Quando a timidina tritiada é adicionada ao meio de cultura, a sua captação é cumulativa e continuamente incorporada no ADN das células em fase S. (*Biologia Celular*: 334)

O tempo total do ciclo (tempo de geração) pode ser calculado a partir do intervalo entre os pontos médios dos *plateaux* de duas ondas sucessivas de mitoses. (*Biologia Celular*: 336)

Várias tentativas fõrom feitas nesse sentido [...]. O hidróxido de alumínio é separado da soluçom por decantaçom e filtraçom, lavado e calcinado seguidamente a temperaturas entre 1200 e 1350 °C, obtendo-se finalmente alumina, Al_2O_3 , com elevada pureza. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Com a anestesia geral procura-se [passiva reflexa], além da aboliçom da sensibilidade, a perda de consciência, do tónus muscular e da atividade reflexa. Tanto na anestesia regional como na local o indivíduo nom é privado [passiva própria obrigatória] da consciência, sendo apenas suprimida a percepçom da dor numha determinada região. A anestesia local ou regional é conseguida pondo o anestésico local em contacto imediato com as terminaçoms nervosas ou com as vias condutoras da sensibilidade. (ELBC: s.v. *anestesia*)

A diminuiçom da temperatura é conseguida com a aplicaçom de água fria ou gelo na superfície corporal e polo arrefecimento do sangue desviado temporariamente do corpo para passar através de um circuito de circulaçom extracorporal. (ELBC: s.v. *anestesia*)

Podem ser administrados [os anestésicos gerais] por via respiratória, venosa, intramuscular, oral e retal, sendo depois transportados polo sangue a todo o organismo. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Em qualquer destes métodos os anestésicos ou som administrados por meio de umha máscara que se adapta à face do doente ou som transportados diretamente à traqueia por meio de um tubo especial, introduzido através do nariz ou da boca. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Por via retal som por vezes utilizados o diazepam e o midazolam, em especial quando se pretende obter um grau superficial de anestesia (sedaçom). (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Número de Avogadro. Número de moléculas existentes na molécula-grama de qualquer gás (que nas condiçoms normais de pressom e temperatura ocupa 22,4 l) e é simbolicamente representado por N, é $6,02 \times 10^{23}$. A sua determinaçom pode ser feita por vários modos — movimento browniano, contagem de partículas α em certas condiçoms, leis de Faraday, estudo de deslocamento de partículas em suspensom e técnicas radiográficas — conduzindo, no entanto, a umha boa concordância de resultados. (ELBC: s.v. *Avogadro*)

Nas aplicaçoms em construçom, geralmente como aglomerados da areia nas argamassas e também da brita nos betons, é lhe adicionada água [ao cimento], formando-se umha pasta que vai endurecendo por reaçoms de hidrataçom exotérmicas entre o cimento e a água. (ELBC: s.v. *cimento*)

A transformaçom do calcário em cimento processa-se em várias etapas: 1. O calcário é triturado em pequenos graos. 2. Os graos de calcário som misturados com argila e outros aditivos. 3. As poeiras som aspiradas e o pó é homogeneizado. 4. O pó é depurado e calcinado, transformando-se em clinker. 5. O clinker, ao qual é adicionado gesso, volta a ser moído, constituindo o cimento. (ELBC: s.v. *cimento*, legenda de ilustraçom)

A extraçom industrial do enxofre é normalmente feita polo processo de Frasch, que consiste na injeçom de vapor de água sobreaquecido num furo profundo feito no jazigo [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

A folha de ferro estanhada designa-se [passiva reflexa] por folha de Flandres e é muito usada na indústria conserveira para fabricar as caixas em que os produtos alimentares som enviados para o comércio. (ELBC: s.v. *estanho*)

Consoante a localizaçom, as zonas de forte produçom podem ser agrupadas em três categorias: [...]. (ELBC: s.v. *pesca*)

Para localizar estas jazidas petrolíferas, i. é, para fazer a exploraçom petrolífera, som geralmente feitos estudos geológicos, geoquímicos e geofísicos. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

As cacatuas ou catuatas som representadas por espécies muito robustas [passiva própria obrigatória], do género *Cacatua* e géneros próximos, e vivem principalmente na Nova Guiné e na Austrália; caraterizam-se [passiva reflexa] por possuírem umha poupa de forma variada, freqüentemente reviradas para a frente. Entre outras, podem ser citadas as espécies [...]. (ELBC: s.v. *Psitacíformes*)

As designaçõs de araras, papagaios, periquitos e cacatuas (ou catuatas) som denominaçõs correntes e práticas, mas sem valor sistemático, pois as particularidades que as assinalam possuem diminuto valor anatómico, o que explica que, como foi referido, todos os Psitacíformes constituam umha única família. (ELBC: s.v. *Psitacíformes*)

O apogeu da expansom dos Pteridófitos e a sua diversificaçom deu-se no Carbónico e no Pérmico. Fentos arbóreos, como várias espécies de *Cyathea* e *Dicksonia* que podem atualmente ser observados na Estufa Fria de Lisboa e nos parques em Sintra, podem ser consideradas parentes dos Pteridófitos primitivos. (ELBC: s.v. *Pteridófitos*)

A N dos Alpes, o acceso mais difícil ao mar e o clima figérom com que o sal fosse extraído das fontes de salmoura ou por exploraçom do sal-gema. (ELBC: s.v. *sal*)

A deficiência de zinco pode ser corrigida pola aplicaçom de zinco ao solo ou em pulverizaçõs foliares, vulgarmente na forma de sulfato de zinco ou de quelatos. (ELBC: s.v. *zinco*)

Mas, atualizaçom da passiva reflexa, em detrimento da própria:

No ponto mais alto do monte Saldanha descobriu-se, durante o último mergulho da missom Saldanha, descarga hidrotermal visível a olho nu em numerosos orifícios no sedimento recente, numha área de cerca de cinqüenta metros quadrados. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

A película protetora pode ser também formada, no caso de produtos planos, por umha fina camada de alumínio muito puro [passiva própria obrigatória], que se obtém por laminagem conjunta a quente da liga e do alumínio, conferindo umha muito boa resisténcia à corrosom e umha alta refletividade às chapas assim obtidas, ditas *alclad* 'revestidas com alumínio' (do inglês *clad* 'revestido'), muito utilizadas, nomeadamente na indústria aeronáutica. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Se se retiver a água num nível alto durante a maré e se se despejar lentamente através de umha barragem, ela gera energia. (ELBC: s.v. *energia*)

Demonstrou-se, no início do séc. XX, que os alimentos naturais contêm determinadas substâncias de natureza orgánica, que, embora atuem em concentraçõs muito baixas, som indispensáveis à alimentaçom dos animais em geral, e do home em particular. Observou-se, nessa altura, que várias doenças conhecidas desde a Antigüidade correspondiam a estados de deficiência dietética. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

35. O SISTEMA VERBAL DO GALEGO CIENTÍFICO (II): FORMAS VERBAIS INFINITAS

263. O infinitivo, o infinitivo flexionado, o gerúndio e o particípio conhecem um largo emprego no galego-português técnico-científico, graças à sua polivalência gramatical e a que contribuem para a condensação sintática mediante a frequente abolição do número, da pessoa e do sujeito (com a importante exceção do infinitivo flexionado). A seguir som enunciados e exemplificados aqueles usos das formas verbais infinitas que caracterizam, pela sua frequência ou especificidade, a linguagem técnico-científica galego-portuguesa.

O INFINITIVO

264. Deixando de parte o infinitivo flexionado, que será tratado sob a próxima epígrafe 265, a seguir, na presente secção, som tratados os usos mais característicos do infinitivo (nom flexionado) nos textos técnico-científicos, os quais correspondem ao infinitivo gerundial, ao infinitivo que funciona como complemento de adjetivos, substantivos e verbos, ao infinitivo que exprime propósito ou resultado e ao infinitivo remissivo⁷⁰⁴.

264.1. Infinitivo gerundial ou gerundivo

A modalidade mais característica de infinitivo gerundial ou infinitivo gerundivo dos textos técnico-científicos é o de função atributiva, pois o de função predicativa é continuação dos usos da língua comum (perífrases “*estar + a + infinitivo*”, “*continuar + a + infinitivo*” e “*ficar + a + infinitivo*”) e o de função adverbial é raro nos textos especializados. De harmonia com o que acontece no galego-português lusitano e, em boa medida, no galego literário atual, pensamos que nos textos técnico-científicos redigidos na Galiza, nos usos em que o infinitivo gerundial concorre com o gerúndio, a construção preferente deve ser a de infinitivo gerundial, sentido em que também se manifesta Freixeiro Mato (2000: 418).

a) Infinitivo gerundial em função predicativa

Pela sua frequente ocorrência nos textos técnico-científicos, som de realçar as perífrases verbais “*estar + a + infinitivo*”, “*continuar + a + infinitivo*” e “*ficar + a + infinitivo*”, que incluem um infinitivo gerundial que pode alternar com um gerúndio.

⁷⁰⁴As perífrases verbais que incluem um infinitivo e que som frequentes nos textos técnico-científicos som tratadas na secção específica consagrada às perífrases verbais (v. cap. 36), exceto no caso das perífrases que incluem um infinitivo gerundial, as quais aparecem neste capítulo sob a rubrica correspondente ao infinitivo gerundial de função predicativa.

Perífrase aspetual imperfectiva “estar + a + infinitivo” (atualidade de umha açom)⁷⁰⁵:

Certas generalizaçõs que, há alguns anos, pareciam seguras, estám agora a ser postas em causa [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 6)

Nesta nova era está a surgir um novo tipo de engenheiro: um biólogo que domina as tecnoloxias de fabrico de materiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 37)

Perífrase aspetual imperfectiva “continuar + a + infinitivo” (prosseguimento de umha açom):

Postulados inicialmente em relaçom com os mecanismos de excitabilidade elétrica das células nervosas e musculares (gênese do potencial de açom, potencial pós-sináptico), [certos canais membranares] parecem estar envolvidos numha enorme variedade de fenómenos que poderám continuar a ser designados de excitáveis [correto: *excitatórios*], se entendermos excitabilidade como umha alteraçom funcional desencadeada por um estímulo fisiológico. (*Biologia Celular*: 92)

Perífrase aspetual incoativa “ficar + a + infinitivo”

Entre as perífrases aspetuais que indicam o início de umha açom, destaca nos textos técnico-científicos “ficar + a + infinitivo”, que denota o início e a duraçom de umha açom que é apresentada como resultado de umha outra açom. Os infinitivos desta perífrase que com mais freqüência ocorrem no discurso especializado som *dever-se* e *saber-se*. Exemplos:

A primeira descriçom desta estrutura [do nucléolo celular] ficou a dever-se a Fontana em 1781 [...]. (*Biologia Celular*: 159)

Só em 1926 é que se ficou a saber, graças à difraçom de raios X realizada por Bassett sobre ossos e dentes, que estes eram constituídos por umha substância semelhante ao mineral apatite. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

b) Infinitivo gerundial em funçom adverbial

Pouco freqüente nos textos técnico-científicos, o infinitivo gerundial em funçom adverbial fai as vezes de complemento circunstancial de um verbo que nunca adota forma flexionada e que normalmente, nos textos especializados, é de estado. Exemplos:

Os tilacoides do estroma som sáculos polimórficos nom empilhados que aparecem, muitas vezes, a ligar entre si tilacoides de *grana* diferentes. (*Biologia Celular*: 433)

Fig. 2. Experiência de Mayow realizada com material ao alcance de todos. O arame que se nota a rodear a vela continua-se numha circunferência ampla que assenta no fundo da tina e dá estabilidade à vela. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 203)

[O peto-verde, *Picus viridis*, é um] Grande pica-pau verde e amarelo que passa muito tempo no solo a alimentar-se. (*Guia de Campo das Aves de Portugal e da Europa*: 298)

A despolarizaçom da membrana remove o Mg²⁺, que se encontra a bloquear o canal iónico do recetor. (*Colóquio/Ciências*, 25: 80)

⁷⁰⁵Se bem que recomendamos, como antes se dixo, a potenciaçom do emprego do infinitivo gerundial nas perífrases, isso nom quer dizer que o gerúndio nom poda aparecer algunha vez em tal contexto, como mostra o seguinte exemplo, tirado de um texto lusitano: «Como é do conhecimento geral, a diversidade biológica ou biodiversidade existente [...] está sendo destruída a um ritmo muito superior ao do nosso conhecimento acerca de quais as espécies existentes e do papel que desempenham na manutençom dos sistemas naturais.» (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 1).

c) *Infinitivo gerundial em funçom atributiva*⁷⁰⁶

A construçom de infinitivo gerundial em funçom de atributo de um substantivo equivale a umha cláusula de relativo e pode ter um valor quer ativo, quando o substantivo determinado age como sujeito do infinitivo, quer passivo, quando o substantivo modificado só pode ser objeto direto do infinitivo (cf. Gärtner, 1998: 230, 231).

Infinitivo gerundial atributivo de valor ativo

O infinitivo gerundial de funçom atributiva e sentido ativo, pola sua expressividade e por contribuir para a condensaçom sintática, é um recurso freqüente na redaçom técnico-científica. Freixeiro Mato (cf. tb. Gärtner, 1998: 230, 231) caracteriza-o nos seguintes termos:

[Na funçom atributiva] o infinitivo xerundial define o substantivo de forma semellante ao particípio de presente latino e reúne ao mesmo tempo as propiedades do verbo e do adxectivo [...] e conforma construçoms predicativas conxuntas de grande capacidade informativa e funcional. [...] ao mostrar a acci3on como unha cualidade especial do substantivo, o infinitivo xerundial desenvolve o significado dun adxectivo co trazo sémico 'cualidade actualizada' (*xente a correr, home a xemer*) [...]. (Freixeiro Mato, 2000: 414)

Na construçom de infinitivo gerundial atributivo de sentido ativo, o substantivo determinado polo infinitivo é freqüentemente introduzido pola preposiçom *com*, e a flexom do infinitivo é facultativa (Freixeiro Mato, 2000: 415, 416; Mira Mateus *et al.*, 2003: 643; v. exemplos abaixo e capítulo sobre o infinitivo flexionado)⁷⁰⁷. Exemplos:

Prolongamentos dendríticos do melanócito (setas largas) e desmossomas a unir queratinócitos entre si (setas estreitas). (*Biologia Celular*: 305, legenda de microfotografia eletrónica)

O tipo de motor proposto é baseado na expulsom de qualquer composto polos centrómeros dos cromossomas filhos [...] (como se fossem dous “motores a jacto” —umha comparaçom grosseira— a trabalharem em sentido oposto), originando o movimento até aos pólos. (*Biologia Celular*: 348)

Esta visom dos corpos, formados por corpúsculos separados uns dos outros e sempre em agitaçom, pode trazer-nos dificuldades quando queremos pensar nas cousas (concretamente, supondo que estávamos a ver os corpúsculos e eles todos a moverem-se). (*Cadernos de Iniciaçom Científica*: 69)

As imagens de predadores (em especial vertebrados) a atacar e consumir presas som entre as mais espetaculares e divulgadas que temos da Natureza. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 112)

Isto implica um número elevadíssimo de neurónios, todos funcionando em paralelo, com grupos de neurónios a realizarem cada umha destas operaçoms sobre cada pequena region da imagem. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

O nervo craniano mais caudal, e mais importante, a participar no SNP pré-ganglionar é o Vago (X). (*Colóquio/Ciências*, 23: 63, 64)

É que a limpeza do terreno, feita de quatro em quatro anos para nom deixar crescer o mato, é essencial para manter as áreas abertas e renovar a cobertura de ervas. Para os jovens é sempre umha visom terrível, o trator a destruir as galerias, os ratos a saltarem por todos os lados, as garças-boieiras (*Bubulcus ibis*) a devorarem quantos conseguem apanhar... (*National Geographic Portugal*, 21)

A pergunta é feita por umha mulher jovem que sofre de psoríase e que apresenta os joelhos cobertos de placas vermelhas, a escamar e a pelar. (*National Geographic Portugal*, 21: 8)

⁷⁰⁶ O infinitivo gerundial ou gerundivo em funçom atributiva, por poder aparecer fletido, é também tratado na secçom consagrada ao infinitivo flexionado (v. § 265.3).

⁷⁰⁷ A construçom de infinitivo gerundial atributivo introduzido pola preposiçom *com* poderá empregar-se nalguns casos para traduzir a construçom inglesa, freqüente na redaçom especializada, denominada *detached non-finite clause*. Assim, por exemplo: ingl. The movement along a fault may be rotational, the blocks rotating relative to one another. (*Encyclopædia Britannica*, “Micropædia”: s.v. *fault*) > gal. O movimento asociado a umha falha pode ser rotativo, com os lábios da falha a rotarem um em relaçom ao outro.

Enquanto Ptolomeu imaginou um sistema geocêntrico, em que o Sol e os restantes corpos celestes orbitavam à volta da Terra, Copérnico colocou o Sol no centro do sistema, com a Terra e os outros planetas a descreverem órbitas circulares. (ELBC: s.v. *Copérnico, Nicolau*)

Este modelo primitivo [de transistor], que apresentava diversos inconvenientes a obstar a umha aplicação eficaz, foi substituído rapidamente pelo ‘transistor de junção’, hoje de aplicação generalizada. (ELBC: s.v. *transistor*)

Admitindo a «cruz de fluido» precisamente no centro, os braços rodaram no mesmo sentido, o que significa existir aí, e só aí, umha nítida vorticidade a evidenciar a transformação do movimento numha rápida rotação. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

Nos textos técnico-científicos, os substantivos determinados polo infinitivo gerundial som com frequência precedidos por números ordinais (sobretudo, por *primeiro[s]*) ou por *último(s)* ou *único(s)*, ou estas formas assumem função nominal e som diretamente determinadas polo infinitivo gerundial:

Armstrong foi o primeiro home a pisar o solo lunar, seguido de Aldrin (21.7.1969). (*Dicionário Lello Prático Ilustrado*: 1684)

Tycho Brahe foi o primeiro a conhecer os efeitos da refração atmosférica [...]. (ELBC: s.v. *Brahe, Tycho*)

Na Alemanha Konrad Zuse constrói o Z1 (1988), que foi o primeiro computador a utilizar aritmética binária. (ELBC: s.v. *computador*)

Foi [William Cowper] o primeiro a descobrir e estudar as glândulas que desde entom recordam o seu nome. (ELBC: s.v. *Cowper, William*)

Bensley e Hoerr, em 1934, fôrom os primeiros a isolar mitocôndrios em quantidade, por centrifugação diferencial dos extratos. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

O USS *Nautilus* foi o primeiro submarino atômico da história e o primeiro a navegar no Pólo Norte. (ELBC: s.v. *submarino*)

Infinitivo gerundial atributivo em forma passiva (“a + ser + participio”)

Umha variante do infinitivo gerundial atributivo de valor ativo é a construída com o infinitivo na sua forma passiva. Esta variante utiliza-se nos textos técnico-científicos com os substantivos ou pronomes ordinais (sobretudo, com *primeiro*), com *último* e com *único* (cf. Gärtner, 1998: 230). Exemplos:

As bandas Q, ou de fluorescência emitida pola quinacrina sob a ação dos raios ultravioleta, fôrom as primeiras a serem obtidas. (*Biologia Celular*: 129)

A hidroxiapatite é o primeiro material a ser deliberadamente sintetizado e processado para implantação no corpo humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

Um dos primeiros processos a ser desenvolvido consiste em usar o coral como um molde [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 41)

Este foi o primeiro tipo de eletroforese a ser utilizado, tendo sido desenvolvido polo sueco A. Tiselius, em 1933. (ELBC: s.v. *electroforese*)

Nesta etapa, a polimerase de ARN reconhece e liga-se ao promotor do gene a ser transcrito, localizado a montante do local de início da transcrição. (ELBC: s.v. *transcrição*)

Infinitivo gerundial atributivo de valor passivo (“a + infinitivo”)

Nesta construção, muito frequente polo seu carácter economizador na redação técnico-científica, o substantivo modificado polo infinitivo gerundial é o objeto direto do infinitivo (cf. Gärtner, 1998: 231) e o infinitivo nunca aparece fletido. Esta modalidade de infinitivo gerundial equivale a umha cláusula de relativo com o significado de ‘que terám de ser + participio do verbo da construção de infinitivo gerundial’. Exemplos:

Haverá, portanto, umha terceira grandeza a considerar: a superfície do líquido exposta à evaporação. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 49)

Os ensaios de dureza de metais usam corpos duros para provocarem mossa nos metais a en-saiar. (*Colóquio/Ciências*, 23: 33)

Para que o projeto [Manhattan] pudesse ser de utilidade ainda durante a guerra, havia que explorar várias linhas de investigação ao mesmo tempo, sem a certeza de que algumas delas tivessem sucesso. Os problemas a resolver eram extraordinariamente complexos. (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Som deste tipo os grandes compressores para alimentação dos altos-fornos em que a pressão a atingir varia entre 1,3 e 1,75 atmosferas com débitos que chegam a atingir 1800 m³/mn de ar aspirado. (ELBC: s.v. *compressor*)

Na eletroforese livre, as substâncias a separar som colocadas numha soluçom dentro de um tubo em forma de U, sem a utilizaçom de um suporte sólido. (ELBC: s.v. *electroforese*)

O processo de fundiçom distingue-se dos alternativos, conformaçom plástica (laminagem, trefilagem, estampagem, etc.), processos de uniom (soldadura, brasagem ou colagem) ou por arranque de apara (maquinaçom), polo facto de o material a conformar ter obrigatoriamente de passar polo estado líquido e a forma final ser conferida pola moldaçom. (ELBC: s.v. *fundiçom*)

A quantidade de semente a empregar por unidade de superficie depende fundamentalmente do grau de fertilidade do solo e do poder de afillamento da forma cultivada a utilizar. (ELBC: s.v. *trigo*)

Na verdade, dada a relaçom entre estas grandezas e as variaçoms da pressom atmosférica, a sua estimativa constitui um dos maiores problemas a ter em conta no desenvolvemento de qualquer técnica de previsom do tempo. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

264.2. Infinitivo que funciona como complemento de adjetivos, de substantivos e de verbos

Já nos finais da década de 70 e graças às técnicas de imunofluorescência e de imunocitoquímica foi possível visualizar ao microscópio óptico a arquitetura intracelular dos microtúbulos numha célula intacta. (*Biología Celular*: 190)

Estas condiçoms som excelentes para facilitar a mistura de fluido hidrotermal com água do mar nom modificada abaixo da superficie [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

Um carburador elementar do tipo descrito, nom podendo dar-nos umha mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introduzir nos carburadores reais umha série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, aceleraçom rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual for a velocidade do motor. (ELBC: s.v. *carburador*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressoms que lhe elevam a temperatura até niveis capazes de in-flamar espontaneamente o combustível logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverizaçom (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

Além das *Epistulae*, que permitem reconstituir a vida particular e a carreira pública de Gaio Plínio, algumas inscrições se lhe referem. (ELBC: s.v. *Plínio, o Moço [Gaio]*)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referência para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reaçom de eletrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reaçom primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

[...] no caso de um fluido é também a sua capacidade de produzir movimento de rotaçom em qualquer corpo nele mergulhado. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

264.3. Infinitivo que exprime propósito ou resultado

Um carburador elementar do tipo descrito, nom podendo dar-nos umha mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introduzir nos carburadores reais umha série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, aceleraçom rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual for a velocidade do motor. (ELBC: s.v. *carburador*)

No mercado usa-se umha gasolina que se obtém, de maneira geral, por lotaçom da de destilaçom direta com a de pirocison, ou destas duas qualidades com qualquer das obtidas polos processos já referidos, adicionadas ou nom de aditivos apropriados para lhes melhorar as propriedades antidetonantes, dos quais o tetraetilo e o tetrametilo de chumbo som os mais usados. (ELBC: s.v. *gasolina*)

A densidade das gasolinas do mercado regula por 0,720, sendo as características de volatilidade, curva de destilaçom, tensom de vapor, gomas e índice de octano reguladas em funçom das características dos motores de explosom, com vista a obter deles o melhor rendimento. (ELBC: s.v. *gasolina*)

Estas soluçoms [mordentes] contemhem em regra um sal de um metal trivalente (alumínio, crómio, ferro), além de certos outros sais de cobre, níquel, zinco ou antimónio, assim como fosfatos,

silicatos, estanhatos ou arsenatos usados para ajudar a fixação do mordente, diminuindo-lhe a solubilidade, e ainda ácidos ou bases para ajustamento do pH. (ELBC: s.v. *mordente*)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referência para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reação de elétrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reação primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

Para determinar a massa de um corpo pelo processo da tara procede-se do modo seguinte: [...]. (ELBC: s.v. *tara, processo da*)

264.4. Infinitivo remissivo

Na redação técnico-científica em galego-português, para remeter o leitor para umha determinada secção ou elemento do texto, recorre-se freqüentemente ao infinitivo (e ao imperativo), e mais raramente ao imperativo-reflexivo (como fai o castelhano).

Exemplos⁷⁰⁸:

Estrutura de um osso compacto, mostrando os diversos tipos de lamelas (ver texto para umha descrição detalhada). (*Colóquio/Ciências*, 23: 37)

Este facto explica a razão por que muitos codons alternativos para um mesmo aminoácido diferem apenas no seu terceiro nucleótido (ver tabela). (ELBC: s.v. *código genético*)

O INFINITIVO FLEXIONADO

265. O infinitivo flexionado é umha forma verbal que individualiza no seio das línguas românicas o sistema lingüístico galego-português, constituindo um recurso expressivo e estilístico de grande eficácia e elegância, polo que o seu correto uso deve potenciar-se, sobretudo nos âmbitos da escrita formal (cf. Costa Casas *et al.*, 1988: 205-212; Gärtner, 1998: 483-486; Freixeiro Mato, 2000: 387-404). A seguir som enunciados numerosos exemplos de uso desta forma verbal, de grande rendibilidade no discurso técnico-científico⁷⁰⁹, classificados segundo a necessidade da forma flexionada do infinitivo face à invariável. (Sobre a colocação do pronome átono que acompanha um infinitivo, v. § 243.1-b).

265.1. Uso obrigatório do infinitivo invariável

a) Usos impessoais:

Estas soluções som fáceis de **saturar**.

Daí a importância de **se pesquisar** detalhadamente todo o sistema solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composição e da evolução dinâmica dos seus objetos. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

Logo que a passagem de fluido hidrotermal cessa, a oxidação progride para o interior, sendo possível **observar** a degradação inicial dos sulfuretos primários em sulfuretos secundários e posteriormente em óxidos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

As evidências [anglicismo indevido por: *os dados*] existentes permitem **defender** modelos como o representado na Figura 5, onde os campos hidrotermais acabam por se transformar em rochas a teito das mineralizações, marcando os horizontes portadores. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

Durante a missom Saldanha foi possível **observar e registar** em vídeo a formação e escape de bolhas de vapor no seio do fluido hidrotermal de umha chaminé. (*Colóquio/Ciências*, 23: 49)

Estas rochas estám intensamente alteradas, a ponto de **ser difícil identificá-las**. (*Colóquio/Ciências*, 23: 54)

⁷⁰⁸Um contraexemplo, que ilustra o emprego do imperativo-reflexivo, é o seguinte: «Veja-se o Caderno n.º 1 desta coleção.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 42).

⁷⁰⁹O infinitivo flexionado é hoje mais freqüente nos textos redigidos em Portugal do que nos compostos no Brasil, mas é a norma morfossintática lusitana, e nom a brasileira, que mais plenamente se identifica com a galega.

Para o estudo das instabilidades dos terrenos será necessário: 1. **Estimar** o momento da ruptura iniciadora do processo, procurando **identificar** locais estáveis e instáveis. 2. **Calcular** os deslocamentos [...]. 3. No caso de fenómenos de elevada dinâmica, **gerar** modelos [...]. 4. **Verificar** a incidência dos sismos nas zonas expostas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 50)

É curioso **apontar** que a produçom da palavra articulada ou a elaboraçom da escrita dependem, para cada umha destas funções, da integridade de zonas específicas do córtex cerebral. (ELBC: s.v. *cérebro*)

cimento: Termo genérico utilizado para **designar** materiais ligantes de sólidos entre si, com o objetivo de **formar** produtos monolíticos. (ELBC: s.v. *cimento*)

Também é possível **controlar** certos aspetos do comportamento de cimento em obra, p. ex., acelerando ou retardando a presa, pola adiçom de determinadas substâncias na altura da sua utilização. (ELBC: s.v. *cimento*)

Para podermos avaliar convenientemente a toxicidade dos resíduos existentes na cultura, na altura da colheita, é essencial **conhecer** com exatidom qual o esquema de metabolizaçom de cada inseticida. (ELBC: s.v. *insecticida*)

A fundiçom centrífugada distingue-se da anterior por **se empregar** a força centrífuga para **encher** a cavidade. (ELBC: s.v. *fundiçom*)

Durante o desenvolvimento dos programas de melhoramento genético desde cedo se tornou evidente **haver** caraterísticas do individuo cuja transmissom parecia residir fora do núcleo [...]. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Há, assim, um interesse renovado polos modelos referentes ao metabolismo fotossintético das plantas, por se **admitir** que esses modelos irám fornecer indicaçoms que permitirám **prever** alteraçoms na assimilaçom do dióxido de carbono polas plantas em diferentes ambientes e condiçoms e, portanto, **seguir** a dinâmica deste gás na atmosfera. (ELBC: s.v. *modelo biológico*)

A causa do segundo acidente do *space shuttle* [= vaivém espacial] ainda nom é conhecida, e fõrom precisos dous anos para **esclarecer** a causa do primeiro acidente. (ELBC: s.v. *space shuttle*)

NOTA DE USO: A possibilidade de personalizaçom do infinitivo em galego-português determina que freqüentemente, como tendência, ele seja fletido ou acompanhado por marcas explícitas de impersonalizaçom (partícula *se*) em casos em que em castelhano ele apareceria isolado⁷¹⁰:

Nom é, porém, necessário **ser-se** cientista profissional nem ter laboratórios à disposiçom, para **se realizarem** experiéncias de caráter científico. (*Cadernos de Iniciaçom Científica*: 40)

Daí a importância de **se pesquisar** detalhadamente todo o sistema solar, tanto do ponto de vista das órbitas (passadas e, principalmente, futuras) quanto da composiçom e da evoluçom dinâmica dos seus objetos. (*Ciência Hoje*, 187: 27)

Para isso basta **conduzir-se** manualmente o veiculo durante cerca de 5 minutos, sendo registadas sucessivas imagens da câmara, bem como as correspondentes posiçoms do volante. (*Colóquio/Ciências*, 23: 9)

Numha carburaçom perfeita, além desta dosagem correta, torna-se ainda necessário obter a melhor vaporizaçom do carburante e umha boa homogeneidade da mistura para **se conseguir** umha combustom completa. (ELBC: s.v. *carburador*)

É freqüente **utilizar-se** a designaçom de *substância de crescimento vegetal* como sinónimo de *hormona vegetal*. (ELBC: s.v. *hormona*)

É corrente **definir-se** umha topologia num conjunto por meio dos sistemas e vizinhanças dos pontos do conjunto. (ELBC: s.v. *topologia*)

cast. Todo el país debe estar en alerta, dada la complejidad del problema y la urgente necesidad de **combatir** la epidemia. > gal. Todo o país deve estar alerta, dada a complexidade do problema e a urgente necessidade de **se combater** a epidemia / de **combatermos** a epidemia.

⁷¹⁰Mas esta é, naturalmente, apenas umha tendência, nom umha obrigaçom, e, assim, também se registam com freqüência casos em que os usos impessoais do infinitivo nom aparecem explicitados polo uso da partícula *se*, como acontece nalgum dos exemplos antes vistos: «Logo que a passagem de fluido hidrotermal cessa, a oxidaçom progride para o interior, sendo possível **observar** [aqui nom *observar-se*] a degradaçom inicial dos sulfuretos primários em sulfuretos secundários e posteriormente em óxidos.» (*Colóquio/Ciências*, 23: 47).

cast. La OMS puso como exemplo de la dificultad para **conocer** la magnitud de la crisis el hecho de que en la provincia surgieron de repente 47 casos tras la visita de un equipo de médicos. > gal. A oms pujo como exemplo da dificuldade para **se conhecer** / **conhecermos** a grandeza da crise o facto de na provincia terem surgido de repente 47 casos após a visita de umha equipa de médicos.

cast. Por eso, los científicos, reunidos en torno al IPCC, de Naciones Unidas, han propuesto reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para **evitar** un excesivo calentamiento global. > gal. Por isso, os cientistas, reunidos en volta do IPCC, das Naçõs Unidas, propugérom reducir as emissoens de gases de efeito de estufa para **se evitar** um excessivo aquecimento planetário.

cast. El clima obedece a tantas variables que no es posible **determinar** qué pasará si seguimos calentando el aire como hasta ahora. > gal. O clima obedece a tantas variáveis que nom é possível **determinarmos** / **determinar-se** o que ocorrerá se continuarmos a aquecer o ar como até agora.

b) Infinitivo referido ao mesmo sujeito que o verbo pessoal do qual depende, indo imediatamente depois dele (sobretudo de verbos auxiliares, modais, semimodais e de movimento), ou, quando muito, unido por umha preposição, conjunção ou levando o verbo pessoal um pronome átono posposto:

Combinárom reunir-se no Congresso de Neurocirurgia. Mas: Combinaram nom se ver/verem no Congresso de Neurocirurgia.

Tens de realizar numerosas experiéncias neste curso. [*ter*: verbo auxiliar]

Podem incorrer em erros de cálculo. [*poder*: verbo modal/auxiliar]

Nom desejam repetir as análises. [*desejar*: verbo semimodal]

Vinhemos ver-te. [*vir*: verbo de movimento]

[...] os minerais constituintes da crosta passam a ser outros, hidratados e menos resistentes à deformaçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44)

À medida que aumenta a quantidade de cimento hidrotermal, diminui a permeabilidade das *slabs*, que em muitos locais parecem ter-se tornado muito pouco permeáveis, isolando a crosta e dificultando a descarga do fluido hidrotermal. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

As evidéncias [anglicismo indevido por: *os dados*] existentes permitem defender modelos como o representado na Figura 5, onde os campos hidrotermais acabam por se transformar em rochas a teito das mineralizaçõs, marcando os horizontes portadores. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

As faces do cristal podem desenvolver-se de forma desigual ou nem aparecerem. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

Defeitos de limite de grao [...] podem ocorrer quando cristais em crescimento acabam por se juntar, podendo até formar maclas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

A apoptose e a necrose parecem representar apenas diferentes formas de morte neuronal que resulta da execuçom completa ou incompleta do programa de morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 86)

Mas (com separaçom entre verbo auxiliar e auxiliado da perífrase: v. § 265.3):

As faces do cristal podem desenvolver-se de forma desigual ou nem aparecerem. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

[Os Crisófitos] Podem ser unicelulares ou associarem-se em colónias gelatinosas, filiformes ou ramificadas, de forma definida ou indefinida. (ELBC: s.v. *Crisófitos*)

[As preparaçõs oficinais som] quaisquer fármacos elaborados por um farmacêutico segundo umha fórmula e umha técnica indicadas numha farmacopeia, o que muito simplifica o receituário médico, podendo mesmo, quando freqüentemente prescritos, estarem preparados com antecédencia. (ELBC: s.v. *preparaçõs oficinais*)

265.2. Uso obrigatório do infinitivo flexionado

Duas som as circunstâncias que tornam obrigatória a flexom do infinitivo⁷¹¹: quando o infinitivo e o verbo nuclear tenhem sujeitos diferentes (v. § 265.2-a) e quando, compartilhando o infinitivo e o verbo nuclear o sujeito, a cláusula subordinada com o infinitivo antecede a cláusula principal (v. § 265.2-b)⁷¹².

a) Quando o infinitivo e o verbo nuclear (da cláusula subordinante) tenhem sujeitos diferentes

Incluem-se sob esta epígrafe a maior parte dos usos do infinitivo flexionado, e os dous casos de uso mais característicos da prosa especializada: o infinitivo que segue imediatamente a um verbo “intelectual” e o infinitivo, com sujeito expreso, incluído numha cláusula introduzida pola preposição *de* que determina um substantivo “heurístico”⁷¹³.

Infinitivo que segue (imediatamente) a um verbo nuclear, tipicamente de carácter “intelectual” (como acreditar, considerar, constatar, crer, demonstrar, julgar, mostrar, pensar, saber, supor, suspeitar, verificar, etc.)⁷¹⁴:

Suponhamos terem atingido [todas as soluçoms] a saturaçom.

No entanto, nom se julgue estarmos em presença de umha reaçom exotérmica.

Neste terceiro exemplo as cousas aparecem mais complicadas por serem quatro as grandezas que consideramos intervirem no fenómeno. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 49)

Neste centro supomos estar o núcleo do átomo, e todo o pontuado à sua volta indica que num dado instante pode o eletrom estar em qualquer desses pontos, mas que é mais provável encontrar-se onde a densidade dos pontos for maior. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 94)

⁷¹¹A obrigatoriedade do uso do infinitivo flexionado nas circunstâncias enunciadas nesta epígrafe deve considerar-se antes umha tendência expressiva fortemente marcada do que umha necessidade sem qualquer exceçom, de modo que ocasionalmente será possível depararmos em textos (portugueses) corretamente redigidos usos do infinitivo —infinitivo nom fletido— que se apartam dos aqui descritos (o que acontece, como depois se verá, mesmo nalgum dos exemplos aqui incluídos). Estes casos, se bem que nom devam qualificar-se sem mais como “errados”, sim constituem “exceçoms” ou “desvios” a umha norma bem estabelecida, polo que a recomendaçom geral para o redator galego de textos especializados é que, nas circunstâncias enunciadas nesta epígrafe, nom deixe de utilizar a forma fletida dos infinitivos.

⁷¹²Ainda podería aduzir-se um terceiro caso de flexom obrigatória do infinitivo, mas de freqüência nula na redaçom técnico-científica: quando, compartilhando o infinitivo e o verbo nuclear o sujeito, este aparece expreso (como pronome ou substantivo) no seio da construçom infinitiva e o infinitivo nom aparece situado imediatamente depois do verbo nuclear. Exemplos deste infinitivo flexionado, impróprio da redaçom formal e planificada, som os seguintes, que aparecem em Costa Casas *et al.* (1988: 211): «Devemos, por todos os meios possíveis que tivermos ao nosso dispor, **solucionarmos nós** os próprios problemas.»; «Estamos seguros de **termos nós** mais poder de convocatória.»

⁷¹³Como exceçom, no caso dos infinitivos gerundiais (= gerundivos) em funçom atributiva, os quais determinam um substantivo que fai as vezes de sujeito do infinitivo, a flexom do infinitivo é meramente facultativa (cf. Freixeiro Mato [2000: 416], Mira Mateus *et al.* [2003: 643]): v. § 264.1-c.

⁷¹⁴Contodo, neste caso preferem-se as formas sem morfemas número-pessoais quando o verbo nuclear é causativo (*deixar, fazer, mandar, ordenar, permitir*: «Deixei-nos fazer a sua vontade.»; «As evidências [anglicismo indevido por: *os dados*] existentes permitted defender modelos como o representado na Figura 5, onde os campos hidrotermais acabam por se transformar em rochas a teito das mineralizaçoms, marcando os horizontes portadores.» [Colóquio/Ciências, 23: 48]) ou sensorial (*ouvir, sentir, ver*, etc.: «Ouviche bater na porta.»).

As entidades corpusculares, que já sabemos encontrarem-se em permanente agitação, podem estar sujeitas a vários movimentos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 126)

É interessante notar que a solução para o problema que Minsky e Papert opinaram ser insolúvel apareceu publicada exatamente em 1969 [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)

Cientistas canadenses descodificáram o genoma do coronavírus, o vírus que se pensa estar na origem da pneumonia atípica que, desde o mês passado, já afetou cerca de 3200 pessoas em vários locais do mundo. (*Público*, 15.4.2003: 26)

O facto de os esquimós se alimentarem exclusivamente de carne (e peixe) e de não sofrerem de doenças cardiovasculares levou a intensos estudos que permitiram concluir encontrarem-se proteídos pelos ácidos gordos essenciais, poli-insaturados, presentes em grandes quantidades nas suas dietas. (ELBC: s.v. *ácidos gordos*)

Além da comprovada função formadora de linfócitos, julga-se desempenharem [as amígdalas] relevante papel na defesa anti-infecciosa da entrada das vias aerodigestivas. (ELBC: s.v. *amígdalas*)

Estas observações têm contribuído grandemente para o conhecimento da constituição da alta atmosfera, que hoje se sabe ser constituída por oxigénio molecular e atómico ($O_2 + O$) e azoto molecular e ionizado (N_2^+). (ELBC: s.v. *aurora polar*)

Por outro lado, a captura de um neutrão pelo isótopo ^{238}U mostrou levar à formação do elemento n.º 94 da tabela de Mendeleiev, chamado 'plutónio', que, por sua vez, podia sofrer cisão nuclear, tal como ^{235}U . (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

As células albuminosas ou células de Strasburger são células parenquimatosas que coram intensamente com os corantes citoplasmáticos, pelo que se pensa serem ricas em material proteico. (ELBC: s.v. *célula*)

Verificou-se ainda nom se tratar de um regulador natural por nom ser constituinte do ADN de nenhuma espécie, sendo um produto da degradação do ADN pelo calor. (ELBC: s.v. *cinetina*)

Os microtúbulos seriam enucleados diretamente a partir dessas fibras de cromatina, que se sabe conterem ácidos nucleicos (ADN e ARN) e um número indeterminado de proteínas específicas. (ELBC: s.v. *cinetócoro*)

O estudo [dos compressores axiais ou em hélice] é igualmente vetorial e o seu aspeto é o das figs 8 e 9, em que se vê ser o compressor constituído por uma série de rodas motoras intercaladas com diretrizes igualmente munidas de palhetas. (ELBC: s.v. *compressor*)

Pensa-se terem sido os Orientais, nascidos em terras fecundas em remédios, os primeiros povos verdadeiramente entendidos na confecção de medicamentos. (ELBC: s.v. *farmácia*)

Subseqüentemente, há biossíntese de metabolitos secundários de proteção, que se supom também contribuírem para a contenção geral do patogénio. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*)

Ulteriormente, fósseis da mesma proveniência foram reexaminados pelo fundador da Paleontologia e Anatomia Comparada, Georges Cuvier, que demonstrou (1811) pertencerem a uma grande salamandra, da espécie, denominada, depois, *Andrias scheuchzeri* Tschudi. (ELBC: s.v. *homo diluvii testis*)

Prova cutânea destinada a avaliar a sensibilidade tuberculínica dos indivíduos que se suspeite terem contactado com a tuberculose. (ELBC: s.v. *Mantoux, prova de*)

O termo *mitocôndrios* foi introduzido por Benda, em 1897, para designar os grânulos filamentosos observados em muitas células e que ele considerou fazerem parte dos mecanismos hereditários. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Os peroxissomas dos tecidos dos mamíferos têm recebido uma atenção muito especial pelo facto de se ter constatado existirem várias doenças genéticas que estão associadas à presença de peroxissomas defeituosos. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

A causa do segundo acidente do *space shuttle* [= vaivém espacial] ainda nom é conhecida, e foram precisos dois anos para esclarecer a causa do primeiro acidente. Inicialmente pensou-se ter sido uma falha do motor, mas verificou-se ser resultado de uma sucessão de fatores imprevistos. (ELBC: s.v. *space shuttle*)

Concluiu [Kamerlingh Onnes], portanto, ter continuado a haver na bobina uma 'corrente persistente' sem indícios de diminuição de intensidade; logo, a resistência elétrica da bobina era nula, ou, pelo menos, inferior a qualquer valor detetável. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

Devido à Engenharia Genética de Plantas consegue-se colocar numa planta o gene (ou genes) que se sabe serem responsáveis pelas características novas que se desejam obter. (ELBC: s.v. *transgénicos*)

Infinitivo flexionado dotado de sujeito expreso e incluído numha cláusula introduzida pola preposiçom de que determina substantivos “heurísticos” (como capacidade, circunstância, conceito, facto, hipótese, possibilidade, probabilidade [~risco], propriedade, etc.), que constituem o foco da oraçom

Esta é umha das estruturas morfossintáticas mais caraterísticas e freqüentes do galego-português técnico-científico. Trata-se de um caso particular dentro do caso mais geral dos infinitivos flexionados (dotados, ou nom, de sujeito expreso) incluídos em cláusulas introduzidas pola preposiçom *de* que determinam um substantivo (o qual nom é necessariamente “heurístico”, nem necessariamente representa o foco da oraçom)⁷¹⁵. Este tipo de cláusulas nucleadas por um infinitivo flexionado concorrem com cláusulas iniciadas por *de que* e nucleadas por um conjuntivo (ou indicativo), cláusulas estas que, deslocadas em grande medida polas cláusulas de infinitivo, apresentam em galego-português umha freqüência de uso relativamente baixa (sobretudo em comparaçom com o castelhano, onde as cláusulas de conjuntivo nom sofrem a concorrência das de infinitivo, pois estas nom existem).

Exemplo da concorrência entre cláusulas de infinitivo e cláusulas de conjuntivo:

Cláusula de infinitivo: O facto de as fontes de água atravessarem fronteiras geográficas e políticas levanta problemas económicos desafiantes.

Construçom alternativa com o conjuntivo: O facto de que as fontes de água atravessem fronteiras geográficas e políticas levanta problemas económicos desafiantes.⁷¹⁶

Nestas e noutras cláusulas de infinitivo, quando um artigo ou demonstrativo que inicia o sujeito expreso do infinitivo segue imediatamente à preposiçom *de*, esta pode aparecer aglutinada ou nom aglutinada àquele determinante (ex.: *o facto das fontes de água atravessarem* / *o facto de as fontes de água atravessarem*), se bem que o mais recomendável seja a nom aglutinaçom, por razons de clareza expressiva (pois a preposiçom *de* refere-se à cláusula de infinitivo no seu conjunto)⁷¹⁷, de modo que nos exemplos que se seguem, nos casos pertinentes, a preposiçom e o determinante inicial do sujeito da cláusula de infinitivo mantenhem a sua independência gráfica:

Um dos problemas da técnica é a possibilidade de as células nom manterem o seu fenótipo, transformando-se noutros tipos de células, por exemplo do tipo fibroblástico. (*Colóquio/Ciências*, 23: 40)

Por este método nom há o risco de o paciente desenvolver umha reaçom imunológica a células provenientes de um outro dador, nem de haver transmissom de doenças. (*Colóquio/Ciências*, 23: 40)

O conceito tradicional de os neurónios pré-ganglionares do SNS serem colinérgicos e os pós-ganglionares noradrenérgicos deu lugar a um ponto de vista mais abrangente [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 62)

⁷¹⁵Exemplos de infinitivos flexionados que determinam substantivos nom heurísticos no seio de cláusulas introduzidas por *de* serão vistos na parte final desta epígrafe.

⁷¹⁶Um outro exemplo de construçom com *de que* é: «Baseado na observaçom do emparelhamento obrigatório das bases constituintes dos nucleótidos que componhem o ADN, A-T, G-C, e no dado entretanto já adquirido das respetivas proporçons constantes caraterísticas de cada espécie, Francis Crick avançou a hipótese de que o ADN genómico de cada célula contém em si a capacidade de se autoduplicar.» (*Biologia Celular*: 133).

⁷¹⁷Como, de resto, acontece sempre com a preposiçom *por* seguida de artigo neste contexto: «Isto é importante, e a sua importância justifica-se exatamente por os cientistas terem chegado à conclusom de que os ‘corpúsculos’ constituintes da matéria em que os Antigos pensavam som, na quase totalidade das substâncias conforme se nos apresentam, agregados de partículas que se repetem como unidades estruturais.» (*Cadernos de Iniciação Científica*: 81, 82).

Qual a probabilidade de ele estar em *D* em $t = 2$? (*Colóquio/Ciências*, 25: 8)

O facto de a velocidade de crescimento variar com a direçom está na origem deste fenómeno. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

O facto de as caspases serem expressas constitutivamente em todas as células, mesmo em células pós-mitóticas, como os neurónios, e de a apoptose poder ser induzida rapidamente, sugere que estas proteases som reguladas com grande eficiência e precisom. (*Colóquio/Ciências*, 25: 83)

O facto de os esquimós se alimentarem exclusivamente de carne (e peixe) e de nom sofrerem de doenças cardiovasculares levou a intensos estudos que permitiram concluir encontrarem-se protegidos polos ácidos gordos essenciais, poli-insaturados, presentes em grandes quantidades nas suas dietas. (ELBC: s.v. *ácidos gordos*)

O facto de o alumínio ser um metal que funde a temperatura relativamente baixa facilita a obtençom de peças das suas ligas por processos de fundiçom (por vazamento ou por injeçom), efetivamente muito utilizados para diversas ligas de alumínio. (ELBC: s.v. *alumínio*)

À sua alta reatividade química deve-se o facto de só na primeira metade do século XIX ter sido obtido, pola primeira vez, alumínio no estado metálico, mercê da utilizaçom dos conhecimentos científicos entom em fase de grande desenvolvimento. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Três anos depois, Frederic Joliot-Curie, ao receber o Prémio Nobel pola descoberta da radioatividade artificial, referiu-se à possibilidade de os cientistas serem capazes de causar «transformaçom nucleares de carácter explosivo». (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Entretanto, um crescente número de cientistas dos EUA, muitos deles refugiados da Europa, começava a alarmar-se com a possibilidade de umha tal fonte de poder vir a cair em maos estranhas. (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Ao testar a capacidade de os ácidos nucleicos estimularem a divisom, verificou-se que o ADN de esperma de arenques autoclavado apresentava o mesmo efeito promotor. (ELBC: s.v. *cinetina*)

Se bem que em literatura botánica ou silvícola o termo *cipreste* seja usado neste sentido genérico, nom podemos deixar de chamar a atençom para o facto de o vulgo o aplicar com freqüência no sentido restrito do cipreste-comum. (ELBC: s.v. *cipreste*)

Asim, o facto de a Terra, no seu conjunto, se encontrar em equilibrio energético dá lugar ao transporte meridional de energia das baixas para as altas latitudes. (ELBC: s.v. *circulaçom geral da atmosfera*)

Assinale-se que os núcleos de ^{235}U sofrem cisom com neutrons “têrmicos” (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ^{233}U e ^{239}Pu , entre outros, e que a probabilidade de se darem estas reaçons é tanto maior quanto menor for a velocidade dos neutrons incidentes. (ELBC: s.v. *cisom nuclear*)

A ecologia animal fundamenta a sua identidade, em grande parte, no facto de os animais das comunidades serem seres heterotróficos, ou seja, incapazes de produzirem por si próprios as substâncias de que se alimentam, ao contrário do que acontece com as plantas, que som seres autotróficos. (ELBC: s.v. *ecologia*)

Foi só recentemente, em 1975, que B. Mandelbrot começou um estudo sistemático dos fractais e chamou a atençom dos investigadores para o facto de a natureza ser fractal, caso das nuvens, montanhas, costa dos continentes, superficies das ilhas, árvores, seres vivos, distribuiçom das galáxias, etc. (ELBC: s.v. *fractal*)

O processo de fundiçom distingue-se dos alternativos, conformaçom plástica (laminagem, trefilagem, estampagem, etc.), processos de uniom (soldadura, brasagem ou colagem) ou por arranque de aparta (maquinaçom), pelo facto de o material a conformar ter obrigatoriamente de passar polo estado líquido e a forma final ser conferida pola moldaçom. (ELBC: s.v. *fundiçom*)

Tem causado umha certa perplexidade o facto de, havendo tantas formas diversas de fosfolípidos nas membranas, terem sido os fosfolípidos de inositol «seleccionados» durante o processo evolutivo para o desempenho destas (e possivelmente outras) importantes funçons celulares. (ELBC: s.v. *inositol*)

A sua importância celular [a dos mitocôndrios] reside no facto de [eles] serem a sede da maquinaria respiratória que permite a transformaçom da energia dos alimentos numha forma biologicamente utilizável (ATP) [...]. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

O risco de nascimento de umha criança com trissomia 21 aumenta com a idade da mae. Para as mulheres de idade superior a 35 anos, o risco de terem um filho com trissomia 21 é significativamente mais elevado (aos 35, aos 40 e aos 45 anos de idade materna há o risco de, respetivamente, um em cada 400, um em cada 110 e um em cada 35 recém-nascidos terem trissomia 21). (ELBC: s.v. *síndrome de Down*)

[...] som os causadores desta enfermidade, cuja designaçom vulgar deriva do facto de as partes atacadas (raizes e colo) apresentarem umha coloraçom de tinta, resultante da oxidaçom de substâncias fenólicas. (ELBC: s.v. *tinta, doença da*)

A época de sementeira tem igualmente influência, sendo bem conhecido o facto de o número de filhos ser em geral maior nas sementeiras temporás do que nas serôdias. (ELBC: s.v. *trigo*)

Exemplos de infinitivos flexionados, freqüentemente desprovidos de sujeito expresso, incluídos em cláusulas introduzidas pola preposição *de* que determinam substantivos de natureza “nom heurística” e/ou que nom representam o foco da oraçom:

Umha das novidades é a de os centros das esferas que representam os três átomos **nom estarem** em linha reta como no caso do dióxido de carbono. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 83)

Todo isto tem a desvantagem, em relaçom à plasticina, de nom se poderem obter as peças isoladas (os ‘átomos’) com os tamanhos relativos que convém dar-lhes. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 85)

Seria natural descermos na direçom de maior declive na esperança de atingirmos o fundo com maior rapidez. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Aos americanos Jackson, Wells, Long e Morton cabe a glória de terem sido os pioneiros da anestesia por inalaçom (com o éter e o protóxido de azoto). (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Em vez de casquilhos em material antifricçom também se usam correntemente, sobretudo para altas velocidades e cargas mais leves sem choques, os rolamentos de esferas, rolos ou agulhas, com a vantagem de diminuírem extraordinariamente o coeficiente de atrito. (ELBC: s.v. *chumaceira*)

[...] e *Dryopithecus*, cuja descoberta, no séc. XIX, suscitou a esperança de virem a ser encontrados fósseis humanos antigos. (ELBC: s.v. *homem*)

Os inseticidas som dos pesticidas [anglicismo indevido por: *praguicidas*] com maior probabilidade de prejudicarem a fauna terrestre e aquática, pois muitos deles som altamente tóxicos para aves, peixes e crustáceos. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Outros casos

Incluem-se nesta epígrafe diversos outros tipos de construçoms (predicativo, sujeito, complemento direto, determinante adverbial, etc.) que contemhem um infinitivo flexionado com sujeito (nem sempre expresso) diferente do do verbo da cláusula principal.

Predicativo:

Parece **estarmos** em presença de umha experiência simplicíssima que nem sequer exige um laboratório e material apropriado para ser realizada. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 47)

É evidente que o uso de substâncias dopantes tem variadas repercussoms, nomeadamente jurídicas, morais, sociais e médicas. E os maiores perigos do seu uso som precisamente: a) **suprimirem** as reaçons premonitórias naturais da fadiga, e daí o esforço excessivo que o atleta, inconscientemente, vai continuando a fazer; b) **causarem** perturbaçom da coordenaçom natural das funçons fisiológicas e psicológicas; c) **provocarem** abuso, habituaçom e toxicomania. (ELBC: s.v. *doping*)

Sujeito:

Mesmo em computadores especializados, considerados altamente paralelos (e que nom som os de uso corrente) apenas umha pequena fraçom dos elementos se encontra ativa em cada instante. Para o compreendermos basta **pensarmos** que a grande maioria dos elementos de um computador se encontra na sua memória [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Seria natural **descermos** na direçom de maior declive na esperança de atingirmos o fundo com maior rapidez. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Este processo de desdiferenciaçom é comum em culturas bidimensionais, sendo vulgar as células passarem a produzir colagénio do tipo I em vez de colagénio do tipo II, o qual é característico do fenótipo condroblástico. (*Colóquio/Ciências*, 23: 40)

Com efeito, os jazigos desta família (sulfuretos maciços vulcanogénicos) caracterizam-se polo seu caráter maciço, sendo extremamente raro (à escala mundial) **discernirem-se** quaisquer restos de chaminés, ou até mesmo de produtos de oxidaçom destas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47/48)

Polo contrário, é freqüente **verem-se** as rochas encaixantes substituídas por sulfuretos, inicialmente ao longo de fraturas entrecruzadas, que coalescem em minérios maciços, formados exclusivamente por sulfuretos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

É freqüente **confundirem-se** na literatura as duas designações. (*Colóquio/Ciências*, 25: 21)

As condições impostas por Mistcherlich som: a) **existir** afinidade química entre os elementos que se interconstituem e os respectivos radicais; b) a valência **ser** a mesma; c) os volumes das “partículas” serem semelhantes. (*Colóquio/Ciências*, 25: 28)

É freqüente amostras incolores e transparentes **tornarem-se** translúcidas, de aspeto leitoso e com veios, quando o seu crescimento é muito rápido. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

As pequenas células que os constituem [os carcinoídes], regulares e uniformes, dispõem-se em maciços e cordões, e é raro **mostrarem** mitoses ou irregularidades. (ELBC: s.v. *carcinóide*)

O cuidado que requer o projeto de um cilindro e o rigor da sua construção podem avaliar-se pensando que é freqüente **atingirem-se** no seu interior pressões de trabalho superiores a 80 kg/cm², com temperaturas da ordem de 2000 °C, e que a velocidade média do êmbolo chega a ultrapassar 15 m/s com 7000 e mais cursos duplos por minuto. (ELBC: s.v. *cilindro* [*Fis*])

É, também, vulgar estas superfícies **mostrarem-se** estriadas [...]. (ELBC: s.v. *falha*)

Nom é raro, também, **alojarem-se** na caixa de falha materiais lávicos — falha injetada — ou fi-lons de outras origens. (ELBC: s.v. *falha*)

A vantagem dos avions v./stol é **serem** os únicos capazes de operar a partir de pontes de voo de navios nom muito grandes (porta-helicópteros) e **estarem** adaptados ao apoio de operações anfibias. (ELBC: s.v. *v/stol*)

É comum os vulcâns **disporem-se** alinhados, denotando linhas de fratura em profundidade [...]. (ELBC: s.v. *vulcão*)

Complemento direto:

xistosidade: Propriedade que permite a certas rochas sedimentares e metamórficas **dividirem-se** em porções orientadas por planos paralelos entre si e independentes da estratificação. (*Dicionário da Língua Portuguesa*. Porto Editora: s.v. *xistosidade*)

Com o fim, por isso, de se evitarem fraudes e permitir aos respetivos comerciantes e industriais **trabalharem** com produtos sobre cujo peso se nom suscitem dúvidas, é norma internacional utilizar nas transações dessas fibras o chamado “peso condicionado”. (ELBC: s.v. *condicionamento dos têxteis*)

Complemento de adjetivo

(freqüente na redaçom das reivindicações dependentes das patentes de invençom):

Importa monitorizar o local [...] através da instalação [...] de instrumentos apropriados, capazes de **registarem** continuamente variaçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52; no original: *registrar*)

Ao nível da população — conjunto de organismos geneticamente afins e capazes de **se reproduzirem** entre si — trata [a Ecologia] da presença ou ausência das espécies num determinado local [...]. (ELBC: s.v. *ecologia*)

A ecologia animal fundamenta a sua identidade, em grande parte, no facto de os animais das comunidades serem seres heterotróficos, ou seja, incapazes de **produzirem** por si próprios as substâncias de que se alimentam, ao contrário do que acontece com as plantas, que som seres autotróficos. (ELBC: s.v. *ecologia*)

Com a inibição da xantina-oxidase, os produtos de excreçom do metabolismo das purinas passam a ser a xantina e a hipoxantina, as quais som mais solúveis em água que o ácido úrico e, por isso, menos capazes de **originarem** depósitos cristalinos. (ELBC: s.v. *xantina*)

2 — Sistema de acordo com a reivindicação 1, caraterizado por toda a superfície da cuba, exceto a abertura superior e, no caso de ser usada, a zona que recebe fogo direto, **ser isolada** com revestimento de um material isolante, mecanicamente adequado. (Patente de invençom PT102138B: 1/3)

6 — Sistema de acordo com as reivindicações 1 a 5, caraterizado por os compartimentos (6, 6') terem paredes feitas em rede de arame ou em chapas furadas, fabricadas, de preferência, em material metálico e inoxidável. (Patente de invençom PT102138B: 2/3)

7 — Sistema de acordo com as reivindicações 1 a 6, caraterizado por nos compartimentos (6, 6') (caixas, gaiolas) das diferentes concretizaçom **se poderem colocar** pranchas individuais ou pequenos conjuntos de pranchas, nom compactados. (Patente de invençom PT102138B: 2/3)

10 — Sistema de acordo com as reivindicações 8 e 9, caraterizado por o movimento de rotação da estrutura rotativa (1) **poder ser** contínuo ou semicontínuo, de modo a que cada compartimento esteja na posição de entrada/saída de material na zona da abertura durante um período suficiente para a rápida execução desta operação. (Patente de invençom PT102138B: 2/3)

*Complemento de verbo*⁷¹⁸:

O emparelhamento, possivelmente induzido pola tendencia de automontagem das subunidades, leva os elementos laterais a **reunirem-se** para formar o elemento central e completar o complexo sinaptonémico. (*Biología Celular*: 363)

A questom tem de ser resolvida por partes; teremos que dispor as cousas de modo que, de cada vez, somente duas das grandezas podam variar, enquanto se obriga os valores das outras a **permanecerem** constantes. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 49)

A pilha é a responsável por essa corrente eléctrica. No circuito é possível “obrigar” os eletrons a **transferirem-se** através dos fios de ligação. (*Química na Nossa Vida*: 136)

Isto levou os filósofos naturais da época a **formularem** várias teorias sobre a distribuiçom geográfica das espécies. (*Ciência Hoje*, 167: 31; no original: *formular*)

Umha das estratégias que se adotárom foi promover os simpósios da Ioste em diferentes países, assim como convidar pessoas de países pobres para **assumirem** a direçom da entidade. (*Ciência Hoje*, 187: 9)

Agentes antibacterianos como cefalosporinas, tetraciclina, [...] constituírom poderosas adiçons ao imenso e sofisticado arsenal antibacteriano, o que levou muitos profissionais a **pensarem** que o controlo total sobre as infeçons causadas por microorganismos patogénicos era um objetivo possível de atingir. (*Colóquio/Ciências*, 23: 75, 76; no original: *pensar*)

Mudámos alguns pormenores na técnica de armadilhagem e isso contribuiu para nos **tor-narmos** recordistas de capturas. (*National Geographic Portugal*, 21)

Complemento circunstancial de modo:

A folhada constitui o estrato superior dos horizontes orgánicos que formam os solos florestais típicos, constituídos, sobretudo, sob coberto de povoamentos florestais já com algunha maturidade e que permanecêrom vários anos sem **serem** perturbados. (ELBC: s.v. *folhada*)

*Cláusulas condicionantes (introduzidas por a/de ou por no caso de)*⁷¹⁹:

Porém, a **manterem-se** as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos, podendo talvez um vulgar computador pessoal vir a ter maior capacidade de armazenamento de informaçom que o cérebro humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relação entre inteligência e cérebro, que, a nom **ser** causal, será condicional, i. é, de condiçom. (ELBC: s.v. *cérebro*)

A **manter-se o mesmo ritmo de consumo**, e tendo em conta a curva demográfica, pode prever-se o esgotamento das duas maiores fontes de energia atuais, durante o século XXI: o petróleo e o gás natural para o ano 2050 ou 2075; o carvom pensa-se que durará mais dous séculos. (ELBC: s.v. *energia*)

Som consideradas aqui apenas as bactérias metanogénicas que crescem anaerobiamente com CO₂ e H₂ como fontes de carbono e, de **serem** acetogénicas, i. é, de nom **produzirem** ácido acético como principal produto final, utilizam a via do acetil-CoA quando crescem com CO ou CO₂ e H₂. (ELBC: s.v. *via do acetil-CoA*)

No caso de as moldaçoms só permitirem o fabrico de um fundido, som ditas nom permanentes ou destrutíveis [...]. (ELBC: s.v. *fundição*)

No caso de o movimento ser representado por linhas de corrente retilíneas e paralelas, haverá vorticidade se houver umha variaçom da velocidade do vento ao longo da normal [...]. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

⁷¹⁸ Construçom de conjuntivo alternativa ao infinitivo (flexionado): «A organizaçom do sistema nervoso simpático (SNS) a nível da espinhal medula [anglicismo por: *medula espinhal*] e na periferia leva a que os grupos celulares nas regions torácica e lombar **forneçam** a inervaçom eferente pré-ganglionar aos neurónios simpáticos pós-sinápticos [...]» (*Colóquio/Ciências*, 23: 62).

⁷¹⁹ Tenha-se em conta que estas cláusulas condicionais introduzidas por *a/de* ou *por no caso de* e nucleadas por um infinitivo flexionado apresentam umha freqüência de uso muito menor que a das cláusulas condicionais iniciadas por *se* (e nucleadas por um futuro do conjuntivo).

No caso de **se tratar** de um corpo rígido, a vorticidade angular é a mesma para qualquer linha perpendicular ao eixo de rotação, pelo que a vorticidade será o dobro da velocidade angular ($z = 2\omega$, em que ω é a velocidade angular). (ELBC: s.v. *vorticidade*)

Cláusulas temporais:

A decisom para a entrada no ciclo [...] ocorre no final da fase G_1 , visto que, depois de as células **terem pasado** esta fase, de modo geral, progridem para a mitose. (*Biología Celular*: 331)

As primeiras destas imagens [de fontes hidrotermais submarinas] fôrom obtidas há precisamente vinte anos, dous anos depois de, no rifte das Galápagos, **terem sido descobertas** emanações a cerca de 20°C, acompanhadas de fauna. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44)

Estará o vírus da pneumonia atípica a sofrer modificações que o tornam mais mortal? Vários especialistas consideram que é cedo para tirar conclusom, mas a dúvida instalou-se na imprensa chinesa depois de no fim de semana personas relativamente jovens e saudáveis **nom terem resistido** à doença, em Hong Kong. (*Público*, 15.4.2003: 26)

Após um período de tempo conveniente, o campo elétrico é “desligado” antes de os ions **atingirem** os elétrodos, permitindo o fracionamento dos componentes da amostra de acordo com a sua mobilidade eletroforética. (ELBC: s.v. *electroforese*)

Óleos minerais, detergentes, calda sulfocálcica e dinitrofenóis eram exemplos deste tipo de produtos que matavam as formas hibernantes dos insetos fitófagos antes de **infestarem** as culturas. (ELBC: s.v. *insecticida*)

As cascas de algunhas espécies [de quina] contemham vários alcaloides importantes e a sua infusom já era usada polos índios americanos antes de os europeus **chegarem** àquele continente. (ELBC: s.v. *quina*)

Como regra som de preferir as sementeiras temporás às seródias, pois vam permitir que o trigo atinja mais rapidamente o desenvolvemento desejado, podendo resistir melhor às grandes chuvas e frios próprios da época, enquanto por outro lado vam permitir colhê-lo antes de **sobrevirem os fortes calores**. (ELBC: s.v. *trigo*)

Cláusulas finais:

Mesmo em computadores especializados, considerados altamente paralelos (e que nom som de uso corrente) apenas umha pequena fraçom dos elementos se encontra ativa em cada instante. Para o **comprendermos** basta pensarmos que a grande maioría dos elementos de um computador se encontra na sua memória [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Entom, para **calcular** a massa das moléculas é necessário: 1.º- Conheceres a constituioçom dessas moléculas. 2.º- Somares a massa de todos os átomos que intervenhem nessa molécula. 3.º- Comparar o valor obtido com a massa do átomo de hidrogénio-1. (*Química na Nossa Vida*: 90)

Para **podermos** avaliar convenientemente a toxicidade dos resíduos existentes na cultura, na altura da colheita, é essencial conhecer com exatidom qual o esquema de metabolizaçom de cada insecticida. [...] Estas proteínas, nomeadamente as CryI e CryII, da subespécie *kurstaki*, tenhem sido manipuladas geneticamente e introduzidas em culturas, tais como milho e algodom, que passam a conter níveis de toxinas nas plantas em desenvolvemento suficientes para **combaterem** pragas de espécies sensíveis àqueles toxinas. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Cláusulas causais:

O aparecimento de farmacos (inibidores) que, em pequenas concentrações, inibem o transporte de certos ions ou moléculas por se **combinarem** com os repetivos translocadores, permitiu a caraterizaçom dos fluxos através desses sistemas de transporte. (*Biología Celular*: 89)

Isto é importante, e a sua importância justifica-se exatamente por os cientistas **terem chegado** à conclusom de que os ‘corpúsculos’ constituintes da matéria em que os Antigos pensavam som, na quase totalidade das substâncias conforme se nos apresentam, agregados de partículas que se repem como unidades estruturais. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 81, 82)

À medida que a determinaçom de estruturas se vai tornando mais sofisticada, também cresce o número de substâncias que deixárom de ser consideradas como amorfais, por **revelarem** um certo grau de cristalinidade (hemicristalinas). (*Colóquio/Ciências*, 25: 24)

O papel das moléculas é muito importante, pois, ao **estabelecerem** pontes de hidrogénio de diferentes tipos, formam umha rede intrincada e complexa que reforça a estrutura iónica. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

Continua ainda hoje a ser umha das citocininas sintéticas mais utilizadas em estudos de fisiologia vegetal por **apresentar** um efeito hormonal mais prolongado do que as citocininas naturais, umha vez que os tecidos vegetais a metabolizam mais lentamente. (ELBC: s.v. *cinetina*)

É um ensaio [o da dureza à lima] que exige prática, visto os resultados dependerem da rugosidade da superfície, da pressom, do ângulo de contacto e da velocidade. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Este ácido [o sulfídrico] pode ainda conduzir a umha deficiência de ferro, por o **precipitar** na forma de sulfureto. (ELBC: s.v. *enxofre*)

É ainda de realçar o papel que os fosfolípidos de inositol desempenham na célula ao **darem** origem à formação de estruturas complexas com glicanas (PI-glicanas) [...]. (ELBC: s.v. *inositol*)

Estas plantas geneticamente modificadas, cultivadas em vastas áreas dos EUA e Canadá, e com parecer favorável da Comissão Científica das Plantas da UE, nom tivérom ainda autorizaçom para serem utilizadas polos agricultores, a nível dos diferentes países da União, por estes países considerarem que nom estám totalmente esclarecidas todas as eventuais implicaçons toxicológicas e ambientais resultantes da utilizaçom destas plantas e/ou dos produtos delas resultantes. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Os mitocondrios também som importantes por **disponibilizarem** vários compostos, nomeadamente ácidos orgânicos e aminoácidos, que som indispensáveis às células como unidades para diversos processos de biosíntese. (ELBC: s.v. *mitocondrios*)

A presença destas enzimas é particularmente importante por **participarem** na degradaçom oxidativa de intermediários metabólicos [...]. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

Além disso, [o solo] deve encontrar-se limpo de vegetaçom espontânea, visto o trigo defender-se muito mal da concorrência. (ELBC: s.v. *trigo*)

*Cláusulas consecutivas*⁷²⁰:

A conveniência está, por exemplo, na possibilidade de representar os corpúsculos por figuras adequadas, desenhando-os ou moldando-os, distribuindo-os uns em relaçom aos outros, na respetiva figuraçom, de modo a **traduzirem**, o melhor possível, o que sabemos a respeito deles. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 80)

Circuito impresso é um desenho composto por pistas, normalmente de cobre, realizado sobre umha placa de material isolante (baquelite ou plástico), de modo a **permitir** a passagem de corrente entre os vários componentes do circuito. (ELBC: s.v. *circuito*)

A separaçom de blastómeros consiste no isolamento de células totipotenciais de embrions em estádios iniciais do seu desenvolvimento, promovendo-se, depois, a multiplicaçom progressiva de cada umha delas de modo a **obterem-se** indivíduos exatamente idênticos. (ELBC: s.v. *clonagem*)

Cláusulas concessivas:

Por exemplo, os cristais do gás raro argon som considerados como moleculares, apesar de os nós da rede serem átomos, unidos por forças de London. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

Apesar de estas substâncias serem tóxicas e amargas, algunhas espécies de insetos, como é o caso da lagarta da borboleta-monarca, adaptárom-se a elas, alimentando-se da planta. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Cláusulas inclusivas:

Além de **terem aparecido numerosas peças isoladas**, que recebiam denominaçons à medida que iam sendo descobertas, pesquisadores que nom tiveram contacto direto com elas emitiam as suas opiniões. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

A existência de lacunas, nós vazios na rede, além de a **fragilizarem**, podem até originar a sua destruiçom. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

⁷²⁰ Exemplo com construçom de conjuntivo: «10 — Sistema de acordo com as reivindicaçons 8 e 9, caracterizado por o movimento de rotaçom da estrutura rotativa (1) poder ser contínuo ou semicontínuo, de modo a que cada compartimento **esteja** na posiçom de entrada/saída de material na zona da abertura durante um período suficiente para a rápida execuçom desta operaçom.» (Patente de invençom PT102138B: 2/3).

b) Quando, com sujeito idêntico, a cláusula subordinada com o infinitivo antecede a cláusula principal, que contém pelo geral o sujeito lexicalizado

Ao estudarmos Ciências Naturais, veremos que a osmose tem um papel importante. (Em Gärtner, 1998: 483)

Por nom terem a filiaçom claramente identificada, como as mandiocas multiplicadas por estacas, esses pés recebem o nome de 'sem pai' ou 'de semente'. (*Ciência Hoje*, 187: 32)

Ao interatuarem para constituir essas cadeias proteicas, os aminoácidos sacrificam umha pequena parte da sua estrutura química, de modo que umha proteína é qualitativamente diferente dumha mistura de aminoácidos. (*Colóquio/Ciências*, 1: 43)

Por se encontrarem consolidados, estes hialoclastitos adquirem muitas vezes aspeto tabular, de placa, merecendo o nome de "slab", designaçom que partilham com outras rochas brechoides parcial ou totalmente cimentadas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

Mas depois de analisarem bem a história da Água Branca e perceberem as condiçoms que o rato-de-cabrera exige para se instalar, deixárom que todo se passasse como sempre. (*National Geographic Portugal*, 21)

Ao chegarem ao equador, as massas de ar transportadas polos ventos alísios som aquecidas, ascendem na atmosfera e deslocam-se para norte [...]. (ELBC: s.v. *clima*)

Para mais facilmente se deslocarem e, também, para se defenderem dos terópodes, viviam [os saurópodes] na água. (ELBC: s.v. *dinossauros*)

Ao atravessarem as camadas de células do tecido vegetal, as partículas vam libertando o ADN, que, de alguma forma, acaba por se integrar no genoma da planta. (ELBC: s.v. *transgénicos*)

Upon contact with a torn vessel wall, platelets stick to the wound and thus form a plug in the opening. (*Encyclopaedia Britannica*, "Micropaedia": s.v. *blood*) > Ao entrarem em contacto com a parede rasgada de um vaso, as plaquetas aderem à zona do ferimento, formando, assim, um tampom que obtura o orifício. (trad. C. Garrido)

265.3. Uso facultativo do infinitivo flexionado

Som estes casos em que o infinitivo compartilha o sujeito com o verbo nuclear (diferente de 265.2-a), mas nos quais o infinitivo e o verbo nuclear se encontram suficientemente separados (diferente de 265.1-b), a cláusula do infinitivo nom antecede a principal (diferente de 265.2-b) e o sujeito do infinitivo nom aparece expresso no seio da construçom infinitiva (v. nota de rodapé no início do ponto 265.2). Como exceçom, nas construçoms de infinitivo gerundial (= gerundivo) com valor atributivo, em que o infinitivo tem por sujeito o substantivo que ele modifica, diferente do sujeito do correspondente verbo finito, a flexom é também facultativa (cf. Freixeiro Mato, 2000: 416; Mira Mateus *et al.*, 2003: 643). Apesar de em todas estas circunstâncias a flexom do infinitivo ser meramente facultativa, nos textos bem redigidos ela é freqüentemente atualizada, de modo que aqui nom pode senom recomendar-se vivamente ao redator especializado galego o emprego do infinitivo pessoal.

Construçoms de infinitivo gerundial ou gerundivo (a + infinitivo) com valor atributivo (modificam um substantivo e funcionam como equivalentes de cláusulas de relativo de sentido ativo: cf. Gärtner, 1998: 230):

As bandas Q₁ ou de fluorescência emitida pola quinacrina sob a açom dos raios ultravioleta, fôrom as primeiras a serem obtidas. (*Biologia Celular*: 129)

Prolongamentos dendríticos do melanócito (setas largas) e desmosssomas a unir queratinócitos entre si (setas estreitas). (*Biologia Celular*: 305, legenda de microfotografia eletrónica)

O tipo de motor proposto é baseado na expulsom de qualquer composto polos centrómeros dos cromossomas filhos [...] (como se fossem dous "motores a jacto" —umha comparaçom grosseira— a trabalharem em sentido oposto), originando o movimento até aos pólos. (*Biologia Celular*: 348)

Esta visom dos corpos, formados por corpúsculos separados uns dos outros e sempre em agitação, pode trazer-nos dificuldades quando queremos pensar nas cousas concretamente supondo que estávamos a ver os corpúsculos e eles todos a moverem-se. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 69)

Isto implica un número elevadísimo de neurónios, todos funcionando em paralelo, com grupos de neurónios a realizarem cada umha destas operaçõs sobre cada pequena region da imagem. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

O nervo craniano mais caudal, e mais importante, a participar no SNP pré-ganglionar é o Vago (X). (*Colóquio/Ciências*, 23: 63, 64)

A pergunta é feita por umha mulher jovem que sofre de psoríase e que apresenta os joelhos cobertos de placas vermelhas, a escamar e a pelar. (*National Geographic Portugal*, 21: 8)

Bensley e Hoerr, em 1934, fõrom os primeiros a isolar mitocõndrios em quantidade, por centri-fugaçom diferencial dos extratos. (ELBC: s.v. *mitocõndrios*)

Admitindo a «cruz de fluído» precisamente no centro, os braços todarãm no mesmo sentido, o que significa existir aí, e só aí, umha nítida vorticidade a evidenciar a transformaçom do movimento numha rápida rotaçom. (ELBC: s.v. *vorticidade*)

Funçom predicativa (o infinitivo fai parte de umha perífrase):

As faces do cristal podem desenvolver-se de forma desigual ou nem aparecerem. (*Colóquio/Ciências*, 25: 27)

Um pequeno número de tumores carcinoides pode propagar-se aos gânglios regionais e os do intestino darem metástases hepáticas e ocasionarem, por excessiva produçom de serotonina, umha síndrome clínica bem definida (*síndrome carcinoidiana*) [...]. (ELBC: s.v. *carcinóide*)

[Os Crisófitos] Podem ser unicelulares ou associarem-se em colónias gelatinosas, filiformes ou ramificadas, de forma definida ou indefinida. (ELBC: s.v. *Crisófitos*)

[As preparaçõs oficinais som] quaisquer fármacos elaborados por um farmacêutico segundo umha fórmula e umha técnica indicadas numha farmacopeia, o que muito simplifica o receitaário médico, podendo mesmo, quando freqüentemente prescritos, estarem preparados com antecedência. (ELBC: s.v. *preparaçõs oficinais*)

Cláusulas causais:

Som [os macacos-sauá, gén. *Callicebus*] monógamos e reconhecidos por gritarem em dueto polas manhás. (*Ciência Hoje*, 187: 58)

As células albuminosas distinguem-se das células parenquimatosas floémicas polas suas conexõs com os elementos crivosos, por nom conterem amido e pola atividade extraordinariamente elevada de fosfatases ácidas [...]. (ELBC: s.v. *célula*)

Occasionally the beds adjacent to the fault plane fold or bend as they resist slippage because of friction. (*Encyclopædia Britannica*, "Micropædia": s.v. *fault*) > Por vezes, os compartimentos adjacentes ao plano de falha dobram ou curvam-se ao oferecerem resistència ao deslizamento por causa do atrito. (trad. C. Garrido)

Cláusulas consecutivas:

Os cromossomas [...] ligam-se polos seus centrómeros às fibras do fuso acromático e movem-se de forma a disporem-se no plano designado por *placa equatorial* [...]. (*Biologia Celular*: 346)

Todos estes parámetros som suscetíveis de serem tratados, com *software* adequado, de modo a serem transformados em curvas espectrais, dado o caráter periódico de que se reveste a sua des-criçom. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

Cláusulas finais:

Os pesos poderãm ser positivos ou negativos, para possibilitarem a representaçom de sinapses excitatórias e inibitórias. (*Colóquio/Ciências*, 23: 7)

Os ensaios de dureza de metais usam corpos duros para provocarem mossas nos metais a en-saiar. (*Colóquio/Ciências*, 23: 33)

Nos anos 30, os agricultores luitavam com grandes dificuldades para combater eficazmente as pragas, dado o reduzido leque de produtos à sua disposiçom. [...] Estas plantas geneticamente modificadas, cultivadas em vastas áreas dos EUA e Canadá, e com parecer favorável da Comissom Científica das Plantas da UE, nom tivérom ainda autorizaçom para serem utilizadas polos agricultores, a nível

dos diferentes países da União, por estes países considerarem que não estão totalmente esclarecidas todas as eventuais implicações toxicológicas e ambientais resultantes da utilização destas plantas e/ou dos produtos delas resultantes. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Além de luz, os vegetais têm necessidade, para se **desenvolverem**, de um abastecimento constante de sais nutritivos. (ELBC: s.v. *pesca*)

Na conversão pelo calor, a resina contém grupos químicos que são potencialmente reativos mas que devem ser ativados pelo calor para se **tornarem** ativos. (ELBC: s.v. *tinta*)

Estes ésteres xantato sofrem pirólise, a temperaturas relativamente moderadas, para **darem** alcenos (reação de Chugaev), constituindo assim um processo indireto de desidratar álcoois. (ELBC: s.v. *xantato*)

Cláusulas de modo:

Percorrem [os ratos-de-cabrera] toda a área da colônia, alimentando-se sem **serem** avistados pelos predadores, porque andam sempre nas galerias. (*National Geographic Portugal*, 21)

Trata-se [o metabolismo] de um sistema aberto, em que os seus processos se aproximam continuamente de um estado de equilíbrio sem nunca o **atingirem**, pelo menos enquanto o organismo estiver vivo. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

O sangue das artérias renais, ramos diretos da aorta, passa para as suas ramificações, as artérias interlobares, que caminham aos lados das pirâmides de Malpighi e se infletem, no sentido do eixo destas formações, sobre a parte correspondente da respetiva base, sem se **anastomosarem** entre si (de onde a possibilidade de ocorrerem enfartes renais, de maior ou menor extensão, quando um destes ramos se obstrui). (ELBC: s.v. *rim*)

Cláusulas temporais:

Eles [os hidrocarbonetos líquidos e gasosos] deslocam-se no seio das rochas, para áreas de menor gradiente de pressão, até **encontrarem** áreas favoráveis à sua acumulação, chamadas *armadilhas*, no seio de rochas porosas e permeáveis (geralmente arenosas pouco ou muito cimentadas, calcárias e dolomias), onde constituem as chamadas *jazidas petrolíferas*, ou até à superfície. (ELBC: s.v. *petróleo bruto*)

Complemento de adjetivo:

As abordagens típicas de engenharia de materiais são incapazes de **dar** resposta ao seguinte desafio — fabricar um material tão próximo do osso que o organismo não o reconheça como um corpo estranho. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36, 37)

Todos estes parâmetros são suscetíveis de **serem** tratados, com *software* adequado, de modo a serem transformados em curvas espectrais, dado o caráter periódico de que se reveste a sua descrição. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

Foram já identificadas em diferentes tipos de células algumas proteínas «motores», do tipo da cinesina, ligadas aos cinetócoros ou integradas neles, e capazes de **garantir** pelo menos a organização da placa metafásica e talvez do próprio fuso cromossómico. (ELBC: s.v. *cinetócoro*)

Em geral, os organismos do zooplâncton são de tamanho demasiado pequeno para **servirem** a uma exploração direta pelo homem. (ELBC: s.v. *pesca*)

A vantagem dos aviões v./stol é serem os únicos capazes de **operar** a partir de pontes de voo de navios não muito grandes (porta-helicópteros) e de estarem adaptados ao apoio de operações anfíbias. (ELBC: s.v. *v/stol*)

Complemento de substantivo:

No método Ro-Nh as amostras são contaminadas e têm tendência para **formar** agregados. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

As células vegetais têm ainda a particularidade de **possuir** plastídios que podem ser cloroplastos, cromoplastos e leucoplastos e que são originados a partir dos protoplastídios presentes no citoplasma da célula-mãe. (ELBC: s.v. *célula*)

Do ponto de vista funcional, [os anticorpos] caracterizam-se pela capacidade de se **ligarem** simultaneamente a antígenos e a elementos do sistema imunológico do animal [...]. (ELBC: s.v. *anticorpos*)

Todavía, sendo cada vez maior o desenvolvemento das sociedades, os homes sentem necesidade de **expandir** as súas ideas — nom é suficiente, já, a simples deslocaçom do home. (ELBC: s.v. *circulaçom* [Técñ.])

Estas plantas geneticamente modificadas, cultivadas em vastas áreas dos EUA e Canadá, e com parecer favorável da Comissom Científica das Plantas da UE, nom tivérom ainda autorizaçom para **serem** utilizadas polos agricultores [...]. (ELBC: s.v. *insecticida*)

O GERÚNDIO

266. Como usos mais freqüentes e/ou caraterísticos do gerúndio nos textos técnico-científicos galego-portugueses, relevam os gerúndios empregados em cláusulas reduzidas (causais, concessivas, temporais e condicionais), os gerúndios que denotam método, meio, modo ou instrumento, os gerúndios pospostos à cláusula principal que equivalem a cláusulas coordenadas começadas por *e*, os gerúndios, de funçom atributiva, que equivalem a cláusulas de relativo e os gerúndios incluídos em cláusulas adverbiais introduzidas pola conjunçom *como*⁷²¹.

266.1. Gerúndio como núcleo de cláusulas adverbiais e condicionais reduzidas

O gerúndio empregado para a reduçom de cláusulas adverbiais aparece situado em posiçom anterior à do verbo da cláusula principal; no caso da reduçom de cláusulas condicionais, o gerúndio pode aparecer antes ou depois do verbo da cláusula principal. Dentre as diferentes cláusulas reduzidas de gerúndio, as mais freqüentes nos textos técnico-científicos som as causais; menor freqüência apresentam as concessivas, temporais e condicionais. Estas últimas surgem com freqüência para declarar os valores dos parâmetros que intervenhem numha equaçom ou expressom matemática.

Cláusulas causais:

Sendo impossível, na maioria dos casos, estudar todas as populaçoms dum dado ecossistema, os ecologistas concentram os seus esforços em conjuntos mais pequenos, as comunidades (ou povoaçoms) e as guildes. (*Ecologia das Populaçoms e das Comunidades*: 5) [= Já que é impossível...]

Um carburador elementar do tipo descrito, nom podendo dar-nos umha mistura homogénea e constante para todos os regimes de marcha, obriga a introducir nos carburadores reais umha série de dispositivos auxiliares, sistema de arranque, *ralenti*, aceleraçom rápida, etc., de maneira a tornar eficiente o seu funcionamento, seja qual for a velocidade do motor. (ELBC: s.v. *carburador*) [= dado que nom pode dar-nos...]

Indicador: Substância que, sofrendo determinada transformaçom química a que corresponde umha modificaçom de cor, indica o ponto de equivalência de certas reaçoms utilizadas em análise quantitativa. (ELBC: s.v. *indicador*)

O arseniato de chumbo, um dos insecticidas mais utilizados nessa altura, criou sérios problemas de resistência e, sendo um produto muito tóxico e persistente, deixava residuos tóxicos nos alimentos. (ELBC: s.v. *insecticida*) [= como é um produto muito tóxico...]

Essas reaçoms intermédias, requerendo baixa energia de ativaçom, realizam-se mais rapidamente do que a reaçom direta. (ELBC: s.v. *catálise*)

⁷²¹Sobre as perifrases verbais que incluem um gerúndio, v. a secçom específica de perifrases (cap. 36) e a secçom dedicada ao infinitivo gerúndial de funçom predicativa (§ 264.1-a).

Cláusulas concessivas:

Esta estrutura contrasta com a do amido e a do glicogénio, que, embora sendo polímeros de unidades de glicose, assumem umha conformaçom helicoidal por estabelecerem ligaçoms glicosídicas β (1 ==> 4). (*Biologia Celular*: 426)

Esse estado cristalino nom se manifesta apenas nas substâncias que, nas condições do ambiente, existem já em fase sólida, mas também naquelas que, existindo em fase líquida ou gasosa, nessas mesmas condições, podam vir a solidificar. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103)

Nom estando [o rato-de-cabrera, *Microtus cabreræ*] em perigo de extinçom, encontra-se porém ameaçado. (*National Geographic Portugal*, 21) [= Ainda que nom esteja em perigo...]

Desde Charcot considera-se que o tique, parecendo um sintoma físico, é, na realidade, psíquico. (ELBC: s.v. *tique* [orig.: Desde Charcot que se considera...])

Cláusulas temporais:

Supom-se que os quistos, chegando ao cólon, passam polas fases referidas e as amebas uninucleadas iniciam umha nova infestaçom. (ELBC: s.v. *ameba*) [= quando chegam]

Por outro lado, umha célula do interior do óvulo —o saco embrionário—, germinando in loco, dá origem a um tecido de reserva (endosperma primário) e a algumhas rosetas contendo umha oosfera cada umha. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

Cláusulas condicionantes:

Se a sua tendência para maior agressividade for herdável, em breve a maioria dos indivíduos [...] será agressiva. Sendo assim, como explicar a existência de conflitos “simbólicos”? (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 100)

A populaçom de presas (N) cresce exponencialmente na ausência do predador: $dN/dt = rN$, sendo r a taxa de crescimento da presa. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 113)

Normalmente, [os condensadores eletrolíticos] só servem para a corrente contínua, pois, invertendo-se a polaridade, o conjunto passa a funcionar como voltâmetro e destrói-se a película dielétrica. (ELBC: s.v. *condensador*)

Se $f(x)$ for integrável segundo Riemann em qualquer intervalo $[a, b]$, define-se [...] sendo c um número real qualquer, desde que os integrais do segundo membro tenham sentido. (ELBC: s.v. *integral*) [= se c é um número...]

Tendo em conta a definição de ‘integral duplo’, logo se reconhece que, se $f(x, y)$ for idênticamente igual à unidade, o valor integral é a área do domínio de integraçom. (ELBC: s.v. *integral*) [= Se se tem / tiver em conta...]

Sendo N e a números reais maiores que zero e $a \neq 1$, define-se logaritmo de N na base a como o número m tal que $a^m = N$. (ELBC: s.v. *logaritmo*)

266.2. Gerúndio que indica método, meio ou instrumento

O gerúndio pode utilizar-se para denotar o método ou meio por que se leva a cabo umha açom ou se consegue um resultado desejado. Neste caso, o gerúndio pode substituir-se por “mediante / por (meio de (+ artigo)) + substantivo verbal de açom”. Exemplos:

A reconstruçom tridimensional do complexo de Golgi é obtida colocando as duas fotografias lado a lado e observando-as com o auxílio dum estereoscópio. (*Biologia Celular*: 265)

Recorrendo a técnicas de contraste negativo, é possível observar na face estromática dos tilacoides pequenas estruturas globulares, as ATPases cloroplastidiais. (*Biologia Celular*: 433, 434)

Efêtu-se a observaçom em boas condições colocando a câmara de fumo na platina de um microscópio. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 73)

A Ecologia tenta interpretar a enorme biodiversidade existente na Terra e a sua regulaçom apoiando-se, muitas vezes, na Teoria Evolutiva [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 3)

Atuando diretamente sobre as fibras nervosas, [os anestésicos locais] interrompem temporariamente a conduçom dos estímulos através destas, tanto em direçom centrípeta (sensitiva) como centrífuga (motora). (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Reduzindo este [o anidrido arsenioso] por carvom vegetal em retortas de ferro fechadas, obtém-se por sublimaçom o arsénio metálico. (ELBC: s.v. *arsénio*) gerundio

Na máquina frigorífica Westinghouse e Leblanc o problema foi resolvido arrastando o vapor e o ar por meio de um ejetor de vapor, mantendo-se assim o grau de vazio necessário à evaporação. (ELBC: s.v. *frigorífica, máquina*)

A resposta de hipersensibilidade pode ainda ser conseqüência de um mecanismo que atua mandando as células do hospedeiro e do patógeno. (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*)

O cálculo de áreas de regions que nom sejam do tipo da fig. 4 fai-se decompondo-as em regions desse tipo sem pontos interiores comuns e somando as áreas correspondentes. (ELBC: s.v. *integral*)

Remedeia-se este inconveniente recorrendo à magnitude, grandeza que depende da energia libertada no foco e que é deduzida da amplitude das ondas sísmicas registadas. (ELBC: s.v. *magnitude* [Geofísica])

Umha escala de temperatura pode ser definida arbitrariamente dividindo o intervalo entre um par de temperaturas padrom reprodutíveis em graus. [...] A escala absoluta obtém-se, portanto, deslocando o zero de θ_0 abaixo do ponto de fusom do gelo, $T = \theta + 273,16$. (ELBC: s.v. *temperatura*)

266.3. Gerúndio posposto à cláusula principal, equivalente a umha cláusula coordenada começada pola conjunção e

De longe, este é o uso mais freqüente do gerúndio na redaçom técnico-científica em língua galego-portuguesa. Como em muitos destes casos o gerúndio apresenta um valor temporal de posterioridade a respeito da açom indicada na cláusula principal, alguns gramáticos galegos, baseando-se na tradiçom gramatical do castelhamo, tenhem qualificado este uso de incorreto, mas nom assim Costa Casas *et al.* (1988: 213) e Freixeiro Mato (2000: 421, 422), nem, de resto, a generalidade dos gramáticos luso-brasileiros (p. ex., Cunha e Cintra, 1996: 489). Portanto, consideramos plenamente válido este uso do gerúndio, de caráter nexual, na redaçom especializada em galego, se bem que, de harmonia com as indicaçoms de AA.VV. (1992: 60) e de Freixeiro Mato (2000: 422), também devamos prevenir contra um emprego abusivo desta forma⁷²², que exclua o de outras estruturas equivalentes⁷²³, como a coordenaçom de cláusulas mediante a conjunçom copulativa e ou mediante a posposiçom *para*⁷²⁴. Exemplos:

Segundo alguns autores, o movimento dos complexos celulose-sintetase deve-se à fluidez da membrana, tendo os microtúbulos um papel orientador desse movimento. (*Biologia Celular*: 430)

Além de terem sido pouco explorados sob a forma de modelos, tanto o comensalismo como o mutualismo som, em geral, pouco conhecidos com precisom, nom se sabendo em muitos casos se ambos os parceiros de facto beneficiam com a interaçom [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 136)

⁷²²O que facilmente pode acontecer por influência do inglês, onde também existe esta estrutura: «Coals include a rather broad range of substances, all owing their origin to the partial decomposition and chemical conversion of immense masses of organic matter. [...] Such varying degrees of coalification are called coal ranks, the major ones being lignite, subbituminous, bituminous, and anthracite.» (*Encyclopaedia Britannica*, "Micropoepaedia": s.v. *coal*).

⁷²³Emprego abusivo do gerúndio parece-nos existir, por exemplo, no seguinte trecho: «As diversas combinaçoms que se podem fazer com estes elementos condicionam diferentes modos de circulaçom dos gases, sendo por isso designados de sistemas abertos, semiabertos, semifechados e fechados (circular e vaivém). Devido às modificaçoms que tenhem vindo a ser introduzidas nestes sistemas esta designaçom está caindo em desuso, mantendo-se apenas por dificuldade na elaboraçom de outra mais rigorosa. O sistema fechado tem intercalado um reservatório contendo cal sodado que absorve o dióxido de carbono expirado, permitindo que a mistura anestésica seja reinalada várias vezes. Este método é menos poluidor do bloco operatório e mais económico, facilitando o uso dos novos anestésicos mais seguros, mas também mais dispendiosos.» (ELBC: s.v. *anestésicos*).

⁷²⁴Exemplo: «A calcificaçom dos dentes temporários começa a esboçar-se no 5.º mês de gravidez, para se continuar em toda a primeira infância, e a calcificaçom dos dentes permanentes, desde o nascimento até à adolescência. (ELBC: s.v. *dente*)».

O orangotango é um habitante das árvores, alimentando-se, dormindo e reproduzindo-se nas copas da floresta, embora os machos por vezes desçam ao solo. (*Grande Enciclopédia Animal*: 136)

Após umha curta gestação, os marsupiais dam à luz crias pouco desenvolvidas, prosseguindo o desenvolvimento dentro da bolsa. (*Guia Fapas dos Mamíferos*: 163)

Ambos tenhem numerosas garrafas alongadas montadas num eixo giratório, sendo possível fazer colheitas e medições a intervalos regulares, pré-programados, ou por disparo manual. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Antracite: [...] Nom se inflama à chama de umha vela, sendo pobre em matérias voláteis. (DBCN: s.v. *antracite*)

Outras fontes de alumínio som possíveis, conhecendo-se mesmo os respetivos processos de extração, mas estes nom som presentemente económicos. (ELBC: s.v. *alumínio*)

A sua determinação [a do número de Avogadro] pode ser feita por vários modos —movimento browniano, contagem de partículas alfa em certas condições, leis de Faraday, estudo de deslocamento de partículas em suspensom e técnicas radiográficas—, conduzindo, no entanto, a umha boa concordância de resultados. (ELBC: s.v. *Avogadro*)

Os carburadores atuais som mecanismos de conceção muito aperfeiçoada, estando a sua construçom distribuída por pouco mais de umha dezena de grandes fabricantes mundiais [...]. (ELBC: s.v. *carburador*)

O Estado [do Ceará] nom possui propriamente rios, mas sim torrentes, que podem ser denominadas ravinas ou rios temporários, ficando reduzidas, na época das secas, a poços isolados, quando nom desaparecem por completo. (ELBC: s.v. *Ceará*)

Para o caso de um sólido, a energia de coesom é a energia que se tem de fornecer a umha molécula-grama do sólido para o dividir nos seus elementos constituintes, determinando-se essa energia a partir do calor de sublimaçom. (ELBC: s.v. *coesom*)

A substituiçom de um resíduo contribuidor conduz à perda de propriedades catalíticas pola enzima, o mesmo nom se observando quando se substitui um resíduo nom contribuidor. (ELBC: s.v. *enzima*)

Verifica-se, de facto, que mais de metade do cálcio dos tecidos é extracelular, podendo esse valor chegar a 90%, conforme os tecidos e o seu estado fisiológico. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Os reguladores de crescimento vegetal tenhem hoje aplicaçons importantes na área agronómica, sendo usados, p. ex., como herbicidas, para alterar o crescimento vegetal ou para mudar as épocas normais de floraçom e de frutificaçom. (ELBC: s.v. *hormona*)

A nicotina foi o primeiro inseticida de origem natural, sendo utilizada desde o século XVII. (ELBC: s.v. *insecticida*)

Na realidade, as comunidades sociais de insetos som excecionais na ordem dos himenópteros, pois apenas se encontram em três das subdivisons dos aculeatos: Formicoidea (formigas), Apoidea (abelhas) e Vespoidea (vespas), sucedendo, aliás, que há muitas abelhas e vespas nom sociais. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

As larvas dependem exclusivamente dos cuidados ministrados polos adultos e os machos tenhem geralmente umha vida muito curta, nom desempenhando funçons na própria comunidade. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

Nas abelhas, só três famílias apresentam comunidades sociais, sendo estas mais aperfeiçoadas na família dos Apidae. (ELBC: s.v. *insectos sociais*)

O mercúrio nom é essencial para as plantas, estando classificado como elemento tóxico. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

O mercúrio metálico é líquido à temperatura ordinária, pois funde a —38,9 °C, sendo de referir que é o único metal que se mantém neste estado a temperaturas inferiores a 0 °C. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

É também [o mercúrio] o metal com tensom de vapor mais elevada, vaporizando-se com relativa facilidade. (ELBC: s.v. *mercúrio*)

A quantidade de mitocôndrios presentes em cada célula depende do tipo de célula, refletindo, freqüentemente, a sua atividade metabólica. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Nos motores Diesel, na fase de admissom apenas se introduz ar nos cilindros, sendo este ar na fase seguinte comprimido a altas pressons que lhe elevam a temperatura até níveis capazes de inflamar espontaneamente o combustivel logo que, posteriormente, este seja introduzido mediante pulverizaçom (injetores). (ELBC: s.v. *motor*)

Em Moçambique, c. 90% da pesca total é marinha, sendo a pescaria do camarom orientada para a exportaçom e representando mais de 40% das receitas do país neste setor. (ELBC: s.v. *pescas*)

O comércio do sal tivo grande importância económica, tendo conduzido a conflitos políticos e guerras. (ELBC: s.v. *sal*)

Experimentador cuidadoso, deixou descrições extremamente minuciosas dos métodos analíticos a que recorreu, sendo, por isso, considerado o fundador da análise química das plantas, deven-do-se-lhe as primeiras tabelas da composição de diversos vegetais. (ELBC: s.v. *Saussure, Nicolas-Théodore de*)

Como este uso do gerúndio denota posterioridade a respeito da ação indicada pelo verbo da cláusula principal, ele é utilizado frequentemente na redação especializada para exprimir a ideia de resultado ou efeito:

Quando a ARN-polimerase I e o fator de alongação atingem a sequência nucleotídica correspondente ao sítio de terminação, estes libertam-se da cadeia do ADN originando a terminação da síntese. (*Biologia Celular*: 168)

Em muitas células cilíndricas ou alongadas, as microfibrilas de celulose da parede celular primária dispõem-se perpendicularmente ao eixo maior da célula, impondo, por isso, um alongamento direcionado. (*Biologia Celular*: 428)

Quando a substância de que é feito um corpo passa da sua fase sólida à sua fase líquida, a elevação de temperatura que para isso é necessária provoca uma agitação crescente das entidades corpusculares constituintes do corpo, enfraquecendo as forças de ligação entre elas e promovendo a desarticulação do edifício cristalino. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103)

O CO₂ é utilizado para carboxilar a ribulose-1,5-bifosfato, um açúcar com cinco átomos de carbono, originando duas moléculas de ácido fosfoglicérico. (*Biologia Celular*: 440)

Ao atingir as extremidades das ramificações do axónio, o potencial de ação vai por sua vez causar a libertação de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

As evidências [anglicismo indevido por: *os dados*] existentes permitem defender modelos como o representado na Figura 5, onde os campos hidrotermais acabam por se transformar em rochas a tecto das mineralizações, marcando os horizontes portadores. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

Um crescimento muito rápido pode também provocar lacunas e facilitar o arrastamento do solvente e a sua retenção, contaminando os cristais e diminuindo a sua transparência. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

A utilização da rocha ou concha como suporte de cristalização permite diminuir o grau de sobressaturação ou subarrefecimento críticos, tornando o crescimento de cristais mais simples e rápido, dispensando a "semente" dos métodos clássicos e da ancestral técnica do fio. (*Colóquio/Ciências*, 25: 29)

O método clássico de extração do alumínio a partir da bauxite pode dividir-se em duas fases fundamentais: a primeira consiste na obtenção da alumina pura a partir da bauxite; a segunda, na decomposição da alumina por eletrólise em sais fundidos, ou eletrólise ígnea, obtendo-se no cátodo o alumínio metálico. (ELBC: s.v. *alumínio*)

O sistema fechado tem intercalado um reservatório contendo cal sodada, que absorve o dióxido de carbono expirado, permitindo que a mistura anestésica seja reinhalada várias vezes. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

A catálise ácido-base é provavelmente devida à troca de ions H⁺ entre o catalisador e os reagentes, originando compostos intermédios iónicos que reagem mais facilmente. (ELBC: s.v. *catálise*)

[...] as características essenciais dos chamados motores Diesel ainda hoje se mantêm, nomeadamente: admissão do ar sem mistura de combustível, compressão deste ar a pressões elevadas, provocando temperaturas muito acima do ponto de inflamação do combustível [...]. (ELBC: s.v. *Diesel*)

Na máquina frigorífica Westinghouse e Leblanc o problema foi resolvido arrastando o vapor e o ar por meio de um ejetor de vapor, mantendo-se assim o grau de vácuo necessário à evaporação. (ELBC: s.v. *frigorífica, máquina*)

O gerúndio posposto ao verbo principal aparece com alguma frequência antecedido polos elementos anafóricos *o mesmo* ou *todo* ou polo advérbio de carácter adversativo *antes*:

Assinala-se que os núcleos de ²³⁵U sofrem cisão com neutrons "térmicos" (de energia inferior a 0,5 eV), o mesmo acontecendo com os isótopos artificiais ²³³U e ²³⁹Pu, entre outros, e que a probabilidade de se darem estas reações é tanto maior quanto menor for a velocidade dos neutrons incidentes. (ELBC: s.v. *cisão nuclear*)

A substituição de um resíduo contribuidor conduz à perda de propriedades catalíticas pola enzima, o mesmo nom se observando quando se substitui um resíduo nom contribuidor. (ELBC: s.v. *enzima*)

A flora [da Nova Zelândia] compreende c. 1000 espécies de fanerogâmicas, acompanhadas de numerosos e bem variados fentos e outras criptogâmicas, todo constituindo, à data da chegada dos primeiros europeus, no fim do séc. XVIII, densas florestas perenifólias com preponderância de árvores notáveis [...]. (ELBC: s.v. *Nova Zelândia*)

Estas características nom som explicáveis por processos magmáticos, antes sugerindo que tais mineralizações (incluindo jazigos famosos como Langmuitor, no Canadá, e Kambalda, na Austrália) podam ter tido origem em processos análogos aos dos campos hidrotermais submarinos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52) [= antes elas sugerem / parecem indicar...]

Embora o Home use medicamentos desde tempos muito recuados, como ciência a Farmácia é recente [...] e ocupa umha posição interdisciplinar, sendo, por vezes, difícil delimitá-la em relação às ciências médicas que lhe som mais afins, tais como a Fisiologia, a Bioquímica, etc., tanto mais que nom tem umha metódica experimental própria, antes adotando os métodos próprios de outras disciplinas. (ELBC: s.v. *farmacologia*) [= antes ela adota...]

266.4. Gerúndio atributivo que equivale a umha cláusula de relativo

Com algunha frequência aparecem nos textos técnico-científicos galego-portugueses gerúndios que determinam substantivos (função atributiva ou adjetiva) e que podem ser substituídos por cláusulas de relativo, quer especificativas, quer explicativas. Nem Costa Casas *et al.* (1988) nem Cunha e Cintra (1996) mencionam no capítulo correspondente ao gerúndio esta possibilidade; no livro de estilo da agência de notícias *Lusa* (AA.VV., 1992: 60), este uso do gerúndio é qualificado de decalque do francês e recomenda-se, como no caso do gerúndio de posterioridade, nom abusar dele; Freixeiro Mato (2000: 422), por seu turno, desaprova-o expressamente, polo menos na sua modalidade especificativa ou restritiva (nada di sobre a modalidade explicativa), enquanto que Gärtner (1998: 230) aduz exemplos deste uso atributivo do gerúndio, tanto na sua modalidade especificativa como explicativa, sem exprimir ao respeito qualquer reserva ou censura⁷²⁵.

Dado que a presença do gerúndio atributivo (sobretudo, dos verbos *conter*, *mostrar* e sinónimos) nos textos luso-brasileiros especializados é hoje habitual —circunstância que, sem dúvida, é favorecida polo facto de esta estrutura ocorrer em inglês e contribuir para a concisão expressiva—, sem que até agora, que nos conste, tenha sido objeto de desaprovação absoluta⁷²⁶, e dado que o gerúndio atributivo é umha estrutura paralela à do infinitivo gerundial de função atributiva, aqui inclinamo-nos a nom censurar sem mais o seu uso, sempre, naturalmente, que este seja moderado e que nom se faga em detrimento (significativo) das construções semanticamente equivalentes e de vernaculidade indisputada, isto é, das cláusulas de relativo e do infinitivo gerundial em função atributiva. Exemplos:

⁷²⁵É significativo que, dos dous exemplos de uso do gerúndio especificativo aduzidos por Gärtner (1998: 230), um deles corresponda inequivocamente ao campo técnico-científico: «Uma proveta *contendo* 1000 ml...».

⁷²⁶Temos registado usos do gerúndio atributivo mesmo em tratados gramaticais da língua portuguesa (ex.: «As formas flexionadas exibindo tempo gramatical não inerte são aparentemente os únicos hospedeiros legítimos dos clíticos especiais [...]» Mira Mateus *et al.*, 2003: 830) e no *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea* da Academia das Ciências de Lisboa (DACL: s.v. *bula*¹, aceção 4: «Papel impresso que acompanha os medicamentos, contendo informações acerca deste[s] e acerca do seu uso.»).

Em 1931, Lewis descreveu um outro processo de endocitose, consistindo na entrada de gotículas de meio através de vesiculação da membrana celular, nos macrófagos em cultura. (*Biologia Celular*: 215)

Neles se incluem as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β (1 \Rightarrow 4). (*Biologia Celular*: 426)

Existem dados empíricos apoando ambas as teorias e exceções que contradizem ambas, nom existindo ainda consenso sobre esta questão [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 161)

Turfeira: Área baixa com má drenagem, podendo conter pouca altura de água, com vegetação própria, musgos, gramíneas e outras, que crescem pola extremidade superior, enquanto a inferior, imersa, já morta, se decompom em meio pobre em oxigénio. (DBCN: s.v. *turfeira*)

Em 1988, após anos de trabalho e publicações menos conhecidas, apareceu na revista *Chemical Geology* um artigo defendendo que alguns dos principais jazigos de sulfuretos maciços de Aljustrel se teriam formado debaixo de umha cobertura de sedimentos, em condições muito semelhantes às agora suspeitadas para o alvo no segmento FAMOUS. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

Em estudo do nosso grupo demonstramos que este método pode constituir um excelente processo de confirmação da morte cerebral, com quatro dos parâmetros mostrando 100% de sensibilidade [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 73)

Por outro lado, umha célula do interior do óvulo —o saco embrionário—, germinando *in loco*, dá origem a um tecido de reserva (endosperma primário) e a algumas rosetas contendo umha oosfera cada umha. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

O sistema fechado tem intercalado um reservatório contendo cal sodada, que absorve o dióxido de carbono expirado, permitindo que a mistura anestésica seja reinalada várias vezes. (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Aneurisma. Afeção vascular caracterizada por dilatação anormal, circunscrita e permanente de umha artéria, contendo sangue. (ELBC: s.v. *aneurisma*)

Caleidoscópio. Dispositivo óptico constituído por espelhos planos formando entre si determinado ângulo (geralmente 30° ou 60°), permitindo a formação de imagens múltiplas de objetos colocados entre eles. (ELBC: s.v. *caleidoscópio*)

Nos caminhos de ferro subterrâneos, como é o caso dos metropolitanos urbanos, a alimentação é feita ao nível do solo mediante um terceiro carril (condutor) estendido paralelamente à via, nom existindo neste caso catenária (poupa-se na altura dos túneis) e a captação da corrente é efetuada por um patim deslizando ao longo desse 3.º carril. (ELBC: s.v. *condução* [Técnica])

A toxina diftérica é do tipo clássico de toxinas solúveis, filtráveis, difusíveis, fortemente antitoxinogénicas, reagindo com a antitoxina (soro) segundo a lei das proporções múltiplas. (ELBC: s.v. *difteria*)

Também se consideram nesta categoria os eléctrodos de oxidação-redução constituídos por um metal nobre, como a platina, numha solução contendo dous estados de oxidação diferentes do mesmo elemento, como Pt, Fe³⁺, Fe²⁺. (ELBC: s.v. *eléctrodo*)

Os enxertos de pele fôrom praticados na Antiguidade pola civilização hindu, havendo descrições pomenorizadas de técnicas de reconstrução cutânea datando de 700 a.C. (ELBC: s.v. *enxerto*)

Finalmente, o quarto grupo é formado polas chamadas máquinas de absorção, também designadas por máquinas de afinidade, em que se emprega um fluido tendo umha grande afinidade para a água, tal como o amoníaco. (ELBC: s.v. *frigorífica, máquina*)

Considere-se, entom, o caso freqüente da exploração, por meio de um computador pessoal, de um documento contendo apenas texto organizado sob a forma hipertextual. (ELBC: s.v. *hipernavegação*)

O seu corpo [o das lagartas] é constituído: pola cabeça esclerificada; por três segmentos torácicos, cada um dos quais possuindo um par de patas esclerificadas, articuladas, e terminadas em garra [...]. (ELBC: s.v. *lagarta*)

[Umha garrafa de Leida é um] Condensador eléctrico constituído por umha garrafa de vidro (dieléctrico), envolvida por umha folha de estanho (armadura condensadora) tendo colada à parede interna umha outra folha de estanho (armadura coletora). (ELBC: s.v. *Leide, garrafa de*)

Os elementos de origem terciária persistirom nas ilhas [da Macaronésia] devido sobretudo ao isolamento. Devem encontrar-se nesta situação várias espécies de lauráceas de folhas persistentes e de gemas desprovidas de catáfilos, como: [...] o barbusano (*Apollonia barbusana* (Cav.) Bronn.), raro na Madeira, extinto em Porto Santo, mas existindo também nas Canárias. (ELBC: s.v. *Macaronésia*)

Merece ainda referir alguns pteridófitos como o fento-frisado (*Trichomanes speciosum* Willd. = *Vandenboschia speciosa* (Willd.) Kunkel), espontâneo nos Açores, Madeira e Canárias, mas ocorrendo também nas regiões quentes do continente americano [...]. (ELBC: s.v. *Macaronésia*)

Neste processo utilizam-se culturas de plantas mantidas em meios artificiais, consistindo em água, sais minerais, açúcar, vitaminas e hormonas vegetais. (ELBC: s.v. *transgénicos*)

De dimensões muito reduzidas, bastante resistente a choques e vibrações, com umha 'vida' muito mais longa que os tubos eletrónicos e libertando muito pouco calor (excetuam-se os transistores de potência), o transistor apresenta numerosas vantagens sobre os tubos eletrónicos [...]. (ELBC: s.v. *transistor*)

Um uso do gerúndio atributivo frequente em géneros textuais de carácter didático-instrutivo (manuais didáticos, artigos de divulgação) é o incluído em orações carentes de verbo pessoal que integram a legenda de gravuras e gráficos⁷²⁷:

Fig. 7. Aspeto ultraestrutural de um nucléolo tipicamente anelar, mostrando um grande vacúolo central (Va) rodeado dos componentes fibrilar denso (Dfd) e granular (Cg). (*Biologia Celular*: 163, legenda de gravura)

Gravura do século XVIII representando a realização de umha experiência em que o corpo humano é utilizado como condutor elétrico. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 238)

Estrutura de um osso compacto, mostrando os diversos tipos de lamelas (ver texto para umha descrição detalhada). (*Colóquio/Ciências*, 23: 37, legenda de gravura)

266.5. Gerúndio em cláusulas adverbiais introduzidas por *como*

Um emprego peculiar do gerúndio no galego-português técnico-científico, frequente em definições e enunciados descritivos, é o que ocorre quando o gerúndio (sobretudo dos verbos *ser*, *ter* e sinónimos), precedido pola conjunção *como*, age como núcleo de umha cláusula adverbial que complementa um verbo, frequentemente de carácter intelectual (como *aparecer*, *considerar*, *descrever*, *identificar*, *representar*, etc.) e que habitualmente aparece na sua forma participial da passiva própria ou em forma de passiva reflexa⁷²⁸. Como se adverte em AA.VV. (1992: 60), nalguns destes casos o emprego do gerúndio é desnecessário e o bom estilo levaria a prescindir dele. Exemplos:

O movimento de moléculas hidrofóbicas através de bicamadas lipídicas pode descrever-se como consistindo numha sequência de três passos [...]. (*Biologia Celular*: 87)

Com base em diversa informação e nos fortes argumentos contra a teoria das fibras de tração, Mota (1957) apresentou umha nova teoria, em que considera o cromossoma como movendo-se autonomamente (embora seguindo as fibras do fuso), impulsionado polo centrómero, que funcionaria de verdadeiro motor. (*Biologia Celular*: 348)

Duas atitudes se podem tomar: ou dizemos que nom existe nengumha proporcionalidade entre as intensidades das forças de tração e os alongamentos sofridos e, nesse caso, nom estabelecemos nengumha lei, ou dizemos que sim, que existe proporcionalidade, e justificamos as diferenças que encontramos como sendo devidas a imperfeições da graduação da régua, a defeitos nossos quando efetuámos as leituras, ou a quaisquer outras causas. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 53)

Neste momento, e de passagem, apenas para se fazer aceitar a real importância que isso tem, recorde-se que o peso de um corpo varia com a sua distância à Terra, o que nom deixa dúvidas de que, do ponto de vista físico, nom se pode deixar de considerar o facto de um corpo se encontrar mais perto ou mais distante do solo como sendo umha das suas propriedades. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 123)

Cuvier rejeitou a ideia de que se tratava do esqueleto de um elefante, identificando-o como sendo o de umha preguiça, por ele chamada *Megatherium americanum* (grande animal selvagem americano). (*Ciência Hoje*, 27: 161)

⁷²⁷ Este uso é próximo do "gerundio en oraciones nominales" do espanhol, única construção atributiva de gerúndio considerada de modo irrestrito como correta nessa língua, e descrita, por exemplo, por Seco (1995: 207).

⁷²⁸ Estrutura que também existe em inglês: In all previous work this species was invariably represented as having two pairs of appendices in each segment. > Em todas as obras anteriores, esta espécie foi representada sem exceção como dispondo de dous pares de apêndices em cada segmento.

Sem informação sobre a chave, todas as possíveis mensagens aparecem a Eve como tendo a mesma probabilidade de gerar a mensagem cifrada que interceptou. (*Colóquio/Ciências*, 25: 12)

O isomorfismo era definido em Geologia como sendo o processo pelo qual se encontram na Natureza “cristais mistos” com umha composição química intermédia entre dous extremos puros. (*Colóquio/Ciências*, 25: 28) [melhor estilo: O isomorfismo era definido em Geologia como o processo pelo qual...]

Salvo indicação em contrário fornecida polo diário de bordo [...], todas as capturas serám consideradas como tendo sido efetuadas com a rede de menor malhagem existente a bordo. (ELBC: s.v. *ar-rasto, pesca de*)

A exceção é a córnea, que, sendo apenas parte de um órgão, é mais comumente referida como sendo transplantada [e nom *enxertada*]. (ELBC: s.v. *enxerto*)

Este [o apoplasto], que representa c. 5% do volume dos tecidos, é umha estrutura com um certo grau de continuidade em todo o corpo da planta (das raízes às folhas) que atualmente se reconhece como sendo um local de elevada importância fisiológica, nomeadamente em processos metabólicos associados com a resposta da planta a fatores ambientais. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Theodor Nelson, o cientista que estivo na origem da ideia de hipertexto, definiu-no como sendo um texto ligado em muitas direções, diferentemente do que acontece com os textos que fõrom construídos até ao tempo presente. (ELBC: s.v. *hipernavegação*)

O projeto desenvolvido polo grupo de hipertexto Xanadu, sediado em San José, nos EUA, ficou para a História como sendo a primeira realização prática relevante dos princípios enunciados por Theodor Nelson. (ELBC: s.v. *hipernavegação*)

Podemos considerar o sarilho como sendo constituído por dous cilindros de raios diferentes, solidários um com o outro e móveis em torno do mesmo eixo. (ELBC: s.v. *máquina*)

O PARTICÍPIO

267. De um ponto de vista puramente morfológico, deve ter-se em conta que, em galego-português, som algo numerosos os verbos que apresentam dous participios (de pasado), um regular e um outro irregular ou “truncado” (entre eles, alguns freqüentes nos textos técnico-científicos, como *aceitar* > *aceitado* / *aceite* ou *aceito*, *acender* > *acendido* / *aceso*, *assentar* > *assentado* / *assente*, *eleger* > *elegido* / *eleito*, *emergir* > *emergido* / *emerso*, *empregar* > *empregado* / *empregue* (tb. só *empregado*), *entregar* > *entregado* / *entregue*, *exprimir* > *exprimido* / *expresso*, *expulsar* > *expulsado* / *expulso*, *extinguir* > *extinguido* / *extinto*, *findar* > *findado* / *findo*, *ganhar* > *ganhado* / *ganho*, *gastar* > *gastado* / *gasto*, *matar* > *matado* / *morto*, *murchar* > *murchado* / *murcho*, *pagar* > *pagado* / *pago*, *prender* > *prendido* / *preso*, (em)*pre-nhar* > (em)*prehnado* / *prenhe*, *salvar* > *salvado* / *salvo*, *submergir* > *submergido* / *submerso*, *sujeitar* > *sujeitado* / *sujeito*, *suspender* > *suspendido* / *suspensio*, *torcer* > *torcido* / *torto*). Como norma geral, os participios irregulares som utilizados como adjetivos ou fazendo parte de construções verbais com *ser* (passiva), e as formas regulares nos restantes casos (perífrases e tempos compostos com *ter*), o que origina algunhas interessantes discrepâncias com o castelhano:

A Avicena e a outros sábios árabes se deve que as tradições da medicina hipocrática e galénica nom se tenham submergido na longa letargia da Idade Média. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 84)

[O bisso é umha] Madeixa de filamentos escuros e robustos que fixa certos moluscos bivalves, como, p. ex., o mexilhom, *Mytilus edulis*, a rochas ou qualquer outro substrato duro submerso no mar. (ELBC: s.v. *bisso*)

A figura 1 apresenta umha mola em hélice, suspensa de um suporte; a figura 2 mostra a mesma mola, da qual se suspendeu um corpo de certo peso. É evidente que o corpo, por ser pesado, fijo ‘esticar’ a mola; tornou-na mais comprida. O aumento de comprimento que a mola sofreu pode ser medido (como se vê nas figuras) utilizando umha régua ao longo da qual se fai deslizar um ponteiro que se regula de modo que a sua extremidade aguçada aponte a extremidade inferior da mola, antes e depois de o peso ter sido suspenso. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 29)

Entretanto prepara-se umha solução de 80 g de sulfato de cobre, pulverizado, em 100 g de água fervente, à semelhança da experiência representada na figura 3. É no seio desta solução fervente que se vai introduzir o cristal suspenso do cabelo. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 106)

Dessas medições resultam valores que servem para definir a situação em que se encontra o sistema que está a ser sujeito a investigação. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 120)

As entidades corpusculares, que já sabemos encontrarem-se em permanente agitação, podem estar sujeitas a vários movimentos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 126)

Nom é possível que umha mala de viagem, assente no sobrado, se váia colocar, espontaneamente, na prateleira onde queremos arrumá-la. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 129)

Tabela de massas atómicas (expressas em unidades de massa atómicas, u). (*Cadernos de Iniciação Científica*: 194)

Sabe-se que [a baleia-franca = *Eubalaena glacialis*] é atacada e morta pelas orcas. (*Mamíferos de Portugal e Europa*: 192)

Em contraste com o castelhano, em galego-português (técnico-científico) som regulares os participios dos verbos *desenvolver*, com o significado de ‘desenrolar, elaborar’ (*desenvolvido*, diferente de *desenvolto* ‘desembaraçado, expedito’), *devolver* (*devolvido*), *envolver*, com o significado de ‘tomar parte, abranger’ (*envolvido*, diferente de *envolto* ‘embrulhado’), (*des*)*prover* ((*des*)*provido*), *resolver*, com o significado de ‘dar solução, resposta’ (*resolvido*, diferente no significado de *resoluto* ‘decidido’) e *dissolver*, com o significado de ‘fazer passar para a solução’ (*dissolvido*, diferente no significado de *dissoluto* ‘devasso, corrupto’):

Em conclusom, a observação de um pulsar no interior da nebulosa do Caranguejo com um período de 0,033 segundos constitui umha validação espetacular do modelo desenvolvido para as supernovas. (*Colóquio/Ciências*, 1: 15)

O cálculo matemático dos modos de umha cavidade é, em geral, um problema complexo, que apenas pode ser resolvido (com exceção de situações simples) por procedimentos computadorizados morosos. (*Colóquio/Ciências*, 1: 29)

Os cálculos envolvidos som laboriosos. Os resultados som, no entanto, de sentido físico muito palpável e interessante, polo que nos concentraremos na sua interpretação. (*Colóquio/Ciências*, 1: 32)

Na maior parte dos mares, por exemplo, a biomassa é severamente limitada pola exigüidade do oxigénio dissolvido na água. (*Colóquio/Ciências*, 1: 56)

Nos tecidos periféricos as hormonas tiroideias som degradadas e o iodeto é devolvido ao sangue para nova circulação, estabelecendo-se um equilíbrio competitivo entre a apetência pola tiroideia e a eliminação polo rim. (ELBC: s.v. *iodo*)

Os elementos de origem terciária persistírom nas ilhas [da Macaronésia] devido sobretudo ao isolamento. Devem encontrar-se nesta situação várias espécies de lauráceas de folhas persistentes e de gemas desprovidas de catáfilos [...]. (ELBC: s.v. *Macaronésia*)

Os dedos [das osgas] som muito achatados e cada um possui umha placa inferior, com escamas modificadas em pequenas lamelas transversais, providas de pincéis de sedas muito finas [...]. (ELBC: s.v. *osga*)

268. O participio, para além de fazer parte de perífrases verbais (ou tempos compostos: v. cap. 36) e da passiva própria, pode funcionar como conector ou adjetivo nos seguintes usos:

a) Como conector interfrásico (dado, devido e visto (que)):

Todos estes parámetros som suscetíveis de serem tratados, com *software* adequado, de modo a serem transformados em curvas espectrais, dado o caráter periódico de que se reveste a sua descrição. (*Colóquio/Ciências*, 23: 66)

O reconhecimento de texto manuscrito corrente, com caracteres ligados entre si, é mais difícil, essencialmente devido à dificuldade em o segmentar corretamente em caracteres individuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 10)

Os resultados da missom Flores acerca do alvo FAMOUS fôrom de certa forma pouco encorajadores, visto nom se ter encontrado qualquer sinal de atividade, mas tampouco explicârom a anomalia de metano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 50)

Dizer que existe umha tal correspondência [biunívoca] entre dous conjuntos é como que afirmar que «os dous conjuntos tenhem o mesmo número de elementos», visto que os elementos se podem associar «um a um, sem exceçom». (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

b) Como pré-modificador:

Numha populaçom grande, cujos membros se cruzam livremente e na ausência de forças que provoquem alteraçoms nos alelos de um dado locus dos cromossomas homólogos, as proporçoms originais dos genótipos mantemem-se constantes ao longo das geraçoms — princípio de Hardy-Weinberg. (*Biologia* — I Parte — 12.º Ano: 65)

Num sentido mais restrito, [o metabolismo] é também considerado como a totalidade das reaçoms químicas e processos físicos a que se encontra submetido um determinado composto ou classe de compostos num organismo vivo (p. ex.: metabolismo dos aminoácidos). (ELBC: s.v. *metabolismo*)

A expressom geral dos arcos x que tenhem o mesmo seno que um dado arco α é $x = n\pi + (-1)^n \alpha$, em que n é um número natural ($n \in \mathbb{N}$). (ELBC: s.v. *seno*)

Em grandes maciços em que se nom exijam grandes resistências podem incorporar-se na sua massa pedras de maiores dimensoms, formando o chamado *betom ciclópico*. (ELBC: s.v. *betão*)

c) Como núcleo de cláusulas verbais situadas no início da oraçom que atuam como pré-modificador (na reduçom de cláusulas de relativo: v. § 254.4-q):

Obtidos de complexas e sucessivas divisons mitóticas, os gâmetas masculinos e os gâmetas femininos interagem [...]. (*Biologia Celular*: 32)

Postulados inicialmente em relaçom com os mecanismos de excitabilidade elétrica das células nervosas e musculares (gênese do potencial de açom, potencial pós-sináptico), [certos canais membranares] parecem estar envolvidos numha enorme variedade de fenômenos que poderã continuar a ser designados de excitáveis, se entendermos excitabilidade como umha alteraçom funcional desencadeada por um estímulo fisiológico. (*Biologia Celular*: 92)

Um dos grupos mais bem sucedidos de animais, as formigas som encontradas dos desertos da Austrália às florestas pluviais da Amazônia, das savanas africanas às grandes cidades de todo o mundo. (*Ciência Hoje*, 187: 68)

Fundada por G. Cantor (1845-1918), [a teoria dos conjuntos] véu a tornar-se da maior importância para toda a matemática, quer enriquecendo e permitindo dar maior desenvolvimento a muitos capítulos já existentes, quer dando origem a novos ramos desta ciência. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Também designadas glândulas bulbouretrais, [as glândulas de Cowper] som glândulas tubuloacinosas do aparelho genitourinário masculino, cujo produto de secreçom é vertido na parte posterior da uretra cavernosa. (ELBC: s.v. *Cowper, glândulas de*)

d) Como pós-modificador (na reduçom de cláusulas de relativo: v. § 254.4-q):

A osteoartrite é umha doença crônica degenerativa da cartilagem das articulaçoms, acompanhada de dor durante o movimento, e que afeta as pessoas de idade, mas também jovens. (*Colóquio/Ciências*, 23: 39)

No grupo seguinte das Angiospérmicas reduz-se ainda mais a geraçom gametófito, pois aí o saco embrionário, mesmo depois de germinado, permanece unicelular e contém apenas sete núcleos. (ELBC: s.v. *alternância de geraçoms*)

É por isso que o seu emprego [o do betom armado] está mundialmente condicionado por regulamentos rigorosos, os quais estabelecem os níveis de segurança exigidos para estas estruturas. (ELBC: s.v. *betão*)

O arsénio 'metálico' tem a densidade 5,73, funde em tubo selado a 814 °C e sublima a c. 450 °C. (ELBC: s.v. *arsénio*)

Estes [os 'promotores'] som substâncias, por vezes catalisadores fracos da reaçom considerada, que, adicionados em pequena percentagem a um catalisador, aumentam a sua atividade de tal modo que o efeito catalítico da mistura excede largamente os efeitos separados dos seus constituintes. (ELBC: s.v. *catálise*)

O potencial num ponto suficientemente afastado do dipólo varia na razom inversa do quadrado da distância r [...]. (ELBC: s.v. *dipolar, momento*)

Fenómeno natural que afeta um terreno argiloso saturado de água, quando assenta sobre um substrato impermeável inclinado. (ELBC: s.v. *solifluxão*)

O advérbio *bem*, quando determina um participio que age como pós-modificador, adota como forma comparativa *mais bem*, e nom *melhor*, como em castelhano:

O exemplo mais bem estudado de um transportador é o antibiótico valinomicina, largamente utilizado em estudos de transporte. (*Biologia Celular*: 89)

O reconhecimento de texto manuscrito corrente, com caracteres ligados entre si, é mais difícil, essencialmente devido à dificuldade em o segmentar corretamente em caracteres individuais. Os sistemas mais bem sucedidos envolvem o uso de outras técnicas [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 10)

Todavia, é curioso que nom tenham sido descobertos depósitos como os do campo Rainbow, fisicamente semelhantes aos encaixados em basaltos, nos ofiólitos mais bem preservados, de idade Mesozoica ou Terciária. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52, 53)

Um dos grupos mais bem sucedidos de animais, as formigas som encontradas dos desertos da Austrália às florestas pluviais da Amazónia, das savanas africanas às grandes cidades de todo o mundo. (*Ciência Hoje*, 187: 68)

O melapteruro é, do ponto de vista do comportamento do seu órgão elétrico, como órgão de defesa e de ataque, o mais bem adaptado de todos os peixes. (ELBC: s.v. *órgãos eléctricos*)

e) Como predicativo:

A difusom lateral de translocadores que tenderia a homogeneizar a sua distribuição na membrana celular parece estar impedida ou pelas junções selantes ou por umha especialização do citoesqueleto, que nessa zona estaria inserido na membrana. (*Biologia Celular*: 99)

O cálcio, o mais versátil dos agentes sinalizadores intracelulares, está invariavelmente envolvido no controlo da morte neuronal. (*Colóquio/Ciências*, 25: 82)

Se A estiver contido em B sem se identificar com B, escreve-se $A \subset B$ (ou $B \supset A$) e di-se que A é um subconjunto próprio de B [...]. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

Num sentido mais restrito, [o metabolismo] é também considerado como a totalidade das reações químicas e processos físicos a que se encontra submetido um determinado composto ou classe de compostos num organismo vivo (p. ex.: metabolismo dos aminoácidos). (ELBC: s.v. *metabolismo*)

36. O SISTEMA VERBAL DO GALEGO CIENTÍFICO (III): PERÍFRASES VERBAIS

269. No presente capítulo som estudadas as perífrases verbais mais significativas (mais freqüentes) do galego técnico-científico⁷²⁹, classificadas nas epígrafes “perífrases aspetuais”, “perífrases modais” e “perífrases temporais”.

269.1. Perífrases aspetuais

Seis som as perífrases aspetuais importantes no galego técnico-científico: a imperfec-tiva “*vir* + gerúndio”, a imperfectiva “*ir* + gerúndio”, a perfectivo-reiterativa e atualizadora “*ter* + participio”, a perfectiva “*ter* + participio”, a reiterativa “*voltar/tornar/volver* + *a* + infi-nitivo” e a terminativa “*vir* + (*a* +) infinitivo”.

a) Perífrase aspetual imperfectiva “*vir* + gerúndio”

Globalmente, pouco freqüente nos textos técnico-científicos. É mais freqüente com o auxiliar no presente do que no pretérito imperfeito. Denota umha açom começada com anterioridade ao momento da enunciaçom e que se estende (de modo durativo ou itera-tivo) até ao momento da enunciaçom, ficando aberta a sua continuaçom no presente ou no futuro (cf. Gärtner, 1998: 34). Exemplos:

Estima-se que o mercado mundial dos medicamentos derivados de plantas seja da ordem de 30.000-40.000 milhons de dólares estado-unidenses anuais, e ele vem crescendo em taxas expres-sivas. (*Ciência Hoje*, 167: 42)

Porém, a manterem-se as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos compu-tadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

b) Perífrase aspetual imperfectiva “*ir* + gerúndio”

Perífrase utilizada com algunha freqüência nos textos técnico-científicos para denotar umha açom de desenvolvimento gradual. Exemplos:

À medida que as células se multiplicam, vam-se aproximando do lúmen do ácino, aumentando de volume, o citoplasma carrega-se de numerosas gotas adiposas e o núcleo torna-se vesiculoso e de-genera. (ELBC: s.v. *glândulas sebáceas*)

A relaçom entre o aumento do fator de crescimento e a percentagem de rendimento máximo obtenível pode ser traduzida graficamente pola fig. anexa, a qual pom em evidência que, de facto, à medida que o fator de crescimento (p. ex., um nutriente essencial) se vai tornando menos limitante, a sua influência é sucessivamente menor, até se anular quando atingir a concentraçom ótima (ponto em que a tangente à curva é paralela ao eixo dos XX). (ELBC: s.v. *rendimentos decrescentes, lei dos*)

Ao atravessarem as camadas de células do tecido vegetal, as partículas vam libertando o ADN, que, de algunha forma, acaba por se integrar no genoma da planta. (ELBC: s.v. *transgênicos*)

⁷²⁹Seguindo Freixeiro Mato (2000: 434, 435, 473), aqui nom consideramos perífrase verbal o complexo verbal “*ser* + participio” de valor passivo, o qual é estudado na seçom consagrada à passiva (própria); polo contrá-rio, e de harmonia com esse autor (2000: 435, nota n.º 25), sim consideramos perífrases verbais as seqüências “*estar* + *a* + infinitivo”, “*continuar* + *a* + infinitivo”, “*estar* + gerúndio” e “*continuar* + gerúndio” (bem como “*ficar* + *a* + infinitivo/gerúndio”), ainda que estes complexos, segundo corresponder, som tratados nas seçõs con-sagradas ao infinitivo gerundial e ao gerúndio (formas infinitas do verbo).

Assim, as células mais superficiais do *stratum* de Malpighi vam-se queratinizando sem que o seu núcleo desapareça completamente e transformam-se progressivamente nos elementos do limbo nogueal (córneo). (ELBC: s.v. *unha*)

c) Perífrase aspetual perfectivo-reiterativa e atualizadora “ter [como presente do indicativo] + participio”

No galego-português de Portugal e do Brasil, a perífrase (ou forma verbal composta) “ter [como presente do indicativo] + participio” utiliza-se para denotar duas circunstâncias (Gärtner, 1998: 23; Mira Mateus *et al.*, 2003: 142, 143): primeira, que umha *açom* iniciada no passado se repete até ao momento atual (valor “perfectivo-(re)iterativo”, ex.: «Tenho falado muito com ela.»; «O aviom tem chegado atrasado todos os dias.»); segunda, que há *processos* ou *estados* iniciados no passado cuja duração ou cujos efeitos se prolongam até ao presente, e ainda podem, porventura, continuar no futuro (valor “atualizador”, ex.: «Como tens estado? Tenho estado muito mal, tenho estado doente.»; «O aviom tem estado parado.»). Nos textos técnico-científicos luso-brasileiros, muitos dos usos da perífrase “ter [como presente do indicativo] + participio” —os quais som muito freqüentes— se revestem deste valor atualizador, quer seja de modo exclusivo, quer em *confusom* com o sentido perfectivo-reiterativo.

No galego-português da Galiza esta perífrase apresenta, na língua espontânea, unicamente o valor perfectivo-reiterativo mencionado em primeiro lugar⁷³⁰, o qual é, em geral, pouco freqüente na redação especializada (ex.: «A nossa equipa de investigação tem feito a experiência com diversos animais de laboratório sem obter qualquer resultado significativo.»⁷³¹). No entanto, considerando que o valor atualizador desta perífrase deriva de modo natural do seu valor perfectivo-reiterativo, e que o valor atualizador nom está atendido no paradigma verbal do galego espontâneo⁷³², aqui propom-se que, de harmonia com um uso que de facto já se regista com algumha freqüência em textos redigidos na Galiza, a perífrase “ter [como presente do indicativo (tb., secundariamente, como presente do conjuntivo ou como gerúndio)] + participio” também poda ser empregada, nos textos formais e, nomeadamente, nos técnico-científicos, com o segundo valor enunciado, quer dizer, o de tipo “atualizador”, como se observa em muitos dos exemplos que seguem.

A caracterização funcional dos canais tem sido feita recorrendo sobretudo a duas técnicas. (*Biologia Celular*: 91) [Diferente de: A caracterização funcional dos canais foi feita...]

⁷³⁰Valor perfectivo-(re)iterativo que é constante com o auxiliar em presente do indicativo; dependendo do contexto, este valor pode dar-se também com o pretérito imperfeito do indicativo, com o futuro do indicativo ou com o presente do conjuntivo: cf. Costa Casas *et al.* (1988: 226); Freixeiro Mato (2000: 455, 456); Álvarez e Xove (2002: 358).

⁷³¹Um outro exemplo da perífrase com valor puramente perfectivo-reiterativo: «Durante muitos anos admitiu-se que o colesterol ocorria apenas nos animais. Contodo, foi detetado, em 1958, nas algas-vermelhas e, em 1963, na pataqueira. De entom para acá tem sido encontrado, em pequenas quantidades, em muitas plantas, sendo um componente importante nas espécies dos géneros *Solanum* e *Nicotiana*.» (ELBC: s.v. *colesterol*).

⁷³²Assim, nos textos redigidos em luso-brasileiro fica clara a diferença da perífrase a respeito do valor meramente perfectivo do pretérito perfeito: «Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β-amiloide, um aumento da expressom do gene *bax* e umha inibição da expressom do gene *bcl-2*.» (*Colóquio/Ciências*, 25: 87) [diferente de: Tem sido recentemente demonstrado...].

No entanto, a maior parte dos autores tem defendido a origem golgiana com base na habitual proximidade entre as vesículas primordiais dos melanossomas e os elementos de Golgi e na presença de atividade tirosinásica em ambas as estruturas. (*Biología Celular*: 307) [Diferente de: a maior parte dos autores defendeu a origem golgiana...]

Em todos estes aspetos o cérebro difere marcadamente dos computadores clássicos, e muitos esforços tenhem vindo a ser feitos para reproduzir tais capacidades em sistemas artificiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 3)

A regularidade da sua porosidade e a dimensão dos seus poros —adequada ao crescimento ósseo— tem feito com que alguns corais tenham aplicação em situações em que os esforços mecânicos som pouco intensos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 41)

Estas objeções, que nas neuropatias autonómicas nom som de considerar, dada a extrema redução da sua produção, tenhem-se tentado ultrapassar por estudos com noradrenalina marcada com radioisótopos e estudos cinéticos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

Tomando como base o conhecimento, nalguns casos especulativo, da sua biogénese, tenhem os alcaloides sido subdivididos em: [...]. (ELBC: s.v. *alcalóides*)

Diversos materiais tenhem vindo a ser usados como cimento polo home ao longo dos séculos. (ELBC: s.v. *cimento*)

Investigações mais recentes nom tenhem permitido obter resultados mais conclusivos. (ELBC: s.v. *conjuntos, teoria dos*)

À invertase tem sido atribuído um importante papel nos processos que levam à intensificação do transporte «Source-Sink» da sacarose [...]. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

Ultimamente a resposta de hipersensibilidade tem sido considerada como um exemplo da morte celular programada (apoptose). (ELBC: s.v. *hipersensibilidade, resposta de*)

Tem causado unha certa perplexidade o facto de, havendo tantas formas diversas de fosfolípidos nas membranas, terem sido os fosfolípidos de inositol «seleccionados» durante o processo evolutivo para o desempenho destas (e possivelmente outras) importantes funções celulares. (ELBC: s.v. *inositol*)

Do ponto de vista medicinal tem-se atribuído ao lúpulo propriedades sedativas, hipnóticas e bactericidas. Também se lle tenhem atribuído propriedades úteis no tratamento da caspa e da tinha, na cicatrização de chagas do coiro cabeludo e no crescimento do cabelo. (ELBC: s.v. *lúpulo*)

Para avaliar o grau destruidor de um sismo, ou seja, a sua intensidade, tenhem sido propostas várias escalas [...]. (ELBC: s.v. *magnitude* [Geofísica])

Devido às suas características de eucariota inferior, a levedura *Saccharomyces cerevisiae* foi o organismo cujo genoma mitocondrial tem sido mais extensivamente estudado. (ELBC: s.v. *mitocondrios*)

Várias evidências [anglicismo censurável por: *provas*] anatómicas tenhem sido registadas a este propósito: [...]. (ELBC: s.v. *órgãos nómero-nasais*)

Tem sido objeto de muitas controvérsias o facto de as fêmeas de unha mesma espécie de aves parasitas poderem variar individualmente a ornamentação dos ovos, para cada unha conseguir parasitar unha de várias espécies diferentes; mas nom tenhem sido convincentes as diversas explicações que tenhem sido formuladas a este propósito. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Os peroxissomas dos tecidos dos mamíferos tenhem recebido unha atenção muito especial polo facto de se ter constatado existirem várias doenças genéticas que están associadas à presença de peroxissomas defeituosos. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

A Engenharia Genética das plantas é um dos ramos da Biotecnologia e forneceu, em 1983, a primeira planta geneticamente modificada polo Home. De entom para acá, a Engenharia Genética de plantas tem sido explorada, tendo já permitido obter resultados aínda há pouco tempo impensáveis. (ELBC: s.v. *transgénicos*)

A perífrase com valor atualizador pode empregar-se, portanto, para traduzir alguns usos do *present perfect* inglês:

Coal has long been used for power generation, for the production of metallurgical coke, and as a source of various aromatic compounds employed as intermediates in synthesizing dyes, solvents, and drugs. (*Encyclopaedia Britannica*, “Micropaedia”: s.v. *coal*) > O carvóm tem sido empregado desde há muito tempo na geração de energia, na produção de coque metalúrgico e como fonte de diversos compostos aromáticos empregados como intermediários na síntese de tintas, dissolventes e fármacos. (trad. C. Garrido)

The increasing cost of natural gas in the late 20th century, however, has led to the exploration of both new and old methods for producing gas from coal [...]. The continuing concern for finding alternative energy sources also has revived interest in the conversion of coal into liquid fuels similar to

crude oil. A method that has been extensively evaluated involves pyrolysis and hydrogenation [...]. Since the late 1970s, various other technologies for economical liquefaction of coal have been investigated, particularly in oil-dependent countries possessing extensive coal reserves. (*Encyclopaedia Britannica*, "Micropaedia": s.v. *coal*) > No entanto, o aumento do custo do gás natural nos fins do século xx tem levado à exploração tanto de novos como de antigos métodos para produzir gás a partir do carvão [...]. A incessante preocupação por achar fontes de energia alternativas também tem reavivado o interesse pela transformação do carvão em combustíveis líquidos semelhantes ao petróleo bruto. Neste sentido, um método que tem sido muito avaliado inclui pirólise e hidrogenação [...]. Desde os fins do decénio de 1970 tenhem-se investigado diversas outras técnicas para conseguir a liquefação económica do carvão, particularmente em países dependentes do petróleo que possuem grandes reservas de carvão. (trad. C. Garrido)

Sulfur forms some 16 oxygen-bearing acids. Only four or five of them, however, have been prepared in the pure state. (*Encyclopaedia Britannica*, "Micropaedia": s.v. *sulfur*) > O enxofre forma cerca de 16 ácidos que contêm oxigénio. No entanto, apenas quatro ou cinco deles tenhem sido preparados no estado puro. (trad. C. Garrido)

d) *Perífrase aspetual perfectiva "ter + participio"*

Quando na perífrase "ter + participio" o verbo auxiliar *ter* aparece como infinitivo (invariável ou flexionado), gerúndio, futuro do indicativo, pós-pretérito, pretérito do conjuntivo, futuro do conjuntivo, pretérito imperfeito do indicativo ou presente do conjuntivo, o seu valor é, quase sempre, puramente perfectivo. De todas estas variantes da perífrase aspetual perfectiva, a mais abundante nos textos técnico-científicos é a formada polo infinitivo, o qual aparece frequentemente fletido. Exemplos:

Grandes contribuições ao estudo da nossa fauna [do Brasil] (como o *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*, obra ímpar de Gabriel Soares de Souza, que, tivesse sido publicada, e com ilustrações, transformaria [= teria transformado] o autor num dos maiores naturalistas do Renascimento) só se tornaram conhecidas nos séculos XIX e XX [...]. (*Ciência Hoje*, 167: 31, 32)

As características globais destes ecossistemas som tais que ganhou adeptos a teoria de que a vida na Terra poderá ter-se gerado na dependência de fontes termais submarinas, em sistemas análogos aos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

Estas características nom som explicáveis por processos magmáticos, antes sugerindo que tais mineralizações (incluindo jazigos famosos como Langmuitor, no Canadá, e Kambalda, na Austrália) podam ter tido origem em processos análogos aos dos campos hidrotermais submarinos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Todavía, é curioso que nom tenham sido descobertos depósitos como os do campo Rainbow, fisicamente semelhantes aos encaixados em basaltos, nos ofiólitos mais bem preservados, de idade Mesozoica ou Terciária. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52, 53)

À sua alta reatividade química deve-se o facto de só na primeira metade do século XIX ter sido obtido, pola primeira vez, alumínio no estado metálico, mercê da utilização dos conhecimentos científicos entom em fase de grande desenvolvimento. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Aos americanos [= estado-unidenses] Jackson, Wells, Long e Morton cabe a glória de terem sido os pioneiros da anestesia por inalação (com o éter e o protóxido de azoto). (ELBC: s.v. *anestésicos*)

Pensa-se terem sido os Orientais, nascidos em terras fecundas em remédios, os primeiros povos verdadeiramente entendidos na confeção de medicamentos. (ELBC: s.v. *farmácia*)

Este mesmo anatómico [T. Wharton] descreveu-lhes [às glândulas suprarrenais] umha cavidade, e Valsalva (1666-1723) dixo ter observado um ducto excretor. (ELBC: s.v. *glândulas supra-renais*)

Tem causado umha certa perplexidade o facto de, havendo tantas formas diversas de fosfolípidos nas membranas, terem sido os fosfolípidos de inositol «seleccionados» durante o processo evolutivo para o desempenho destas (e possivelmente outras) importantes funções celulares. (ELBC: s.v. *inositol*)

Animais lentos e aparentemente sem defesas eficazes, [os megatérios] podem ter sido abatidos polo home e por grandes carnívoros. (ELBC: s.v. *megatério*)

Os peroxissomas dos tecidos dos mamíferos tenhem recebido umha atenção muito especial polo facto de se ter constatado existirem várias doenças genéticas que están associadas à presença de peroxissomas defeituosos. (ELBC: s.v. *peroxissomas*)

Depois da [= de a] tinta aplicada e [de] a maior parte da água se ter evaporado geram-se forças de tensom que tendem a provocar a fusom de tais partículas e a formar o filme (coalescência). (ELBC: s.v. *tinta*)

A droga [a zidovudina] nom se mostrou eficaz como agente anticancerígeno, mas revelou-se eficiente no tratamento da SIDA, tendo sido a primeira droga aprovada na terapia desta doença. (ELBC: s.v. *zidovudina*)

☞ Notas de uso:

1. Enquanto o emprego da perífrase perfectiva “*ter* + participio” com o auxiliar em infinitivo, gerúndio, futuro do indicativo, pós-pretérito, pretérito do conjuntivo e futuro do conjuntivo parece na verdade imprescindível e insubstituível nos textos formais redigidos em galego-português da Galiza, embora nem todos estes usos se registem na fala espontânea (cf. Costa Casas *et al.*, 1988: 225, 226; Freixeiro Mato, 2000: 456; Álvarez e Xove, 2002: 343), o da perífrase perfectiva com o auxiliar *ter* em pretérito imperfeito do indicativo deve, polo contrário, evitar-se em benefício da utilização do pretérito mais-que-perfeito do indicativo, forma presente na fala espontânea galega e que comporta idêntico valor semântico que a perífrase utilizada em luso-brasileiro. Já o caso da perífrase perfectiva “*ter* + participio” com o auxiliar em presente do conjuntivo é algo diferente, pois o seu substituto funcional na fala espontânea galega, o pretérito do conjuntivo, apresenta umha menor especificidade semântica do que ela (ex.: «os individuos que *tenham sido* expostos à radiação sofrerám...» diferente de «os individuos que *fossem expostos* à radiação sofrerám/sofreríam...»), de modo que julgamos recomendável o emprego na escrita formal da perífrase com o auxiliar em presente do conjuntivo:

Perífrase perfectiva “*ter* + participio” indispensável em galego formal:

Nom fum ao congresso e sinto nom ter ido. [auxiliar em infinitivo]

Tendo concluído a primeira fase da experiência, começárom a segunda. (= Concluída que foi a primeira fase da experiência...). [auxiliar em gerúndio]

Quando tu tiveres completado a primeira fase da investigación, eu já tereí concluído a terceira. [auxiliar em futuro do conjuntivo e em futuro do indicativo]

Se tivesses estudado, terías aprobado. (condicional “impossível”, diferente do condicional “posível”: Se estudasses, aprovarías.) [auxiliar em pretérito do conjuntivo]

Perífrase perfectiva “*ter* + participio” recomendável em galego formal:

Calcula-se que o Sol tenha chegado [melhor que: chegasse] à seqüência principal há cerca de 5×10^9 anos. (*Colóquio/Ciências*, 1: 9)

Quando, depois, e em conseqüência disso, já houver melhor emprego para o produto final, este deixará em paz e liberdade a enzima da primeira reaçom. Assim, todo se terá composto sem que o ADN tenha tido [melhor que: tivesse] que saber de nada. (*Colóquio/Ciências*, 1: 51)

Um aminoácido que tenha sido posto [melhor que: fosse posto] fora dumha proteína viverá perfeitamente feliz. (*Colóquio/Ciências*, 1: 57)

O que acontece é que, num segundo, a lâmpada emite 3×10^{20} fotons, ou seja, por segundo cada um dos seus olhos recebe cerca de 10^{12} fotons, se o leitor estiver a três metros da lâmpada e a olhar para ela. Com um número tam grande nom admira que a estrutura corpuscular da luz lhe tenha passado [melhor que: passasse] despercebida. (*Colóquio/Ciências*, 2: 7)

Foi em 1947 que o American College of Surgeons recomendou a utilização de dous tipos de aço inoxidável para implantação, embora a utilização tenha começado [melhor que: começasse] antes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35)

Todavía, é curioso que nom tenham sido descobertos [melhor que: fossem descobertos] depósitos como os do campo Rainbow, fisicamente semelhantes aos encaixados em basaltos, nos ofiólitos mais bem preservados, de idade Mesozoica ou Terciária. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52, 53)

Perífrase perfectiva “*ter* + participio” dispensável em galego:

Nunca antes tinha assistido [substituível por assistira] a um congresso de Geofísica.

2. Nos textos técnico-científicos, quando na perífrase perfectiva “*ter* + participio” o auxiliar aparece como futuro do indicativo, ela adquire um valor modal de *hipótese ou suposição sobre o passado do ponto de vista do presente* (cf. Gärtner, 1998: 22, 445, 446); quando o auxiliar aparece como pós-pretérito, a perífrase adquire um valor modal de *hipótese sobre o passado formulada com reserva ou distanciamento* (cf. Gärtner, 1998: 29; v. §§ 256.2, 257).

Exemplos:

Trata-se de um lago de lava, umha zona onde a lava fluiu de baixo para cima, sem extravasar a depressão, o que terá retardado a solidificação, geralmente muito rápida no ambiente submarino. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

O estudo da alternância de gerações abre-nos assim umha visom unificada dos seres vivos, reduzindo a multiplicidade da sua morfologia e dos seus ciclos evolutivos a um plano comum, sobre o qual a evolução filogenética se terá dado no sentido do predomínio da geração esporófito [...]. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

O ensino regular da farmácia terá sido instituído durante o breve reinado de D. Sebastião, ao de terminar-se, na Universidade de Coimbra, certo número de estudantes a cursar a Faculdade de Botânica. (ELBC: s.v. *farmácia*)

Segundo esta hipótese [a endossimbótica], os mitocôndrios teriam sido, no passado, organismos independentes, próximos das atuais eubactérias aeróbias, que terám invadido ou sido capturados por um eucariota anaeróbico primitivo [redação correta: que terám invadido um eucariote anaeróbico primitivo ou por ele terám sido capturados]. Com o passar do tempo, a maioria da informação genética do endossimbionte terá sido transferida para o núcleo da célula hospedeira, ficando o genoma dos mitocôndrios como apenas um “resíduo” da autonomia genética inicial. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Conta-se que a mulher do Vice-Rei do Peru, a Condessa de Chinchón, terá sido salva das febres que padecia porque umha sua serva india, que lhe era muito afeiçoada, lhe terá dado a beber, às escondidas, umha infusão dessa misteriosa casca [de quina] e com isso lhe terá salvo a vida. [...] Terám sido também os jesuítas que fígérom a expansão daquela droga [da quinina] no Oriente. (ELBC: s.v. *quina*)

A caixa depositada no corredor do Museu de La Plata nom ficou incólume. Consta que, no silêncio sem testemunhas da noite, um desafeto de Moreno, o célebre antropólogo e paleontólogo argentino Florentino Ameghino (1854-1911), teria examinado a pele, chegando à conclusão de que pertencera a umha preguiça. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

No Brasil ocorrerom as duas primeiras espécies citadas: *G[lossotherium]. robustum*, no Rio Grande do Sul, e *G. lettsomi*, na Bahia. Ao que parece, ambas procediam de regiões temperadas e, perante a queda da temperatura nos territórios de origem, há aproximadamente 12 mil anos, teriam-se refugiado em ambiente menos agressivo, como o do Brasil intertropical. (*Ciência Hoje*, 161: 24)

Em 1988, após anos de trabalho e publicações menos conhecidas, apareceu na revista *Chemical Geology* um artigo defendendo que alguns dos principais jazigos de sulfuretos maciços de Aljustrel se teriam formado debaixo de umha cobertura de sedimentos, em condições muito semelhantes às agora suspeitadas para o alvo no segmento FAMOUS. (*Colóquio/Ciências*, 23: 51)

Por um lado, alguns citam que num escrito datado de 2200 anos a.C. se trata do algodão e dos tecidos feitos com a sua fibra; outros autores dim que os Chineses, muitíssimo arreigados às tradições, teriam recebido a planta da Índia, a qual foi primitivamente muito cultivada como ornamental, e nom como produtora de fibra. (ELBC: s.v. *algodão*)

Os Chineses teriam realizado os primeiros foguetes em 1100; em 1232 usárom-nos na defesa de Kai-Fung-Fu (Pien King), cercada polos Mongóis, sob a forma de flechas voadoras incendiárias. (ELBC: s.v. *foguete*)

Certos vidros vulcânicos comportam, no entanto, cristais que já se teriam formado no interior da câmara magmática, e, com o decurso do tempo, no seio da matéria vítrea começam a registar-se desvitrificações, formando-se cristaltos de formas em geral exóticas. (ELBC: s.v. *vidro vulcânico*)

e) Perífrase aspetual reiterativa “voltar/tornar/volver + a + infinitivo”:

Eventualmente [anglicismo indevido por: *finalmente*] esta diminuição nas presas irá provocar umha diminuição no número de predadores, e quando estes diminuem as presas podem tornar a aumentar, gerando outro ciclo. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 115)

No primeiro [no reservatório], que se encontra à pressom atmosférica em virtude de comunicar com o ambiente por um orifício, existe um flutuador com umha haste superior que fecha umha válvula de entrada de carburante logo que este atinge um certo nível no seu interior e volta a abrir logo que este desce. (ELBC: s.v. *carburador*)

Durante o dia há um aumento progressivo da temperatura, depois esta estaciona, a seguir baixa progressivamente até atingir um nível mínimo durante a noite ou princípio da manhã, e depois volta a aumentar. (ELBC: s.v. *termoperíodo*)

f) Perífrase aspetual terminativa “vir + (a +) infinitivo”

muito produtiva nos textos técnico-científicos, esta perífrase apresenta a açom como resultado de um processo, o qual, por vezes, pode ser casual ou inesperado. Exemplos:

Por outro lado, na leitura dos valores dados pola régua (3.ª coluna), a partir dos quais vimos a conhecer os valores dos alongamentos sofridos, já entra em conta a nossa intervençom. Se nessa leitura usarmos umha régua graduada em milímetros, será em milímetros que viemos a indicar os valores dos alongamentos da mola. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 52)

Esse estado cristalino nom se manifesta apenas nas substâncias que, nas condições do ambiente, existem já em fase sólida, mas também naquelas que, existindo em fase líquida ou gasosa, nessas mesmas condições, podam vir a solidificar. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 103)

Esta noçom, cuja validade é reafirmada polas novas conquistas da medicina, tem vindo revolucionar certas ideias que pareciam definitivas sobre o comportamento terapêutico em face de afeçons malignas, perante as quais todo o nosso empenho era de intervençom rápida, fosse qual fosse o estádio da sua evoluçom. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 38)

Em todos estes aspetos o cérebro difere marcadamente dos computadores clássicos, e muitos esforços tenham vindo a ser feitos para reproduzir tais capacidades em sistemas artificiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 3)

Porém, a manterem-se as elevadas taxas de crescimento da capacidade de memória dos computadores que se venhem verificando, é provável que esta diferença venha a deixar de existir dentro de alguns anos, podendo talvez um vulgar computador pessoal vir a ter maior capacidade de armazenamento de informaçom que o cérebro humano. (*Colóquio/Ciências*, 23: 6)

Com umha relaçom obscura com o hidrotermalismo aparecem-nos os já citados *cold seeps*, que na opiniom de alguns poderam vir a revelar reservas de combustíveis superiores às atualmente conhecidas e exploradas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 56)

Nos musgos, p. ex., os esporos que caem à terra e germinam dam origem a um protonema do qual se formam caule e folhas rudimentares, onde, por sua vez, se viram a originar os gametângios. (ELBC: s.v. *alternância de gerações*)

Entretanto, um crescente número de cientistas dos EUA, muitos deles refugiados da Europa, começava a alarmar-se com a possibilidade de umha tal fonte de poder vir a cair em maos estranhas. (ELBC: s.v. *bomba atómica*)

Diversos materiais tenham vindo ser usados como cimento polo home ao longo dos séculos. (ELBC: s.v. *cimento*)

Por outro lado, acumulam-se formas azotadas de baixo peso molecular, como amins e amidas, prejudiciais para os animais que vinherem a ingerir estas plantas. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Foi inventado [o extrator centrífugo] em meados do séc. XIX, pouco depois da colmeia móvel, e estas duas descobertas, juntamente com a da cera moldada, vinherom revolucionar a apicultura, transformando-a numha verdadeira indústria. (ELBC: s.v. *extractor centrífugo*)

[...] e *Dryopithecus*, cuja descoberta, no séc. XIX, suscitou a esperança de viem a ser encontrados fósseis humanos antigos. (ELBC: s.v. *homem*)

A invençom da máquina plana, que permitiu a fabricaçom da folha em continuo, deve-se ao francês Louis Nicolas Robert, e foi patenteada em 1799. Didot-Saint Léger, o patrom de Robert, adquiriu-lhe todos os direitos e tentou explorar a patente (1803) com um mecânico inglês, Bryan Donkyn. A patente vêu, finalmente, a cair nas maos dos irmaos Henry e Sealy Fourdrinier [...]. (ELBC: s.v. *papel*)

A introduçom, por H. Cartan, da noçom de filtro, permitindo a generalizaçom da noçom de limite, vêu simplificar bastante alguns aspetos da topologia. (ELBC: s.v. *topologia*)

269.2. Perífrases modais

As perífrases verbais de carácter modal mais importantes no galego técnico-científico som as de obrigaçom ou necesidade (“*haber + que + infinitivo*”, “*ter + de/que + infinitivo*”, “*dever + infinitivo*” e “*ser + de + infinitivo*”) e as de hipótese (“*dever + infinitivo*” e “*poder + infinitivo*”).

a) *Perífrases modais de obrigaçom/necesidade: “haber + que + infinitivo”, “haber + de + infinitivo”, “ter + de/que + infinitivo”, “dever + infinitivo”, “ser + de + infinitivo”:*

Obtida a alumina pura, há que decompô-la para se obter o alumínio no estado metálico. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Ora, o alumínio pertence ao grupo dos metais reativos, em que há que utilizar técnicas de extraçom especiais [...]. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Por isso os balons habitualmente usados nos laboratórios só permiten efetuar separaçoms de líquidos cujos pontos de ebuliçom sejam apreciavelmente afastados (20 °C ou mais). Caso contrário, há que recorrer a dispositivos mais complicados, nomeadamente à utilizaçom de colunas de pratos. (ELBC: s.v. *destilaçom*)

No cálculo de um moente, relacionado com o da respetiva chumaceira, há que ter em atençom nom só a sua resisténcia como as posibilidades de lubrificaçom [...]. (ELBC: s.v. *moente*)

Na história dos conhecimentos acerca das causas dos defeitos congénitos, há que referir três marcos fundamentais. (ELBC: s.v. *teratologia*)

Volumes iguais do mesmo líquido, que apresentem, ao ar, igual superficie de evaporaçom, ham de necessariamente evaporar-se mais depressa ou mais devagar conforme a vaporizaçom se realizar a temperatura mais elevada ou menos elevada. (*Cadernos de Iniciaçom Científica*: 49)

A questom tem de ser resolvida por partes; teremos que dispor as cousas de modo que, de cada vez, somente duas das grandezas podam variar, enquanto se obrigam os valores das outras a permanecer constantes. (*Cadernos de Iniciaçom Científica*: 49)

No entanto, o facto de se apresentar, nas condiçoms normais de pressom e temperatura, na forma gasosa obriga a que tenha de ser liquefeito sob pressom e acondicionado em recipientes capazes de suportar elevadas pressoms. (ELBC: s.v. *amoníaco*)

Para o caso de um sólido, a energia de coesom é a energia que se tem de fornecer a umha molécula-grama do sólido para o dividir nos seus elementos constituintes, determinando-se essa energia a partir do calor de sublimaçom. (ELBC: s.v. *coesom*)

O proceso de fundiçom distingue-se dos alternativos [...] polo facto de o material a conformar ter obrigatoriamente de pasar polo estado líquido e a forma final ser conferida pola moldaçom. [...] (ELBC: s.v. *fundiçom*)

Também fundamental para a compreensom do funcionamento destes organitos [dos mitocôndrios] foi a elucidaçom da sua estrutura, o que tivo de aguardar a microscopia eletrónica e o desenvolvemento das técnicas dos cortes finos, na década de 50. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

A soluçom que se encontra no estojo [porta-lentes (de contacto)] deve ser renovada diariamente. (Instruçoms de utilizaçom de soluçom conservadora de lentes de contacto)

O séc. XX beneficiará com todas estas condiçoms, em que se nom deve esquecer a contribuiçom da histologia e da anatomia patolóxica, posibles pola descuberta do microscópio. (ELBC: s.v. *cirurgia*)

A farinha de peixe com mais 0,2% de azoto sob a forma de amoníaco considera-se produto alterado e apenas deve ser empregada como adubo. (ELBC: s.v. *farinha*)

Outros factores do complexo B incluem o ácido *p*-aminobenzoico (PABA), o inositol, a colina e a betaina, embora seja cuestionável se estes compostos se devem englobar no grupo das vitaminas. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

Estas objeçoms, que nas neuropatias autonómicas nom som de considerar, dada a extrema reduçom da sua produçom, tenhem-se tentado ultrapassar por estudos com noradrenalina marcada com radioisótopos e estudos cinéticos. (*Colóquio/Ciências*, 23: 67)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referência para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reação de eletrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reação primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

b) Perífrases modais de hipótese ou probabilidade: “dever + infinitivo” e “poder + infinitivo”

Além de com valor deontico, a perífrase “*dever + infinitivo*” pode empregar-se para denotar probabilidade ou hipótese, a qual pode chegar a ser de certeza quase absoluta (*dedução lógica*, valor que em inglês se exprime mediante *must*: cf. Riera, 2005a: 106).

Exemplos:

Quem aceita a hipótese da agitação corpuscular com base nos argumentos apresentados anteriormente, e noutros que porventura lhe ocorram, nom pode deixar de concluir, como já dixemos, que essa agitação deve ser maior nos gases do que nos líquidos, e nestes, maior do que nos sólidos. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 68)

Nem populaçõs arcaicas nem o *H. neanderthalensis* devem ter contribuído para o genoma humano moderno. (ELBC: s.v. *homem*)

O tocoferol deve desempenhar, no entanto, outras funções biológicas. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

A perífrase modal “*poder + infinitivo*”, que indica hipótese ou possibilidade (= al. *dürfen*, ingl. *may*) nom deve ser confundida com o complexo verbal nom perifrástico “*poder + infinitivo*”, em que o verbo *poder* conserva o seu significado básico de ‘ser capaz de’ ou ‘ter a possibilidade de’ (= al. *können*, ingl. *can*). A construção “*poder + infinitivo*” constitui perífrase modal (cf. Freixeiro Mato, 2000: 471; Navarro, 2005: s.v. *may*) quando ela exprime hipótese ou probabilidade e pode ser substituída por um advérbio de dúvida seguido do segundo verbo em conjuntivo (ex.: esses medicamentos podem ser tóxicos para as células = talvez sejam tóxicos). Assim, som exemplos da perífrase modal de hipótese ou probabilidade:

Umha vez que os compostos que som produzidos em excesso podem ser tóxicos para as células, foi sugerido que o metabolismo secundário poderá direccionar a síntese para a formação de produtos inofensivos, que serán posteriormente excretados. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Animais lentos e aparentemente sem defesas eficazes, [os megatérios] podem ter sido abatidos polo home e por grandes carnívoros. (ELBC: s.v. *megatério*)

Assim, umha célula parenquimatosa de fígado pode conter mais de 1000 mitocôndrios (ocupando 10-15% do volume da célula), enquanto que células jovens da coifa radicular de milho possuirám c. 200, mas nas células expandidas maduras esse número atingirá os 2000 a 3000. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

É, portanto, útil fazer-lhes umha breve referência para mostrar, por meio de alguns exemplos, que umha reação de eletrodo pode conduzir a resultados muito diferentes daqueles que seriam de prever a partir de umha análise apenas da reação primária. (ELBC: s.v. *processos electroquímicos*)

Polo contrário, nos seguintes exemplos, o verbo *poder* nom constitui perífrases modais de probabilidade:

A ativação das caspases pode ser controlada pola proteína bcl-2, normalmente localizada na membrana externa do mitocôndrio [...]. (*Colóquio/Ciências*, 25: 85)

Em grandes maciços em que se nom exijam grandes resistências podem incorporar-se na sua massa pedras de maiores dimensões, formando o chamado *betom ciclópico*. (ELBC: s.v. *betão*)

Quando nas perífrases modais de hipótese “*dever + infinitivo*” e “*poder + infinitivo*” os auxiliares aparecem no futuro do indicativo, caso muito comum nos textos técnico-cienti-

ficos, aquelas adquirem um valor reforçado de suposição ou dedução (sobre o presente, no caso de o infinitivo ser simples, ou sobre o passado, no caso de o infinitivo consistir na perífrase “*ter* + participio”):

Estas condicións son excelentes para facilitar a mistura de fluido hidrotermal com água do mar nom modificada abaixo da superficie, o que deverá acarretar a formaçom concentrada de grandes cantidades de sulfuretos, de ferro, cobre e zinco, ou seja, de jazigos minerais, abaixo da superficie. (*Colóquio/Ciências*, 23: 47)

As características do campo Lucky Strike, aliadas à evidência [anglicismo indevido por: *dados*] obtida nos jazigos antigos, permite prever que sob o campo hidrotermal, a pequena profundidade, deverán existir verdadeiros minérios do tipo sulfuretos maciços. (*Colóquio/Ciências*, 23: 48)

As características globais destes ecossistemas son tais que ganhou adeptos a teoria de que a vida na Terra poderá ter-se gerado na dependência de fontes termais submarinas, em sistemas análogos aos atuais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 45)

A ausência de outras formas de vida além de bactérias [...] sugere que o campo hidrotermal Saldanha (assim foi batizado) poderá ser extremamente jovem, isto é, que a descarga concentrada de fluido, através de orifícios bem definidos, poderá ter-se iniciado muito recentemente. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Nom foi identificada fauna, mas observáron-se filamentos que poderám corresponder a agregados de bactérias. (*Colóquio/Ciências*, 23: 52)

Foi recentemente demonstrado, em células neuronais em cultura expostas à proteína β-amiloide, um aumento da expressom do gene *bax* e umha inibiçom da expressom do gene *bcl-2*. Este poderá ser um dos mecanismos polo qual a acumulaçom de β-amiloide tornarà os neurónios mais vulneráveis a diferentes agentes lesivos, contribuindo assim para o aparecimento da doença. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

As alteraçom no equilíbrio do Ca²⁺ intraneuronal e a subseqüente formaçom de espécies reativas de oxigénio poderám levar ao aumento da probabilidade de morte neuronal em circunstâncias que, habitualmente, nom seriam tóxicas. (*Colóquio/Ciências*, 25: 87)

Umha vez que os compostos que som produzidos em excesso podem ser tóxicos para as células, foi sugerido que o metabolismo secundário poderá direcionar a síntese para a formaçom de produtos inofensivos, que serám posteriormente excretados. (ELBC: s.v. *metabolismo*)

Mais raramente, o mongolismo ou síndrome de Down poderá, em c. 1% dos casos, ser devido a mosaïcismo [...]. (ELBC: s.v. *síndrome de Down*)

269.3. Perífrase temporal “*ir* + infinitivo”

A perífrase verbal de carácter temporal mais importante do galego técnico-científico é a perífrase prospetiva “*ir* + infinitivo”⁷³³, com o auxiliar como presente ou futuro do indicativo, a qual desempenha duas funções principais nos textos especializados⁷³⁴:

⁷³³Em geral, a perífrase temporal prospetiva “*haber* + (*de* +) infinitivo” (futuro analítico) nom é própria de textos formais; com este valor, utiliza-se o futuro sintético (polo contrário, nos textos técnico-científicos sim pode surgir a perífrase verbal “*haber* + *de* + infinitivo” com valor modal de suposição certa ou de necessidade lógica: v. § 269.2-a): «Umha vez ativado, este programa vai evoluir polas seguintes fases que se desenvolvem em seqüência: iniaçom, propagaçom, compromisso e execuçom, que passaremos a descrever (Fig. 3).» (*Colóquio/Ciências*, 25: 78) | «Como por outro lado se nom dá no home pensamento sem cérebro, temos de admitir umha relaçom entre inteligência e cérebro, que, a nom ser causal, será condicional, i. é, de condiçom.» (ELBC: s.v. *cérebro*) | «O séc. xx beneficiará com todas estas condiçom, em que se nom deve esquecer a contribuiçom da histologia e da anatomia patológica, possíveis pola descoberta do microscópio.» (ELBC: s.v. *cirurgia*) | «Assim, umha célula parenquimatosa de figado pode conter mais de 1000 mitocôndrios (ocupando 10-15% do volume da célula), enquanto que células jovens da coifa radicular de milho possuirám c. 200, mas nas células expandidas maduras esse número atingirá os 2000 a 3000.» (ELBC: s.v. *mitocôndrios*).

⁷³⁴Nalguns casos, na seqüência “*ir* + infinitivo” o verbo *ir* parece reter, polo menos em parte, o seu valor semântico de movimento: «É constituído [o mesonefro] por tubos em que se pode distinguir umha porçom proximal e outra distal e que apresentam, numha das extremidades, um glomérulo ou corpúsculo de Malpighi

a) Apresentação do conteúdo do texto (elemento metacomunicativo de antecipação, em concorrência com o futuro do indicativo):

Neste momento, e por simplicidade, vamos supor que se caracterizou a porção do líquido utilizado na experiência medindo o seu volume, e isso nada importa para as conclusões que iremos tirar. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 47)

As provas fisiológicas que vamos analisar têm as características seguintes [...]. (*Colóquio/Ciências*, 23: 65)

Vamos entom analisar o modo como as células respondem aos estímulos provenientes do meio extracelular, que culmina na ativação ou na inibição do processo de morte celular. (*Colóquio/Ciências*, 25: 78)

Vamos dar exemplos de funções integráveis e funções nom integráveis (segundo Riemann). a) Suponhamos que [...]. (ELBC: s.v. *integral*)

b) Valor preditivo ou de inevitabilidade

O valor preditivo ou de inevitabilidade (similar ao de *will* em inglês: cf. Hyland, 1998: 114-116) é reforçado polo uso do auxiliar *ir* em futuro do indicativo⁷³⁵. Exemplos:

Se aumentarmos a concentração de ions (força iónica) nas soluções em contacto com a membrana, estes ions, rodeando as proteínas, vam diminuir a sua interação com a membrana e, eventualmente, removê-las das membranas. (*Biología Celular*: 89)

Finalmente [no orig, anglicismo indevido *eventualmente*] esta diminuição nas presas irá provocar umha diminuição no número de predadores, e quando estes diminuem as presas podem tornar a aumentar, gerando outro ciclo. (*Ecología das Populações e das Comunidades*: 115)

Ao atingir as extremidades das ramificações do axónio, o potencial de ação vai por sua vez causar a libertação de neurotransmissor, excitando as células com as quais essas extremidades realizam sinapses. (*Colóquio/Ciências*, 23: 5)

Este [o carburante] vaporiza-se e forma a mistura combustível que vai penetrar no cilindro. (ELBC: s.v. *carburador*)

Níveis elevados de cádmio nos solos vam-se repercutir nas plantas, dado que se trata de um metal facilmente absorvido e translocado por estas. (ELBC: s.v. *cádmio*)

A pancada irá produzir umha muito pequena impressão, a que corresponde umha certa deformação plástica do material, consumindo-se nessa deformação umha parte maior ou menor da energia cinética do «martelo». A altura do resalto vai, portanto, depender da energia ainda disponível. (ELBC: s.v. *dureza, ensaios de*)

Em resultado da atividade das sulfobactérias, o enxofre é convertido em ácido sulfúrico, que vai reagir com os carbonatos existentes no solo [...]. (ELBC: s.v. *enxofre*)

Há, assim, um interesse renovado polos modelos referentes ao metabolismo fotossintético das plantas, por se admitir que esses modelos irão fornecer indicações que permitirán prever alterações na assimilação do dióxido de carbono polas plantas em diferentes ambientes e condições e, portanto, seguir a dinâmica deste gás na atmosfera. (ELBC: s.v. *modelo biológico*)

[...] encetando-se um processo de transformações que em breve irão desembocar na adoção de práticas agrícolas [...]. (ELBC: s.v. *Paleolítico*)

e, na outra, um pequeno canal excretor que vai terminar no canal de Wolff.» (ELBC: s.v. *mesonefro*) | «Várias evidências [anglicismo por: *provas*] anatómicas têm sido registadas a este propósito: as duas pontas da língua bífida de certos répteis vam contactar exatamente com as aberturas palatinas dos órgãos vomeronasais após terem sido apostas polo animal em rastos de outros animais congéneres ou, entom, de presas perseguidas.» (ELBC: s.v. *órgãos vomero-nasais*).

⁷³⁵ Assim, Gärtner (1998: 33) afirma: «Im *Futuro do presente* bezeichnet sie [= a perífrase “*ir* + infinitivo”] die Nachzeitigkeit zur Zukunft, d.h. eine Handlung, die nach einer anderen zukünftigen stattfinden wird bzw. von einem erst in der Zukunft entstehenden Subjekt vollzogen wird. Damit sind modale Nebenbedeutungen von Wahrscheinlichkeit bis Sicherheit verbunden.» («[A perífrase “*ir* + infinitivo”] no *futuro do presente* denota posterioridade a respeito do futuro, isto é, umha ação que será realizada depois de umha outra, quer dizer, por parte de um sujeito que só surgirá no futuro, de forma que assim se lhe associam adicionalmente valores modais que *vam* da probabilidade à certeza.»; trad. C. Garrido).

Os pigmentos som sólidos, insolúveis na água, de granulometria extremamente fina, que, dispersos no agente peliculante, vam conferir à tinta opacidade, cor, resistencia à corrosom. (ELBC: s.v. *tinta*)

Assim, a sementeira rala favorece o afillamento, enquanto a sementeira basta o vai dificultar; a fertilidade e a humidade do solo favorecem-no igualmente, assim como a temperatura. (ELBC: s.v. *trigo*)

Como regra, som de preferir as sementeiras temporás às serôdias, pois vam permitir que o trigo atinja mais rapidamente o desenvolvemento desejado, podendo resistir melhor às grandes chuvass e frios próprios da época, enquanto por outro lado vam permitir colhê-lo antes de sobrevirem os fortes calores. (ELBC: s.v. *trigo*)

O concepto de 'vácuo' está asociado à rarefaçom do gás contido num determinado volume. O grau de rarefaçom, ou seja, o número de átomos ou moléculas por unidade de volume vai condicionar a pressom do gás. (ELBC: s.v. *vácuo*)

Os gases libertados vam reagir entre si e com material lávico, antigo e oxidado, que caiu ou escorregou dentro da cratera, e assim se produzem altísimas temperaturas na parte superior da columna lávica, ou no lago formado pola lava no topo do aparello vulcánico. (ELBC: s.v. *vulcão*)

Longínquo ainda está o tempo em que a xenotransplantaçom irá resolver o problema da falta de dadores para transplantaçom. (ELBC: s.v. *xenotransplantaçom*)



37. TEMATIZAÇÃO, FOCALIZAÇÃO E TOPICALIZAÇÃO NO GALEGO CIENTÍFICO

270. Na composição de textos técnico-científicos, como acontece, em geral, na de qualquer texto pragmático, o redator, para potenciar a função representativa, deve prestar atenção à estrutura informativa da mensagem, ordenando os constituintes dos enunciados de uma forma que se adapte às características e interesses cognitivos do destinatário. Três são as estruturas informativas dos enunciados que aqui consideramos: a organização em *tema e rema*, a organização em *foco e dado* e a organização em *tópico e comentário* (cf. síntese aplicada ao galego em Freixeiro Mato, 2000: 690-705).

A organização em tema e rema ou *tematização* permite ao redator separar o que o destinatário da mensagem conhece (*tema*) do que desconhece (*rema*) e efetua-se dispondo o elemento temático na posição inicial do enunciado, e o rema a seguir; a organização em foco e dado ou *focalização* consiste em ressaltar um constituinte (*foco*) sobre o resto do enunciado (*dado*), situando aquele, na maior parte dos casos, no princípio da oração e dotando-o de forte intensidade melódica; finalmente, a organização em *tópico e comentário* ou *topicalização* serve para marcar os limites referenciais da sequência e consegue-se situando o tópico ao princípio do enunciado e separando-o do comentário mediante uma pausa, com queda da entoação.

270.1. Tematização

O *tema* é o elemento informativo acerca do qual se fala e indica a perspectiva que adota o redator; o *rema* é o que se predica do tema, aquilo que o redator dá como mais relevante a respeito do tema. A estratégia para determinar a organização em tema e rema é a *ordem das palavras* no enunciado, de modo que o tema se situa à esquerda e o rema à direita.

A estrutura informativa nomeada é aquela em que o tema coincide com o sujeito da oração, e esta constitui, de facto, a estrutura mais frequente das orações nos textos técnico-científicos. Assim, por exemplo, Hoffmann (1998: 419) cifra em 35% a percentagem de enunciados que nos textos especializados impressos apresentam o sujeito como tema, ainda que esta frequência possa variar entre os diferentes géneros textuais.

O facto de a passiva ser abundante na redação especializada (sobretudo em línguas como o inglês e, também em considerável medida, em galego-português) contribui para a preponderância das orações em que o tema coincide com o sujeito, o qual, neste caso, se identifica com o objeto direto da correspondente oração em voz ativa (utilização da voz passiva, sobretudo da passiva própria, como mecanismo de *tematização do objeto direto*):

Os anestésicos gasosos som fornecidos em cilindros, onde se encontram sob pressom. Os anestésicos líquidos som utilizados em vaporizadores especiais que possuem mecanismos de compensação em relação às modificações de temperaturas e de volume do líquido a vaporizar. (ELBC: s.v. anestésicos)

A derruba de árvores de diámetros inferiores a 35 cm é feita polo home munido de machado [...]. (ELBC: s.v. derruba)

No caso dos artigos de enciclopédia e das normas técnicas, o sujeito constitui o tema na esmagadora maioria das orações, de modo a propiciar umha *progressom temática* baseada na constância do tema (Hoffmann, 1998: 420):

A flor constitui o órgão reprodutor dos Espermatófitos. [...] A flor deriva de folhas que [...]. As flores podem classificar-se seguindo critérios diversos, como, por exemplo, [...].

Como segunda estrutura informativa mais freqüente nos textos especializados impressos, Hoffmann (1998: 419) menciona, com o valor de 25%, aquela que apresenta como tema *um determinante adverbial*. Esta organização em tema-remata revela-se especialmente freqüente em géneros textuais técnico-científicos como a resenha, a recensão e o resumo (de artigo de investigação), nos quais aparecem com profusão enunciados iniciados por expressões locativas como as seguintes: «Neste livro [...]», «No presente volume coletivo [...]», «No presente artigo [...]».

Nas orações declarativas dos textos técnico-científicos, a *tematização do predicado* nom é tam freqüente como nas dos textos literários. Nos textos especializados, ela dá-se principalmente em dous casos: quando se produz inversom da ordem sujeito-predicado em orações de natureza descritiva com verbo copulativo (nas quais, com freqüência, umha cláusula adjetival aparece em posição inicial), e quando o sujeito é composto (e, portanto, compreende umha forma verbal) e a oração começa polo verbo. Exemplos:

Igualmente importantes som as funções inversas das funções circulares e das funções hiperbólicas. Notar, no entanto, que para definir a inversa de $f: A \Rightarrow B$, deve esta função aplicar biunivocamente A sobre B , o que obriga a certas restrições na definição das funções circulares inversas e hiperbólicas inversas. (ELBC: s.v. *função*)

Também fundamental para a compreensão do funcionamento destes organitos [dos mitocôndrios] foi a elucidação da sua estrutura, o que tivo de aguardar a microscopia eletrónica e o desenvolvimento das técnicas dos cortes finos, na década de 50. (ELBC: s.v. *mitocôndrios*)

Embora seja bastante utilizado no fabrico de joias, objetos de arte e de luxo, a principal aplicação do ouro é ainda como reserva bancária para cobertura da moeda circulante. (ELBC: s.v. *ouro*)

Constituem os rins os mais notáveis emunctórios do organismo, assegurando a eliminação de produtos catabólicos extremamente nocivos, o que explica a gravidade da insuficiência renal, aguda ou crónica, e as alterações da composição do sangue e dos humores que a acompanham [...]. (ELBC: s.v. *rim*)

Ocorre a Brearley que esse aço poderia ser usado em cuitelaria. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35)

E é possível que à descontinuidade sísmica de Mohorovičić, nos oceanos, corresponda nom umha passagem de rochas basálticas a rochas ultramáficas, mas sim umha frente de serpentinização no interior destas últimas. (*Colóquio/Ciências*, 23: 44)

Tem sido objeto de muitas controvérsias o facto de as fêmeas de umha mesma espécie de as parasitas poderem variar individualmente a ornamentação dos ovos [...]. (ELBC: s.v. *parasitismo nidal*)

Sobretudo na redação de textos técnico-científicos de natureza didática ou ensaística, nom é rara a *tematização do dativo ou objeto indireto*, como mostram os seguintes exemplos⁷³⁶:

⁷³⁶Em relação à tematização do objeto indireto, deve chamar-se a atenção para duas circunstâncias de ordem morfosintática, as quais som ilustradas nos exemplos que seguem: primeira, que, ao contrário do que acontece com a focalização, a tematização nom condiciona a colocação do clítico; segunda, que o bom estilo de redação demanda prescindir do dativo pronominal na presença do dativo nominal, aqui tematizado (v. § 243.2-a).

À grandeza E chama-se habitualmente *erro quadrático total*, ou simplesmente *erro total* da rede no conjunto de treino. (*Colóquio/Ciências*, 23: 8)

Aos americanos [= estado-unidenses] Jakson, Wells, Long e Morton cabe a glória de terem sido os pioneiros da anestesia por inalação (com o éter e o protóxido de azoto). (ELBC: s.v. *anestesia*)

Ao eléctrodo positivo dá-se geralmente o nome de *anódo* ou *ánodo* e ao eléctrodo negativo o de *catódo* ou *cátodo*. (ELBC: s.v. *eléctrodo*)

A invertase tem sido atribuído um importante papel nos processos que levam à intensificação do transporte «Source-Sink» da sacarose [...]. (ELBC: s.v. *fluido intercelular*)

270.2. Focalização

O *foco* é constituído por um elemento informativo que se destaca, que se põe de relevo, e que, para tal, se dispõe em geral à esquerda do enunciado, sem pausa e com marcada intensidade melódica; o *dado* é constituído pelos elementos do enunciado que nom formam o foco. Um ou vários elementos interpretam-se como foco de umha oração se podem inserir-se na expressom *é ... que/quem* (cf. Carvalho Calero, 1987: 424), expressom que, de facto, representa umha fórmula alternativa de focalização, dita de *clivagem*. Exemplo:

Polissacarídeos bem mais complexos do que a celulose formam parte da matriz da parede celular.

As hemiceluloses incluem-se entre eles.

tema rema

Entre eles se incluem as hemiceluloses.

foco **dado**
(≈ É entre eles que se incluem as hemiceluloses.)

foco **dado**

É de ressaltar que, como mostra o exemplo anterior, a focalização, ao contrário da topicalização (v. *infra*) e da tematização (v. *supra*), determina o deslocamento do pronome clítico para umha posição pré-verbal. A seguir trataremos duas estratégias de focalização sintática presentes nos textos técnico-científicos galego-portugueses: a focalização mediante inversom e a focalização mediante construções clivadas.

a) Focalização mediante inversom

A estratégia mais simples para focalizar em galego certos indefinidos ou complementos adverbiais consiste em situar à esquerda, em posição pré-verbal, esses elementos que se deseja destacar (*focalização mediante inversom*), de modo que, se o verbo do correspondente enunciado nom marcado apresentar um pronome enclítico, este passará também para umha posição pré-verbal, como mostra o seguinte exemplo:

Conhece-se algo sobre os mecanismos da mutagénesis.

tema rema

Algo se conhece sobre os mecanismos da mutagénesis.

foco **dado**

Nos seguintes enunciados, extraídos de textos técnico-científicos lusitanos, o foco, destacado por inversom, aparece sublinhado.

Algo se conhece sobre os mecanismos bioquímicos que conduzem as células da fase G₁ ao início da fase de síntese do ADN. (*Biologia Celular*: 331)

Polissacarídeos, bem mais complexos do que a celulose, fazem parte da matriz da parede celular. Neles se incluem as hemiceluloses, que som polissacarídeos altamente ramificados contendo um esqueleto base de cerca de 50 unidades de açúcar do mesmo tipo, ligadas entre si por ligações glicosídicas β (1 \Rightarrow 4). (*Biologia Celular*: 426)

O texto deste Caderno deve ser lido sem pressas. Propositadamente se apresenta dividido em 3 partes (I, II e III), aconselhando-se o jovem leitor a fazer intervalos entre a leitura de cada uma das partes e só passar à seguinte quando lhe parecer que já assimilou convenientemente a parte anterior. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 12)

Tais experiências têm de comum com as experiências realizadas pelos cientistas o propósito com que são efetuadas, que é o de se provocar determinado ato e o de repeti-lo para se reconhecer se em condições análogas os efeitos produzidos são os mesmos. Dai se tiram conclusões que poderão vir a ser consideradas como leis. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 40)

Duas atitudes se podem tomar: ou dizemos que não existe nenhuma proporcionalidade entre as intensidades das forças de tração e os alongamentos sofridos e, nesse caso, não estabelecemos nenhuma lei, ou dizemos que sim, que existe proporcionalidade, e justificamos as diferenças que encontramos como sendo devidas a imperfeições da gravação da régua, a defeitos nossos quando efetuamos as leituras, ou a quaisquer outras causas. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 53)

Reprodução de uma gravura da *Arte de Navegar* do cosmógrafo português Manuel Pimentel, editada pela primeira vez em 1699. Nela se representam os seis instrumentos de medida mais usados na navegação dessa época para determinação do valor da altura do Sol. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 53)

Neste caso dos corpúsculos, quando queremos pensar neles, imaginamos naturalmente que são esféricos, e como esferas os representamos no papel desenhando uma circunferência. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 80)

Para a matéria em fase gasosa, está certo: as unidades estruturais são moléculas; para os líquidos e sólidos nem sempre são moléculas, mas nalguns casos também o são. A isso se referem as figuras 5 a 7. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 83)

Essa estrutura, porém, é compacta e não aberta como se representa na figura 8. A figura 9 é que nos dá a imagem mais própria dessa estrutura. Por aí se vê que as camadas de íons se sobrepoem no cristal [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 110)

Na Grécia, pois, instaura-se um sistema médico que colhe a seiva de várias fontes, mas que rapidamente se modela numa síntese genial. Aí se formam escolas onde a discussão se desembaraça de preconceitos que tornam a inteligência árida e passiva; aí se encontra a liberdade de expressar o que em todas as épocas estimulou o verdadeiro progresso. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 19)

Na escola de Tales, e sob o estímulo desses filósofos, pela primeira vez se investigam na natureza as motivações dos fenómenos que alteram a harmonia do organismo e se procuram as leis que os regulam [...]. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 26)

Os historiadores mais recentes negam, em particular, que Hipócrates tenha pertencido ao corpo médico do templo de Esculápio, pois dificilmente se aceita que alguém tão apostado em dissociar a medicina da teologia e dos ritos, vendo na doença um fenómeno de origem natural e não sobrenatural, haja colaborado com os prestes milagreiros. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 29)

Nelas [nas obras de Hipócrates] se condensa, e muitas vezes se ilumina, toda a sabedoria de uma época. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 39)

Aos Árabes se deve a preparação de xaropes e extratos de frutos [...] e o emprego terapêutico dos narcóticos. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 82)

A Avicena e a outros sábios árabes se deve que as tradições da medicina hipocrática e galénica não tenham submergido na longa letargia da Idade Média. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 84)

Só em aplicações muito exigentes do ponto de vista computacional, como o processamento em tempo real de imagens em movimento, por exemplo, se utilizam realizações em *hardware* dedicado ou computadores especiais. (*Colóquio/Ciências*, 23: 9)

Uma regra se observa na homotermia, que é a de que as temperaturas baixas determinam reflexo nervoso que ativa o metabolismo, com produção de calor, a qual diminui à medida que a temperatura externa aumenta. (ELBC: s.v. *calor animal*)

O conteúdo do balão é aquecido e, logo que se atinge o ponto de ebulição da mistura, esta ferve e o vapor formado é mais rico no componente mais volátil que o líquido original. Neste facto se baseia a separação por este método [destilação]. (ELBC: s.v. *destilação*)

Sobre uma provável terceira sequência de sinalização celular, baseada no PI(3,5)P₂, pouco se sabe, embora haja dados experimentais que apoiam a sua existência. (ELBC: s.v. *inositol*)

Em todas as classes em que se dividem os protozoários se encontram espécies parasitas. (ELBC: s.v. *protozoário*)

de *é que*, inexistentes em castelhano (e destacadas a negro no exemplo anterior). Enquanto as construções clivada-Q e pseudoclivada invertida apresentam umha cláusula de relativo sem antecedente exposto, as construções clivada e pseudoclivada invertida de *é que* mostram umha cláusula *pseudorrelativa*, isto é, umha cláusula que nom é encabeçada por um pronome relativo, mas que tem um papel idêntico ao das verdadeiras relativas (Mira Mateus *et al.*, 2003: 688).

Nos textos técnico-científicos, as **construções clivadas**, que neles som as construções de clivagem mais freqüentes, apresentam constituintes clivados em funçom, sobretudo, de sujeito, de objeto direto, de objeto indireto ou de cláusula adverbial de causa, de modo, de lugar ou de tempo da correspondente oraçom simples, como mostram os seguintes exemplos (nos quais os constituintes clivados aparecem grafados em itálico):

Construções clivadas com constituintes clivados em funçom de sujeito:

Som as proteínas associadas aos filamentos de actina que conferem aos microfilamentos das diferentes células e regiões celulares características estruturais e funcionais próprias. (*Biologia Celular*: 180)

Como nom é a Terra que se afasta mas sim o corpo, podemos simplificar [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 124)

Ora, fôrom justamente estas quatro últimas moléculas que, apesar de tam simples e desprezíveis, tendo ensaiado entre si, árdua e imaginativamente, todas as interações possíveis durante 1,1 mil milhões [melhor: 1100 milhões] de anos em “full time”, acabárom finalmente por fazer florir a vida no nosso Planeta. (*Colóquio/Ciências*, 1: 42)

A coesom entre os graos dos pigmentos é assegurada por um *aglutinante*, cuja natureza química pode ser muito diversa. É *ele que* serve de base à classificação corrente das pinturas em têmperas, óleos e outras espécies, contodo, que devem ser interpretados com grande prudência, visto o seu significado variar de autor para autor. (*Colóquio/Ciências*, 16: 65)

As enzimas aumentam a taxa das reações porque baixam a energia livre de ativação das reações químicas que catalisam, sem alterarem o seu ponto de equilíbrio, o qual acaba inevitavelmente por ser atingido com ou sem enzimas. É o tempo necessário para atingir o ponto de equilíbrio que é extraordinariamente diminuído por açom das enzimas. (ELBC: s.v. enzima)

Som as primeiras maxilas e as mandíbulas, transformadas em estiletos quitinosos, que produzem a picada. (ELBC: s.v. Hemipteróides)

Terám sido também os jesuítas que figérom a expansom daquela droga [da quinina] no Oriente. (ELBC: s.v. quina)

Como elemento do meio interior, o sangue representa o integrador de todas as secreções endócrinas que nele circulam. É o sangue que transporta as hormonas desde as glândulas de secreção interna até aos tecidos e órgãos especificamente sensíveis. (ELBC: s.v. sangue)

Onnes (que dominava bem a tecnologia das baixas temperaturas, pois foi ele que, em 1908, pela primeira vez liquefijo o hélio [...]). (ELBC: s.v. supercondutividade)

Do ponto de vista bioquímico, fôrom O. Warburg e R. Kuhn que primeiramente demonstrárom, em 1933, que certas vitaminas som constituintes de enzimas. (ELBC: s.v. vitaminas)

Construções clivadas com constituintes clivados em funçom de objeto direto:

Também poderíamos indicar, em vez do volume, o peso dessa porçom de água. Nom seria, contodo, *nem volume nem peso que* o investigador deveria escolher porque qualquer dessas duas grandezas nom define convenientemente a porçom de líquido usado. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 47)

É exatamente isto que nós traduzimos quando afirmamos que o ar se dilatou. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 69)

Neste caso dos corpúsculos, quando queremos pensar neles, imaginamos naturalmente que som esféricos, e como esferas os representamos no papel desenhando umha circunferência. Foi sempre isso que os Antigos pensárom, a nom ser quando lhes convinha atribuir aos corpúsculos qualquer forma diferente para com isso explicarem certas propriedades das substâncias. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 80)

Iniciando os estudos nas escolas de Bruxelas, [André Vesálio] foi depois enviado para o Colégio Creveau, em Lovaina, donde transitou para a Universidade da mesma cidade, adquirindo rapidamente vastos conhecimentos na leitura dos clássicos, tendo sido a ele que o editor Haldinus procurou para a correção das provas das edições grega e latina das obras de Galeno. (*Deuses e Demónios da Medicina*: 120)

Construções clivadas com constituintes clivados em função de objeto indireto:

Nom era ao peso do ar que Torricelli deveria atribuir o efeito observado, mas à pressão exercida pelo ar. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 226)

Quando meditamos sobre o valor da Entomologia e quando pensamos que ela é especialmente importante nos países tropicais, onde há mais gentes, mais fome e mais doenças, compreendemos que, além de ser o maior domínio da Zoologia é, talvez, o mais importante, pois é a ele que compete, em grande parte, difundir conhecimentos que permitam defender as nossas culturas, muitos dos nossos produtos armazenados e, até, a nossa saúde. (*Colóquio/Ciências*, 1: 68).

Construções clivadas com constituintes clivados em função de cláusula adverbial causal:

Foi graças ao estudo do complexo de Golgi em cortes espessos observados ao TEM que em 1969 Rambourg chamou a atenção para a complexidade da face trans do complexo de Golgi. (*Biologia Celular*: 264)

Para quem tiver preconceitos sobre as diferenças biológicas entre o homem e outras espécies nom é pela hidroxiapatite que os vai alimentar. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

É por isso que o seu emprego [o do betom armado] está mundialmente condicionado por regulamentos rigorosos, os quais estabelecem os níveis de segurança exigidos para estas estruturas. (ELBC: s.v. betão)

É por esta razão que as mutações que afetam o terceiro nucleótido do códom podem nom ser 'sentidas'. (ELBC: s.v. código genético)

Construções clivadas com constituintes clivados em função de cláusula adverbial de modo:

No presente texto, que nom incluirá a fagocitose, é nesse sentido que, a partir de agora, se insere o uso da palavra endocitose. (*Biologia Celular*: 216)

Se nessa leitura usarmos umha régua graduada em milímetros, será em milímetros que viremos a indicar os valores dos alongamentos da mola. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 52)

É assim, de facto, que se deve fazer a representação da molécula de água [...]. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 83)

Também sublinham [estes exemplos] a importância da Ecologia Comportamental, pois foi através dela que se demonstrou a existência de soluções alternativas e de variabilidade comportamental em relação a diferentes tipos de problemas ecológicos. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 110)

É pelo processo Bayer que se obtém a alumina pura. (ELBC: s.v. alumínio)

Construções clivadas com constituintes clivados em função de cláusula adverbial de lugar:

Entretanto prepara-se umha solução de 80 g de sulfato de cobre, pulverizado, em 100 g de água fervente, à semelhança da experiência representada na figura 3. É no seio desta solução fervente que se vai introduzir o cristal suspenso do cabelo. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 106)

Os mitocôndrios das células de músculo som particularmente proeminentes e foi nessas células que os citologistas da segunda metade do séc. XIX inicialmente os detetaram, dando-lhes o nome de 'sarcossomas'. (ELBC: s.v. mitocôndrios)

É também na matriz que se encontra o ADN mitocondrial, assim como todos os componentes necessários à sua replicação e transcrição, bem como os ribossomas mitocondriais e sistemas implicados na síntese proteica que ocorre nos mitocôndrios. (ELBC: s.v. mitocôndrios)

Foi aqui [em Sam Tomé] que a cultura [da quina] adquiriu maior importância, abastecendo nom só o mercado nacional, como permitindo algumha exportação. (ELBC: s.v. quina)

Os péptidos que atuam sobre os canais de Na⁺ som os de maiores dimensões (contenhem de 45 a 72 aminoácidos) e é entre eles que se contam as escorpaminas. (ELBC: s.v. veneno de escorpião)

Construções clivadas com constituintes clivados em função de cláusula adverbial de tempo:

Foi em 1947 que o American College of Surgeons recomendou a utilização de dois tipos de aço inoxidável para implantação, embora a utilização tenha começado antes. (*Colóquio/Ciências*, 23: 35)

Foi só recentemente, em 1975, que B. Mandelbrot começou um estudo sistemático dos fractais e chamou a atenção dos investigadores para o facto de a natureza ser fractal, caso das nuvens, montanhas, costa dos continentes, superfícies das ilhas, árvores, seres vivos, distribuição das galáxias, etc. (ELBC: s.v. *fractal*)

Construções clivadas com constituintes clivados em função de outros adjuntos do verbo:

Sendo assim, somos levados a concluir que, se a hipótese corpuscular é válida para gases, também o será para vapores porque, de qualquer modo, é de matéria em fase gasosa que se trata. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 62)

Os Antigos, Gregos e Romanos, apreciavam muito o quartzo, mas só o quartzo incolor e de total transparência, e era somente para ele que usavam o nome de 'cristal'. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 99)

Só para valores do campo magnético já muito mais elevados é que esse 'estado misto' desaparece, passando entom todo o material ao estado 'normal'. (ELBC: s.v. *supercondutividade*)

Foi do seu estudo [do *Agrobacterium*] que evoluíram as técnicas de Engenharia Genética das plantas. (ELBC: s.v. *transgénicos*)

Quanto às **construções pseudoclivadas invertidas de *é que***, refira-se que, como mostram os seguintes exemplos, os seus constituintes clivados mais habituais nos textos técnico-científicos som, por um lado, cláusulas adverbiais de tempo da correspondente oração simples que assinalam de modo enfático (mediante o uso do advérbio restritivo *só*) um limite temporal *ante quem non* (v. uso da preposição *até* em § 251.1), e, por outro, advérbios interrogativos (*como, onde, porque, quando*, etc.).

Só recentemente é que surgiu um novo interesse por este tipo de interação [o mutualismo]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 134)

Só em 1926 é que se ficou a saber, graças à difração de raios X realizada por Bassett sobre ossos e dentes, que estes eram constituídos por umha substância semelhante ao mineral apatite. (*Colóquio/Ciências*, 23: 36)

Várias tentativas foram feitas nesse sentido, mas só depois de, em 1886, Hall e Héroult, independentemente um do outro, terem descoberto que a alumina (de elevado ponto de fusão: 2050°C) se dissolve na criolite (Na_3AlF_6) fundida a temperaturas economicamente aceitáveis, sem que esta seja alterada apreciavelmente durante a eletrólise, é que se tornou viável a produção do alumínio em escala capaz de competir com os aços e outros materiais. (ELBC: s.v. *alumínio*)

Na verdade, só em 1912 é que F. G. Hopkins provou, experimentalmente, em Inglaterra, que os animais necessitavam, mais do que apenas hidratos de carbono, proteínas e lípidos na dieta alimentar para um crescimento normal. (ELBC: s.v. *vitaminas*)

Assim se poderia concluir como é que o tempo gasto na evaporação depende do volume de líquido que se utiliza. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 50)

Umha análise minuciosa de muitos destes aspetos ajudará-nos [orig: ajudar-nos-á] a entender como é que as populações se mantêm no mosaico ambiental. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 4)

Também é importante compreendermos porque é que certas espécies se reproduzem umha única vez e outras apresentam várias épocas de reprodução [...]. (*Ecologia das Populações e das Comunidades*: 4, 5)

A datação fai-se determinando onde é que se ajusta o padrom característico da seqüência dos anéis das tábuas da pintura que se pretende datar na curva de anéis anuais estabelecida para a respectiva espécie em cada umha dessas regiões. (*Colóquio/Ciências*, 16: 82)

Essa estrutura, porém, é compacta e nom aberta como se representa na figura 8. A figura 9 é que nos dá a imagem mais própria dessa estrutura. (*Cadernos de Iniciação Científica*: 110)

270.3. Topicalização

O *tópico* é a unidade que apresenta um âmbito ou estado de cousas em relação ao qual se predica uma determinada informação e que surge ao início do enunciado, precedendo o *comentário* e dele separado por uma pausa (nos textos escritos, quase sempre mediante vírgula), com queda da entoação. O *comentário* é a informação que se suscita a partir da pausa que assinala o tópico. Um ou vários elementos interpretam-se como *tópico* se podem ser introduzidos pelas expressões topicalizantes *no âmbito de*, *por causa de*, *quanto a* ou *a respeito de*, sem que sofra nenhuma mudança a estrutura informativa da oração (cf. Carvalho Calero, 1987: 424):

O microscópio tornou possível o conhecimento dos protozoários.

tema

rema

Graças ao microscópio, tornou-se possível o conhecimento dos protozoários.

tópico

comentário

Nos textos técnico-científicos os constituintes que mais frequentemente som objeto de topicalização som os complementos adverbiais (de lugar, de tempo, de causa...); mais raramente, aparece topicalizado o objeto direto, e praticamente nunca o objeto indireto ou o sujeito. Exemplos de topicalização som os seguintes:

Em muitas células cilíndricas ou alongadas, as microfibrilas de celulose da parede celular primária dispõem-se perpendicularmente ao eixo maior da célula, impondo, por isso, um alongamento direcionado. (*Biología Celular*: 428)

Sobre uma provável terceira sequência de sinalização celular, baseada no PI(3,5)P₂, pouco se sabe, embora haja dados experimentais que apoiam a sua existência. (ELBC: s.v. *inositol*)

Se a escolha da água para substância primordial deriva de ela ser essencial à vida, como já supujo Aristóteles, se de ser o elemento que mais facilmente passa polos três estados —sólido, líquido e gasoso—, nom podemos determinar. (ELBC: s.v. *Tales de Mileto*)

Em território português, além dos Açores, pode referir-se o vulcanismo extinto da ilha da Madeira. No continente, as manifestações vulcánicas som muito remotas (v.g. complexo basáltico da região de Lisboa-Mafra). (ELBC: s.v. *vulcão*)

38. ESTRUTURAS MORFOSSINTÁTICAS DE BAIXA FREQUÊNCIA NO GALEGO CIENTÍFICO

271. Para concluirmos a análise da morfosintaxe da língua técnico-científica galega, enunciam-se no presente capítulo aquelas estruturas que destacam pola sua ausência ou escassez nos textos especializados da Ciência e da Técnica, fenómeno que resulta de um processo de *rarefação* de estruturas presentes na língua geral (v. § 232). A raridade destas estruturas é devida a que representam o uso oral espontâneo e nom som próprias da expressom formal planificada (interjeiçoms, dativos de interesse e de solidariedade, dativos pleonásticos, futuro analítico com a perífrase “*haver + (de +) infinitivo*”, fórmula conjuntiva e *mais*, etc.), ou a que o seu emprego contraria algum dos caracteres essenciais do discurso especializado: precisom, clareza, concisom, *coerência sintática* (impersonalizaçom expressiva, objetividade ou neutralidade emotiva). No entanto, como se viu em § 243.1, a presença de algumas destas estruturas rarefeitas é típica da língua especializada utilizada na composiçom de alguns géneros textuais técnico-científicos de cariz didático ou divulgador.

272. Por responderem a necessidades da expressom emotiva e subjetiva, as **oraçoms exclamativas** som, em geral, excluídas do discurso especializado. No entanto, elas nom som raras na didática e na divulgaçom técnico-científicas, como mostram os dous seguintes exemplos:

De experiência em experiência, de hipótese em hipótese, chegou-se à conclusom de que existem realmente, na matéria, certas partículas às quais se devem atribuir as propriedades elétricas que eventualmente manifesta, e que essas partículas nom som as moléculas nem os átomos, mas que também nom som partículas para além das moléculas e dos átomos. Concluiu-se que som partículas dos *pró-prios átomos!* (*Cadernos de Iniciação Científica*: 88)

O total ($\cong 4 \cdot 10^{18}$ cal) é aproximadamente o calor que seria libertado polo arrefecimento e cristalizaçom de 1 km³ de magma basáltico! (*Colóquio/Ciências*, 23: 53)

273. Deixando de parte os géneros textuais de carácter didático ou divulgador (nos quais som relativamente freqüentes os pronomes pessoais em funçom de sujeito, o “*nós pedagógico*” e, em menor medida, os pronomes vocativos [v. § 243.1]) e, em todos os géneros textuais, os pronomes deíticos (v. § 249.2), pode dizer-se que o emprego de **pronomes pessoais** e de **adjetivos possessivos** é muito limitado no discurso técnico-científico, por tal uso se opor a um tom impessoal e objetivo. Assim, nos textos especializados som freqüentes as oraçoms em voz passiva (própria ou reflexa) e as oraçoms de ativa impessoal (v. § 261). Quando, contodo, num texto técnico-científico aparece um pronome pessoal sujeito, explícito ou implícito, este quase nunca é *eu*, por ser considerado demasiado pessoal e, mesmo quando o autor do texto é único, o sujeito de preferência é *nós* (*plural de modéstia*).

De todos os pronomes pessoais em funçom de sujeito, o mais abundante nos textos técnico-científicos é *nós*, que pode aparecer com os seguintes valores: 1.º *nós* designa um sujeito que inclui vários redatores (equipa de investigaçom); 2.º *nós* designa um sujeito

que só inclui o redator (*plural de modéstia* ou *pluralis majestaticus*); 3.º *nós* designa um sujeito que se identifica com a instituição ou empresa para a qual o redator trabalha ou investiga; 4.º *nós* designa um sujeito que se identifica com a comunidade humana, com a sociedade, em que o redator se insere; 5.º *nós* é umha fórmula impessoal equivalente a *umha pessoa, todo o mundo, a gente*; 7.º *nós* inclui, sobretudo nos textos didáticos, tanto o leitor como o(s) autor(es): *pluralis communis* ou “*nós pedagógico*” (v. § 243.1); 8.º *nós* alude, nos textos didáticos, exclusivamente ao leitor (“*nós pedagógico de ignorância*”: «Até agora desconhecemos o método de cálculo, mas em seguida vamos explorar umha nova estratégia para contornar o problema [...]»).

274. Também as ***expressions idiomáticas*** ou as frases coloristas vem muito limitada a sua ocorrência nos textos técnico-científicos, com a notável exceção (polo menos em línguas como o galego-português, o castelhano, o inglês e o alemão) dos artigos e livros de divulgação, como mostra o seguinte exemplo⁷³⁸:

A modelação de redes de neurónios, por seu lado, passou por umha longa travessia do deserto. (*Colóquio/Ciências*, 23: 4)⁷³⁹

⁷³⁸Que tal presença de *expressions idiomáticas* ou coloristas é também possível na divulgação científica composta em alemão mostra-o o seguinte exemplo, tirado da revista de divulgação alemã *Naturwissenschaftliche Rundschau*: «Bisher galt das Mittelohr der rezenten Säugetiere als entscheidendes gemeinsames abgeleitetes Merkmal (Synapomorphie) der Monotremen und Theria. Eine so komplexe Struktur, so die Lehrmeinung, kann schwerlich mehrfach unabhängig voneinander entstehen. Gerade diese Vorstellung wird nun durch Fossilfunde erschüttert. [...] Müssen wir uns von der Vorstellung verabschieden, dass extrem komplexe Merkmale im Laufe der Evolution nur einmal entstanden sind? — Im Falle des Säugetiermittelohrs sollte man das Kind nicht mit dem Bade ausschütten: [...]» (*Naturw. Rdsch.*, 8/2005: 435). A nossa tradução: Até agora, o ouvido médio dos mamíferos recentes vinha sendo considerado como decisivo caráter derivado comum aos Monotremados e Térios (*sinapomorfia*). Na teoria, tam complexa estrutura dificilmente poderá ter surgido multiplamente de modo independente nos diferentes grupos, mas é precisamente esta consideração que agora se vê abalada polos novos achados de fósseis. [...] Teremos de abandonar a ideia de que os caracteres extremamente complexos surgem apenas umha vez no decurso da evolução? Nem tanto: com o caso do ouvido médio dos Mamíferos, nom deveríamos ir longe de mais [*das Kind mit dem Bade ausschütten* > lit. ‘esvaziar o banho com o menino dentro’, isto é, *deitar fora o bom com o mau, ir longe de mais, exagerar*].

⁷³⁹Ora, a presença de *expressions idiomáticas* (e mesmo humorísticas) em géneros textuais técnico-científicos como o livro de texto ou a monografia didática, sendo algo habitual em inglês, é bastante mais rara em galego-português, polo que tal circunstância poderá constituir na tradução umha *discordância intercultural de tipo estilístico* (cf. Garrido, 2004a: 110; Garrido, 2004b). Considerem-se, a este respeito, a modo de exemplo, as duas *expressions idiomáticas* que ocorrem nos dous trechos transcritos a seguir, extraídos da monografia didática *The Growth of Biological Thought. Diversity, Evolution, and Inheritance*, do biólogo estado-unidense Ernst Mayr (2000. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts): «Avery and his group remained extremely careful [...] in the evaluation of their findings, but the evidence was so strong that they no longer needed to prove their point; the shoe was now on the other foot, and it was up to the opponents to refute Avery’s claim.» (pág. 818, 819) | «The genotype and phenotype problem could now be stated in definitive terms and the last nail could be hammered into the coffin of the theory of the inheritance of acquired characters.» (pág. 824).

APÊNDICES



APÊNDICE I

O ALFABETO GREGO E O LÉXICO CIENTÍFICO

- A α (alfa) FÍS.: *radiação α*; BIOQ.: *alfaglobulina*; ASTRON.: *α de Centauro*; como símbolo (α) pode indicar: ‘partícula’, ‘ângulo’, ‘radioatividade’, ‘coeficiente’, ‘aceleração’; também se usa em formulação química: *α-metilpirrole*, *ácido α-aminopropiónico*, *α-D-glicose*.
- B β (beta) FÍS.: *radiação β*; BIOQ.: *betaglobulina*; BOT.: *betacianina*; como símbolo (β) pode indicar: ‘partícula’, ‘ângulo’, ‘radioatividade’; também se usa em formulação química: *β-metilpirrole*, *β-D-glicose*.
- Γ γ (gama) FÍS.: *radiação γ*; BIOQ.: *gamaglobulina*; MED.: *gamagrafia*; PAT.: *gamacismo*; como símbolo (γ) pode indicar: ‘raios’, ‘função matemática’, ‘coeficiente’; também se usa em formulação química: *γ-picolina*.
- Δ δ (delta) GEOMORF.: *delta*, *deltaico*; ANAT.: *músculo deltoide*; PAT.: *deltacismo*; como símbolo (δ) serve para indicar ‘dioptria’.
- E ε (épsilon(n)) Como símbolo (ε) indica ‘permitividade elétrica’ e ‘força eletromotriz’.
- Z ζ (zeta) LING.: *zetacismo*
- H η (eta) LING.: *etacismo*; como símbolo (η) serve para indicar o ‘coeficiente de viscosidade’.
- Θ θ (teta) Como símbolo (θ) indica ‘elongação angular’.
- I ι (iota) LING.: *iotacismo*, *iotização*.
- K κ (capa) BIOL.: *partícula κ*, *cadeia κ*.
- Λ λ (lambda) ANTROP.: *ponto λ*; PAT.: *lambdacismo*; como símbolo (λ) indica: ‘comprimento de onda’, ‘partícula elementar’, ‘condutividade’.
- M μ (mi) Como símbolo (μ) indica: ‘micro- [10⁻⁶]’, ‘permeabilidade magnética’, ‘momento bipolar’.
- N ν (ni) Como símbolo (ν) indica: ‘frequência’, ‘número de moles’.

- Ξ ξ (xi [ksi]) Como símbolo (ξ) indica 'savart' (unidade de intervalo logarítmico de frequência)
- Ο ο (ómicro(n)) ---
- Π π (pi) QUÍM.: *eletrom π, ligação π, orbital π*; como símbolo (π) indica o 'número π' (= 3,141592...).
- Ρ ρ (ró) Como símbolo (ρ) indica: 'densidade', 'resistividade', 'partícula elementar'.
- Σ σ ζ (sigma) QUÍM.: *eletrom σ, ligação σ, orbital σ*; ANAT. ANIM.: *válvula sigmoide, ansa sigmoide*; PAT.: *sigmoidite, sigmoidostomia*; QUÍM. ORG.: *reação sigmatrópica*; como símbolo indica: 'tensom superficial' (σ), 'condutividade elétrica' (σ), 'desvio-padrão' (σ), 'somatório' (Σ).
- Τ τ (tau) Como símbolo (τ) indica 'tensom de cisalhamento'.
- Υ υ (ípsilo(n)) Como símbolo (υ) indica 'partícula elementar'.
- Φ φ (fi) Como símbolo (φ) indica 'fluxo magnético', 'fluxo luminoso', 'ângulo', 'número φ' (= 1,618034).
- Χ χ (qui) ESTAT.: *distribuição de χ² [qui-quadrado]*; como símbolo (χ) indica 'susceptibilidade'.
- Ψ ψ (psi) Como símbolo (ψ) indica: 'fluxo elétrico', 'partícula elementar'.
- Ω ω (ómega) Como símbolo (ω) indica: 'partícula elementar', 'velocidade angular', 'pulsação', 'ângulo sólido'; Ω indica 'ohm'.

APÊNDICE II LEITURA DE NÚMEROS E EXPRESSONS QUANTITATIVAS

A. ASPETOS ESSENCIAIS DA LEITURA DE NÚMEROS (V. TB. § 244)

0	zero
1	um/umha
2	dous/duas
17	dezassete
20	vinte
21	vinte e um/umha
22	vinte e dous/duas (“publicaçom de <i>vinte e duas</i> páginas” [numeral adjetivo], mas “página <i>vinte e dous</i> da publicaçom” [numeral substantivo])
23	vinte e três
24	vinte e quatro
50	cinquenta
100	cem (cento)
101	cento e um/umha
102	cento e dous/duas
103	cento e três
120	cento e vinte
123	cento e vinte e três
500	quinhentos/quinhentas (*cinco centos) * SEM USO NOS TEXTOS CIENTÍFICOS E TÉCNICOS
1000	mil, milhar (*milheiro), milhares (*milheiros) * SEM USO NOS TEXTOS C.-T.
1001	mil e um/umha
1010	mil e dez
1025	mil e vinte e cinco
1100	mil e cem
1111	mil cento e onze
1500	mil e quinhentos / mil e quinhentas
1530	mil quinhentos e trinta / mil quinhentas e trinta
2001	dous mil e um / duas mil e umha
10 ⁶	um milhom (de)
1.700.000	um mihom e setecentos mil / um milhom e setecentas mil
1.760.404	um milhom setecentos e sessenta mil quatrocentos e quatro
10 ⁹	mil milhons (Br. um bilhão)
10 ¹²	um biliom (Pt. um bilião; Br. um trilhão / mil bilhões)
10 ¹⁸	um triliom (Pt. um trilião; Br. um quintilhão)

3,27	<i>gal.</i> três vírgula dous sete <i>ingl.</i> three point two seven (3.27) <i>al.</i> drei Komma zwei sieben
3,1416	três vírgula catorze dezasseis
2,01 €	dous vírgula zero um euros / dous euros e um cêntimo
0,01	um centésimo / umha centésima; 7/13: sete treze avos
0,001	um milésimo / umha milésima; 4/9: quatro nonos

A conjunção *e* aparece: **1** entre dezenas e unidades; **2** entre centenas e unidades; **3** entre milhares e unidades; **4** entre centenas e dezenas; **5** entre milhares e dezenas; **6** entre milhares e centenas *redondas*; **7** entre os milhões e as centenas de milhar *redondas*.

Nom aparece conjunção: **1.** entre milhares e centenas, quando seguem dezenas e/ou unidades; **2** entre os milhões e as centenas de milhar, quando seguem dezenas de milhar e/ou unidades de milhar.

**B. DENOMINAÇOM DOS MÚLTIPLoS DE 10³ EM VÁRIAS LÍNGUAS
(ESCALALONGA [REGRA 10^{6N}] / ESCALACURTA [REGRA 10^{3(N+1)}])**

Língua → Quantidade ↓	Deutsch	Espanol	Galego-Português		English (UK since 1974)
			Europeu	Brasileiro	
10 ⁶	eine Million	un millón	um milhão / um milhão	um milhão	a million
10 ⁹	eine Milliarde	mil millones = un millardo	mil milhões / mil milhoes	um bilhão	a billion
10 ¹²	eine Billion	un billón	um bilion / um bilião	um trilhão	a trillion
10 ¹⁵	eine Billionarde	mil billones	mil bilions / mil bilicoes	um quadrilhão	a quadrillion
10 ¹⁸	eine Trillion	un trillón	um trilion / um trilão	um quintilhão	a quintillion

C. EXPRESSIONS QUANTITATIVAS

Imprecisom/aproximaçom

cerca de 600 (= c. 600) / por volta de 600 (*sobre [cast.])

informal: *uns seiscentos; *seiscentos e tal / e poucos / e tantos indivíduos

Percentagens

30%: trinta por cento da populaçom foi atingida / os trinta por cento da populaçom fôrom atingidos

Mais de 50% do peso seco da semente [do café] é formado por polissacáridos e açúcares, 10—20% por lípidos e 10—15% por proteínas. A fraçom lipídica nom saponificável, que excede em geral os 10%, contém essencialmente esteroides [...]. (ELBC: s.v. *café*)

O objetivo fundamental era o máximo aproveitamento possível do poder calorífico do combustível, demonstrado pola obtençom, já em 1897, de rendimentos da ordem dos 26%, praticamente o dobro do que na época se conseguia, quer com máquinas a vapor quer com motores a gás; som, aliás, hoje correntes os aproveitamentos superiores a 40%, que permitem considerar os motores Diesel como os de funcionamento mais económico em inúmeras aplicaçoms. (ELBC: s.v. *Diesel*)

Proporçom

3/5: em cada cinco espécies de insetos, três som coleópteros

A incidência da trissomia 21, sem grandes variaçoms mundiais, é de 1 em cada 700—800 nascimentos. (ELBC: s.v. *síndrome de Down*)

Relaçom

4/2 = 8/4: quatro está para dous (assim) como oito para quatro / o número π representa a razom (do comprimento) da circunferência para o seu diâmetro

Quando a potência atua paralelamente ao plano inclinado, a potência está para a resistência como a altura está para o comprimento do plano. (ELBC: s.v. *plano inclinado*)

Superíndices e subíndices

a': a-linha (cast. *a-prima*, ingl. *a-prime*);

a": a-duas linhas;

a''': a-três linhas;

h_s: agá-esse

Temperatura

5 °C *gal.* cinco graus (Celsius)

5 °C *ingl.* five degrees Celsius

5 °C *al.* fünf Grad (Celsius)

—4 °C *gal.* quatro graus (Celsius) abaixo de zero
= quatro graus (Celsius) negativos

—4 °C *ingl.* four degrees Celsius below zero/freezing
= minus four degrees Celsius

—4 °C *al.* vier Grad (Celsius) unter Null
= vier Grad (Celsius) minus = minus vier Grad (Celsius)

- +4 °C *gal.* quatro graus (Celsius) acima de zero
 = quatro graus (Celsius) positivos
- +4 °C *ingl.* four degrees Celsius above zero
- +4 °C *al.* vier Grad (Celsius) über Null
 = vier Grad (Celsius) plus = plus vier Grad (Celsius)

D. OPERAÇÕES ARITMÉTICAS

A TABUADA

ADIÇÃO OU SOMA:

- 7 + 8 = 15 *gal.* sete e oito som/fam quinze
ingl. seven and/plus eight are/make fifteen
al. sieben und/plus acht ist/sind/gleich fünfzehn

SUBTRAÇÃO:

- 10 - 3 = 7 *gal.* dez menos três som/fam sete
ingl. ten take away three are/equals seven
 / three from ten leaves seven
al. zehn weniger/minus drei ist/sind/gleich sieben

MULTIPLICAÇÃO:

- 2 × 3 = 6 *gal.* duas vezes três som seis⁷⁴⁰
ingl. two times three is six / two threes are six
al. zwei mal drei ist/gleich sechs

DIVISÃO:

- 20 : 4 = 5 *gal.* vinte divididos / a dividir por quatro som cinco
ingl. twenty divided by four is/equals five
al. zwanzig (geteilt/dividiert) durch vier ist/gleich fünf

⁷⁴⁰Do mesmo modo: «A especificação de um binóculo vem discriminada no instrumento sob a forma de um número vezes outro: 8 × 30, por exemplo. Para a observação das aves, umha ampliação de 8, 9 ou 10 vezes é perfeita.». «O valor dos pesos vezes a altura dá a grandeza do “poder mecânico”.». Mas, no caso da indicação de dimensões, utiliza-se *por*: «A língua [do *Arapaima gigas*] compreende umha porção óssea de 20 cm de comprimento por 4 cm de largura.»; «As dimensões som 5 × 4 × 1 [= cinco por quatro por um].».

potenciação e radiciação

$$3^2 = 9$$

gal. três ao quadrado é nove

ingl. three squared is nine

al. drei im/zum Quadrat / drei in der zweiten Potenz

/ drei hoch zwei ist neun

$$3^3 = 27$$

gal. três ao cubo é vinte e sete

ingl. three cubed is twenty-seven

al. drei in der dritten Potenz / drei hoch drei

/ die Kubikzahl von drei

/ der Kubus von drei ist siebenundzwanzig

$$2^5 = 32$$

gal. dois à quinta (potência) é trinta e dois

ingl. two to the power of five / to the fifth is/ equals thirty-two

al. zwei in der fünften Potenz / zwei hoch fünf ist zweiunddreißig

gal. 10^6 dez à sexta (potência); 10^7 dez à sétima (potência)

... 10^9 dez à nona (potência)

... 10^{10} dez elevado a dez / (mais raro:) dez à décima potência

... 10^{11} dez elevado a onze / (mais raro:) dez à décima primeira potência

... O número ou constante de Avogadro é $6,023 \times 10^{23}$

(seis vírgula zero vinte e três vezes dez elevado a vinte e três)

$$\sqrt{16} = 4$$

gal. a raiz quadrada de dezasseis é quatro

ingl. the square root of sixteen is four

al. die Quadratwurzel aus sechzehn ist vier

APÊNDICE III SÍMBOLOS MATEMÁTICOS

Mathematische Zeichen	Mathematical Symbols	Símbolos Matemáticos
5,3	fünf <i>Komma</i> drei	cinco <i>vírgula</i> três
+	mehr, und, plus (Addition)	mais (sinal de adição)
-	weniger, minus (Subtraktion)	menos (sinal de subtração)
±	mehr oder weniger, [plus oder minus]	mais ou menos
×, ·	mal (Multiplikation)	multiplicado por, vezes [(sinal de multiplicação)]
÷, ÷, /	geteilt durch (Division)	dividido por (sinal de divisom)
=	ist gleich	é igual a
≠	ist ungleich	é diferente de, nom é igual a
~	ist ähnlich, ist äquivalent mit	é semelhante a, equivalente a
≈, ≅	ist annähernd/nahezu/ [ungefähr gleich]	é aproximadamente igual a
≡	ist identisch mit	é idêntico a
>	ist größer als	é maior que
<	ist kleiner als	é menor que
≥	ist gleich oder größer als	é igual ou maior que [é maior ou igual a]
≤	ist gleich oder kleiner als	é igual ou menor que [é menor ou igual a]
()	runde Klammern	parênteses
[]	eckige Klammern	colchetes
{}	geschweifte Klammern	chaves
∞	unendlich	infinito
√	Wurzel aus (Quadratwurzel)	raíz quadrada de
°	Grad(e)	grau(s)
'	(Bogen)Minute(n)	minuto(s)
"	(Bogen)Sekunde(n)	segundo(s)
%	Prozent, vom Hundert	por cento (percentagem)
‰	Promille, vom Tausend	por mil
∈	Element von	pertence a, é elemento de
∉	kein Element von, [nicht Element von]	nom pertence a, [nom é elemento de]
∅, {}	leere Menge	conjunto vazio
∩	Mengenschnitt, Durchschnitt	intersecção
∪	(Mengen)Vereinigung	uniom
⊃	umfasst	contém
⊂	enthalten in, Teilmenge von, [echte Teilmenge von]	está contido
⇒	wenn ..., dann	implica
a ⁿ	n-te Potenz von a	potência n de a
log _e	Logarithmus zur Basis e	logaritmo natural, [logaritmo na base e]
ln		

\log_{10}	Logarithmus zur Basis 10	decimal logarithm, [logarithm to the base 10	logaritmo decimal [logaritmo na base 10
lg		absolute value of x	valor absoluto de x (xis), [módulo de x
$ x $	(absoluter) Betrag von x		fatorial de n , n fatorial
$n!$	n Fakultät	factorial n	limite
lim	Grenzwert	limit	derivada de umha funçom
$f'(x)$	Ableitung einer Funktion	derivative of a function	diferencial de $f(x)$
$f(x)dx$	Differenzial der Funktion $f(x)$	differential of $f(x)$	integral de a
$\int a$	Integral von a	the integral of a	integral entre a e b
\int_a^b	Integral zwischen a und b	integral from a to b	somatório
Σ	Summe	summation	seno
sin	Sinus	sine	cosseno
cos	Kosinus	cosine	tangente
tan	Tangens	tangent	cotangente
cot	Kotangens	cotangent	secante
sec	Sekans	secant	cossecante
cosec	Kosekans	cosecant	

AGAL

APÊNDICE IV

GRANDEZAS E UNIDADES DO SISTEMA INTERNACIONAL (SI)⁷⁴¹

A. NOMES E SÍMBOLOS DAS UNIDADES BÁSICAS DO SI

Grandeza física	Nome da unidade	Símbolo
Comprimento	metro	m
Massa	quilograma [m]	kg
Tempo	segundo	s
Intensidade de corrente elétrica	ampere ⁷⁴²	A
Temperatura (termodinâmica)	kelvin	K
Quantidade de matéria	mole [f]	mol
Intensidade luminosa	candela	cd

B. NOMES E SÍMBOLOS DAS UNIDADES DERIVADAS DO SI

Grandeza física	Nome da unidade	Símbolo
Frequência	hertz	Hz
Força	newton	N
Pressom	pascal	Pa
Energia, Trabalho	joule	J
Potência	watt ⁷⁴³	W
Carga elétrica	coulomb	C
Diferença de potencial elétrico	volt ⁷⁴⁴	V
Resistência elétrica	ohm	Ω
Condutância	siemens	S
Capacidade (Capacitância) elétrica	farad	F
Indução magnética	tesla	T
Fluxo magnético (ou de indução)	weber	Wb
Indutância elétrica	henry	H
Temperatura (Celsius)	grau Celsius	°C
Fluxo luminoso	lúmen	lm
Iluminação	lux	lx
Luminância	nit	nt
Radioatividade	becquerel	Bq
Dose de radiação absorvida	gray	Gy
Dose equivalente	sievert	Sv
Ângulo plano	radiano	rad
Ângulo sólido	esterradiano	sr
Exposição (ionização)	roentgen	R

⁷⁴¹O Sistema Internacional de Unidades (SI) foi adotado pela XI Conferência Geral de Pesos e Medidas, em 1960. Para ampliar o tema pode consultar-se Baptista (1994).

⁷⁴²Observe-se que o nome da unidade nom leva acento gráfico, apesar de o apresentar o apelido do físico e matemático francês (A.-M. Ampère).

⁷⁴³Forma secundária (imprópria de textos científicos): *vátio*.

⁷⁴⁴Forma secundária (imprópria de textos científicos): *vóltio*.

C. UNIDADES EM USO JUNTAMENTE COM AS DO SI

Grandeza física	Nome da unidade	Símbolo
Tempo	minuto	min
Tempo	hora	h
Tempo	dia	d
Tempo	svedberg ⁷⁴⁵	Sv
Aceleração	galileu	Gal
Ângulo plano	grau	°
Ângulo plano	minuto	'
Ângulo plano	segundo	"
Comprimento ⁷⁴⁶	angström	Å
Comprimento ⁷⁴⁷	fermi	f, fm
Comprimento ⁷⁴⁸	parsec	pc
Superfície (FIS. ATÔM.)	barn	b
Luminância	stilb	sb
Volume	litro	l, L
Volume (TERMO.)	amagat ⁷⁴⁹	amagat
Massa [unidade cgs]	grama [m]	g
Massa	tonelada	t
Pressom	bar	bar
Pressom	atmosfera	atm
Pressom	torr	Torr
Energia [unidade cgs]	erg	erg
Energia	eletrom-volt	eV
Energia	caloria	cal
Energia (FIS. ATÔM.)	hartree	E _h
Força [unidade cgs]	dine [m]	dyn
Força	quilograma-força [m] ⁷⁵⁰	kgf
Potência	cavalo-vapor	CV
Viscosidade dinâmica	poise	P
Viscosidade cinemática	stokes	St
Entropia	clausius	Cl
Radioatividade	curie	Ci
Dose de radiação absorvida	rad	rad
Dose equivalente	rem ⁷⁵¹	rem
Corrente elétrica	biot	Bi
Carga elétrica	franklin	Fr
Indução magnética [unidade cgs]	gauss	G
Fluxo magnético [unidade cgs]	maxwell	Mx
Intensidade de campo magnético [cgs]	oersted	Oe

⁷⁴⁵Do nome do químico sueco Theodor Svedberg, unidade de medida de constante de sedimentação igual a 10^{-13} s.

⁷⁴⁶De onda de umha radiação.

⁷⁴⁷No âmbito da FIS. ATÔM.

⁷⁴⁸No âmbito da ASTR.

⁷⁴⁹Do nome do físico Émile Hilaire Amagat. «The name 'amagat' is unfortunately used as a unit for both molar volume and amount density. Its value is slightly different for different gases, reflecting the deviation from ideal behaviour for the gas being considered.» (IUPAC, 1993a: 113).

⁷⁵⁰Unidade atualmente denominada *kilopond*.

⁷⁵¹De *roentgen equivalent man*.

APÊNDICE V

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1 hidrogénio	43 tecnécio	85 ástato
2 hélio	44 ruténio	86 rádon
3 lítio	45 ródio	87 frâncio
4 berílio	46 paládio	88 rádio
5 boro	47 prata	89 actínio
6 carbono	48 cádmio	90 tório
7 azoto ¹	49 índio	91 protactínio
8 oxigénio	50 estanho	92 urânio
9 flúor	51 antimónio	93 netúnio
10 néon	52 telúrio	94 plutónio
11 sódio	53 iodo	95 amerício
12 magnésio	54 xénon	96 cúrio
13 alumínio	55 céσιο	97 berkélio
14 silício	56 bário	98 califórnia
15 fósforo	57 lantânio	99 einstéinio
16 enxofre	58 cério	100 férmio
17 cloro	59 praseodímio	101 mendelévio
18 árgon	60 neodímio	102 nobélio
19 potássio	61 promécio	103 laurêncio
20 cálcio	62 samário	104 unnilquádio
21 escândio	63 európio	=rutherfordídeo Rf
22 titânio	64 gadolínio	105 unnilpéntio
23 vanádio	65 térbio	= dúbnio Db
24 crómio	66 disprósio	106 unnilhéxio
25 manganésio ²	67 hólmio	= seabórgio Sg
26 ferro	68 érbio	107 unnilséptio
27 cobalto	69 túlio	= bóhrnio Bh
28 níquel	70 itérbio	108 unnilóctio
29 cobre	71 lutécio	= hássio Hs
30 zinco	72 háfnio	109 unnilénio
31 gálio	73 tántalo	= meitnério Mt
32 germânio	74 tungsténio ⁴	110 ununnílio
33 arsénio ³	75 rénio	111 ununúnio
34 selénio	76 ósmio	112 ununbio
35 bromo	77 irídio	113 ununtrio
36 cripton	78 platina	114 ununquádio
37 rubídio	79 ouro	115 ununpéntio
38 estrôncio	80 mercúrio	116 ununhéxio
39 ítrio	81 tálio	117 ununséptio
40 zircónio	82 chumbo	118 ununóctio
41 nióbio	83 bismuto	
42 molibdénio	84 polónio	

1. Forma secundária: *nitrogénio* (Br. unicamente *nitrogênio*). Para designar as funções químicas que incluem azoto deve dar-se prioridade aos radicais terminológicos que começam por *nitr-* (***nittrato*** face a *azotato*, ***nitreto*** face a *azoteto*, ***nitrito*** face a *azotito*, etc.).

Quando nom se trata de umha funçom química, a presença de azoto pode indicar-se empregando ambos os tipos de radicais. Assim, por exemplo, os quatro óxidos de azoto estáveis recebem os nomes de: *óxido nitroso* ou *óxido diazotado* (N_2O), *óxido nítrico*, *óxido azótico*, *óxido de azoto* ou *monóxido de azoto* (NO), *dióxido de azoto* (NO_2) e *pentóxido diazotado* (N_2O_5).

2. Forma secundária: *manganés*.

3. Nom confundir o elemento *arsénio* com *arsénico* ' As_2O_3 , anidrido arsenioso ou trióxido de arsénio, sólido branco, pulverulento, venenoso, com diversas aplicações industriais'.

4. Secundariamente, *volfrâmio*.



BIBLIOGRAFIA CITADA
E *CORPUS* TEXTUAL CONSIDERADO
NO ESTUDO DA MORFOSSINTAXE



BIBLIOGRAFIA CITADA⁷⁵²

- AA.VV. 1990. *Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa*. <Pode consultar-se em Estrela e Pinto-Correia (1994: 145-216) e no n.º 1 do *Boletim da Academia Galega da Língua Portuguesa*>. (Cita-se como AOLP-1990)
- AA.VV. 1992. *Livro de Estilo e Prontuário da Lusa*. Agência de Informação Lusa. Lisboa.
- AA.VV. 1995. *Dicionário da Língua Galega*. Obradoiro-Santillana. Vigo.
- AA.VV. 1998. *Grande Dicionário Visual da Ciência* [trad. anónima de *Ultimate Visual Dictionary of Science*]. Editorial Verbo. Lisboa/São Paulo. (Cita-se como DVC)
- AA.VV. 1998-2003. *Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura. Edição Século XXI*. Editorial Verbo. Lisboa/São Paulo. (Cita-se como ELBC)
- Academia Brasileira de Letras. ⁵2009. *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro.
- AHRENS, G. 1992. *Medizinisches und naturwissenschaftliches Latein*. Langenscheidt. Leipzig/Berlim/Munique.
- ALONSO ESTRAVIZ, I. 1986. O léxico galego-português. *Actas do I Congresso Internacional da Língua Galego-Portuguesa na Galiza*: 429-442. Associação Galega da Língua. Corunha.
- ALONSO ESTRAVIZ, I. 1995. *Dicionário da Língua Galega*. Sotelo Blanco Edicións. Santiago de Compostela.
- ÁLVAREZ, R. e X. XOVE. 2002. *Gramática da Língua Galega*. Editorial Galaxia. Vigo.
- BAPTISTA, A. M. 1994. *O Sistema Internacional de Unidades (SI)*. Gradiva. Lisboa. (Cita-se como OSIU)
- BERMEJO, M. R. 1999. O nome e o símbolo dos elementos químicos. *Revista Galega do Ensino*, 23: 91-113.
- BOUFFARTIGUE, J. e A.-M. DELRIEU. 1984. *Trésors des racines grecques*. Belin. Paris.
- BUARQUE DE HOLANDA FERREIRA, A. 1999. *Novo Dicionário Aurélio — Século XXI*. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro. (Cita-se como DALP)
- CAMPOS, L. S. e M. MOURATO. 1999. *Nomenclatura dos Compostos Orgânicos. Segundo as Regras e as Últimas Recomendações da International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)*. Escolar Editora. Lisboa.
- CARVALHO CALERO, R. 1981. *Problemas da Língua Galega*. Sá da Costa Editora. Lisboa.
- CARVALHO CALERO, R. 1983a. A fortuna histórica do galego. Em R. Carvalho Calero: *Da Fala e da Escrita*: 15-27. Galiza Editora. Ourense.
- CARVALHO CALERO, R. 1983b. O idioma galego e os problemas da language técnica. Em R. Carvalho Calero: *Da Fala e da Escrita*: 36-43. Galiza Editora. Ourense.
- CARVALHO CALERO, R. 1987. A posição dos clíticos em galego-português. *Agália*, 12: 421-426.
- CARVALHO CALERO, R. 1989. *Escritos sobre Castela*. Sotelo Blanco. Barcelona.

⁷⁵²As referências correspondentes a autores luso-brasileiros que assinam com mais de um apelido som alfabetizadas, ao igual que o resto de referências, conforme o primeiro apelido do (primeiro) autor.

- CASTRO, M. ²2006 (1998). *Manual de Iniciação à Língua Galega. Sociolingüística, Morfossintaxe, Ortografia e Léxico*. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela. <Edição eletrónica descarregável em <http://www.pglingua.org>>
- CASTRO LOPES, M., B. PERES BIEITES e E. SANCHES MARAGOTO. 2007. *Manual Galego de Língua e Estilo*. Abrente Editora e outras. Santiago de Compostela.
- Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua. 1985. *Prontuário Ortográfico Galego*. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela. (Cita-se como POG)
- Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua. ²1989 (1983). *Estudo Crítico das «Normas ortográficas e morfolóxicas do idioma galego»* (Instituto da Língua Galega-Real Academia Galega, 1982). Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela.
- Comissom Lingüística da Associação Galega da Língua. 2010. *Atualização da Normativa Ortográfica da Comissom Lingüística da AGAL conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990*. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela.
- CONDE TEIRA, M. A. 1996. Acerca dos nomes dos anfíbios e réptiles galegos. *Cadernos de Língua*, 13: 75-88.
- COSTA CASAS, X. X., M. A. GONZÁLEZ REFOXO, C. C. MORÁN FRAGA e X. C. RÁBADE CASTIÑEIRA. 1988. *Nova Gramática para a Aprendizaxe da Língua*. Vía Láctea. Oleiros.
- COTTEZ, H. 1986. *Dictionnaire des structures du vocabulaire savant*. Les usuels du Robert. Paris.
- CUNHA, C. e L. CINTRA. ⁹1996. *Nova Gramática do Português Contemporâneo*. Sá da Costa. Lisboa.
- DARWIN, C. R. 1985 (1859). *The Origin of Species By Means of Natural Selection*. Penguin Books. Londres.
- DE BARROS CUNHA, J. G. 1937. *Vocabulário de Termos Gregos de Uso Freqüente em Zoologia e Antropologia*. Coimbra Editora. Coimbra.
- DAVIÑA FACAL, L. 1999. *Língua e Ciencia*. Edicións Xerais de Galicia. Vigo.
- DE TEVES COSTA UREÑA PRIETO, M. H., M. I. GRECK TORRES e C. M. NEGRÃO ABRANCHES. 1995. *Do Grego e do Latim ao Português*. Fundação Calouste Gulbenkian-Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica. Lisboa.
- ESTRELA, E. e J. D. PINTO-CORREIA. ³1994. *Guia Essencial da Língua Portuguesa para a Comunicação Social*. Editorial Notícias. Lisboa.
- FAGIM, V. R. 2009. *Do Ñ para o NH. Manual de Língua para Transitar do Galego-Castelhano para o Galego-Português*. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela.
- FARINHA DOS SANTOS TAVARES, J. e J. SOTTO-MAYOR. ²2007 (1994). *Dicionário Verbo de Inglês Técnico e Científico. Inglês-Português. Português-Inglês*. Editorial Verbo. Lisboa/São Paulo. (Cita-se como DITC)
- FERNANDES DOS REIS, Q. e J. MARQUES DA SILVA. 1970. *Nomenclatura Moderna da Química Inorgânica*. Livraria Cruz. Braga.
- FERREIRO, M. 1997. *Gramática Histórica Galega. II. Lexicoloxía*. Edicións Laiovento. Santiago de Compostela.

- FERREIRO, M. ⁴1999. *Gramática Histórica Galega. I. Fonética e Morfosintaxe*. Edicións Laiovento. Santiago de Compostela.
- FLUCK, H.-R. 1996. *Fachsprachen. Einführung und Bibliographie*. A. Francke Verlag. Tübinga/Basileia.
- FRADE, A., F. CUNHA e M. J. HENRIQUES. 1995. *Dicionário Breve de Ciências da Natureza*. Editorial Presença. Lisboa. (Cita-se como: DBCN)
- FREIXEIRO MATO, X. R. 2000. *Gramática da Língua Galega. Volume II: Morfosintaxe*. Edicións A Nosa Terra. Vigo.
- GARCÍA SUÁREZ, X. A. 1993. Léxico científico, normativa ortográfica e outras reflexións. *A Trabe de Ouro*, 1993-II: 93-96.
- GARCÍA YEBRA, V. 1999. *Diccionario de galicismos prosódicos y morfológicos*. Gredos. Madrid.
- GARCÍA YEBRA, V. 2003. Cien borrones prosódicos en la terminología científica española. *Panace@*, IV-12: 160, 161. <<http://www.medtrad.org/pana.htm>; 24.11.2005>
- GARRIDO, C. 1996. Variação terminológica no campo científico e a sua relação com a tradução. *Agália*, 47: 309-320.
- GARRIDO, C. 1998. La traducción al español de las designaciones alemanas de grupos taxonómicos. *Actas das II Jornadas Internacionais de Traducción e Interpretación de la Universidad de Málaga*: 1057-1063. Universidad de Málaga. Málaga.
- GARRIDO, C. 1999. Estado actual e perspectivas da norma lexical. *Agália*, 57: 3-25.
- GARRIDO, C. 2000. Problemas y estrategias de la traducción de los nombres vernáculos ingleses de animales en los textos de divulgación científica. Em A. Beeby, D. Ensinger e M. Presas (org.): *Investigating Translation*: 251-260. John Benjamins. Amsterdám/Nova Iorque.
- GARRIDO, C. 2001. *Aspectos Teóricos e Práticos da Tradução Científico-Técnica (Inglês > Galego)*. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela.
- GARRIDO, C. 2004a. Análise e ensaio da crítica da tradução (para galego) de libros técnico-científicos. Em C. Garrido (org.): *Ferramentas para a Tradução*: 41-125. Associação Galega da Língua. Santiago de Compostela.
- GARRIDO, C. 2004b. *Funcionalismo e tradução de textos científicos de carácter didáctico*. *Agália*, 79/80: 11-31.
- GARRIDO, C. 2005. Delineamento e aplicação de um modelo de avaliação da qualidade da língua especializada técnico-científica cultivada no galego-português da Galiza (a propósito da *Enciclopedia Galega Universal*). *Agália*, 83/84: 55-122. <<http://webs.uvigo.es/cgarrido/EGU.PDF>>
- GARRIDO, C. 2011. *Léxico Galego. Degradación e Regeneración*. Edicións da Galiza. Barcelona.
- GARRIDO, C. No prelo. *Dicionário de Zoologia e Sistemática dos Invertebrados. Português, Inglês, Alemão, Espanhol*. (Cita-se como DZSI)
- GARRIDO, C. e J. M. CONDE. 1993. Léxico científico isolacionista: umha crítica de ciências e letras. *Agália*, 35: 259-286.
- GÄRTNER, E. 1998. *Grammatik der portugiesischen Sprache*. Max Niemeyer Verlag. Tübinga.

- GERBERT, M. 1970. *Besonderheiten der Syntax in der technischen Fachsprache des Englischen*. Linguistische Studien. Max Niemeyer Verlag, Halle an der Saale.
- GERR, S. 1942. Language and science. *Philosophy of Science*, 9: 147-161.
- GODLY, T. 1993. Terminological principles and methods in the subjectfield of Chemistry. Em H. B. Sonneveld e K. L. Loening (org.): *Terminology Applications in Interdisciplinary Communication*: 141-164. John Benjamins Publishing Company. Amesterdám/Filadélfia.
- GÖPFERICH, S. 1995. *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik. Pragmatische Typologie — Kontrastierung — Translation*. Gunter Narr Verlag, Tubinga.
- HARTMANN-PETERSEN, P. e J. N. PIGFORD. 1991. *Dicionário de Ciência* [trad. de *Dictionary of Science* por P. B. Correia Ramos e M. H. Camacho Gomes]. Publicações Dom Quixote. Lisboa.
- HIRS, W. 1993. The use of terminological principles and methods in Medicine. Em H. B. Sonneveld e K. L. Loening (org.): *Terminology Applications in Interdisciplinary Communication*: 223-240. John Benjamins Publishing Company. Amesterdám/Filadélfia.
- HOFFMANN, L. 1998. Syntaktische und morphologische Eigenschaften von Fachsprachen. Em L. Hoffmann, H. Kalverkämper e H. Ernst Wiegand (org.): *Fachsprachen - Languages for Special Purposes*. Volume 1: 416-427. Walter de Gruyter. Berlim/Nova Iorque.
- HYLAND, K. 1998. *Hedging in Scientific Research Articles*. John Benjamins Publishing Company. Amesterdám/Filadélfia.
- International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). 1993a. *Quantities, Units and Symbols in Physical Chemistry*. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). 1993b. *A Guide to IUPAC Nomenclature of Organic Compounds. Recommendations 1993*. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) / Sociedade Portuguesa de Química. 2002. *Guia IUPAC para a Nomenclatura de Compostos Orgânicos. Tradução Portuguesa nas Variantes Europeia e Brasileira de "A Guide to IUPAC Nomenclature of Organic Compounds Recommendations 1993"* [trad. por A. C. Fernandes, B. Jerosch Herold, H. Maia, A. P. Rauter e J. A. R. Rodrigues]. Lidel. Lisboa.
- JEROSCH HEROLD, B. 2006. O papel dos professores e investigadores universitários na tradução científica. *Actas do IX Seminário de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa. Ciência e Tradução*. Fundação para a Ciência e a Tecnologia/União Latina. Lisboa.
- KALVERKÄMPER, H. 1983. Textuelle Fachsprachen-Linguistik als Aufgabe. *LiLi Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 13: 124-166.
- KÖHLER, C. 1980. Syntaktisch-stilistische Besonderheiten deutscher naturwissenschaftlich-technischer Fachtexte. Em G. Neubert (org.): *Textgattungen der Technik. Praktische Hinweise für den Übersetzer*: 9-28. Vereinigung der Sprachmittler der DDR. Berlim.

- KOKOUREK, R. 1982. *La langue française de la technique et de la science*. Oscar Brandstetter Verlag. Wisbaden.
- MACHADO, R. 1959. Acentuação das palavras portuguesas terminadas em *-ia*. *Boletim da Sociedade de Língua Portuguesa*, I: 15-35.
- MAILLOT, J. 1975. *A tradução científica e técnica* [trad. de *La traduction scientifique et technique* por P. Rónai]. Editora McGraw-Hill do Brasil/Editora Universidade de Brasília. São Paulo/Rio de Janeiro.
- MALACA CASTELEIRO, J. (coord.). 2009. *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*. Porto Editora. Porto.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. 1984. *Diccionario internacional de siglas y acrónimos*. Ediciones Pirámide. Madrid.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. 1993. *Diccionario de redacción y estilo*. Ediciones Pirámide. Madrid.
- MATEUS, A. 1989. *Fundamentos de Zoologia Sistemática*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- MIRA MATEUS, M. H., A. M. BRITO, I. DUARTE, I. HUB FARIA, S. FROTA, G. MATOS, F. OLIVEIRA, M. VIGÁRIO e A. VILLALVA. ⁵2003 (1983). *Gramática da Língua Portuguesa*. Editorial Caminho. Lisboa.
- MÖHN, D. e R. PELKA. 1984. *Fachsprachen — Eine Einführung*. Germanistische Arbeitshefte, n.º 30. Niemeyer. Tubinga.
- MONTERROSO DEVESA, J. M. 1990. Apelidos galegos. Nomes de família galegos: um intento de regeneração, classificação e divulgação. *II Congresso Internacional da Língua Galego-Portuguesa na Galiza* [separata]. Associação Galega da Língua. Corunha.
- MOSCO SO MATO, E. 1994. As construccions pasivas do tipo “*ser + participio*” nos *Miragres de Santiago*. *Cadernos de Lingua*, 9: 129-162.
- MURITH, J. 1982. *Dictionnaire de sigles & abréviations techniques & scientifiques*. Technique & Documentation. Lavoisier. Paris.
- NAVARRO, F. A. ²2005 (2000). *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*. McGraw-Hill/Interamericana. Madrid.
- NAVARRO, F. A., F. HERNÁNDEZ e L. RODRÍGUEZ-VILLANUEVA. ²1997. Uso y abuso de la voz pasiva en el lenguaje médico escrito. Em F. A. Navarro: *Traducción y lenguaje en medicina*: 101-105. Monografía Dr. Antonio Esteve, n.º 20. Fundación Dr. Antonio Esteve. Barcelona.
- NYBAKKEN, O. E. ⁹1981. *Greek and Latin in Scientific Terminology*. The Iowa State University Press. Ames.
- PAPAVERO, N. ²1994. Rudimentos de grego. Em N. Papavero (org.): *Fundamentos práticos de taxonomia zoológica*: 151-167. Editora da Universidade Estadual Paulista. São Paulo.
- PENA, J. 2005. Os nomes denominais de actividade, axentivos e instrumentais. Em A. I. Boullón Agrelo, X. L. Couceiro Pérez e F. Fernández Rei (org.): *As Tebras Alumeadas. Estudos Filolóxicos Ofrecidos en Homenaxe a Ramón Lorenzo*: 423-431. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.

- PIEL, J.-M. 1989 (1976). Oríxens e estruturación histórica do léxico portugués. Em *Estudos de Linguística Histórica Galego-Portuguesa*: 9-16. Imprensa Nacional/Casa da Moeda. Lisboa.
- POUSA ORTEGA, H. 2002. Léxico fronteirizo no Baixo Miño: a pesca con barco. Em R. Álvarez, F. Dubert García e X. Sousa Fernández (org.): *Dialectoloxía e Léxico*: 245-278. Instituto da Lingua Galega/Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela.
- PUERTA LÓPEZ-COZAR, J. L. e A. MAURI MÁ. 1995. *Manual para la redacción, traducción y publicación de textos médicos*. Masson. Barcelona.
- QUEMADA, B. 1971. À propos de la néologie. Essai de délimitation des objectifs et des moyens d'action. *La banque des mots*, 5: 135-150.
- Real Academia Galega. 1997. *Diccionario da Real Academia Galega*. Editorial Galaxia/Edicións Xerais de Galicia. Vigo.
- Real Academia Galega e Instituto da Lingua Galega. ¹⁸2003 (1982). *Normas Ortográficas e Morfolóxicas do Idioma Galego*. Santiago de Compostela.
- RIERA, C. 2005a. *Manual de redacció científica. El llenguatge de les ciències de la salut*. Editorial Claret. Barcelona.
- RIERA, C. 2005b. Producció, difusió i divulgació de la ciència en català. *Zeitschrift für Katalanistik*, 18: 1-10.
- RÍOS PANISSE, M. C. 1977. *Nomenclatura de la flora y fauna marítimas de Galicia. I. Invertebrados y peces*. Anexo 7 de *Verba*. Servizo de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- RODRÍGUEZ RÍO, X. A. 1996. Os traballos terminolóxicos en lingua galega: unha aproximación á súa situación e ás súas necesidades. *Cadernos de Lingua*, 13: 35-74.
- SAGER, J. C, D. DUNGWORTH e P. F. McDONALD. 1980. *English Special Languages. Principles and Practice in Science and Technology*. Oscar Brandstetter Verlag. Wiesbaden.
- SANJUAN LÓPEZ, A., M. A. FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, M. P. JIMÉNEZ ALEIXANDRE e P. BRAÑAS PÉREZ. 1984. *Vocabulario das Ciencias Naturais*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.
- SCHMIDT, W. 1969. Charakter und gesellschaftliche Bedeutung der Fachsprachen. *Sprachpflege*, 18: 10-20.
- SCHMITT, P. A. 1999. *Translation und Technik*. Stauffenburg Verlag. Tübinga.
- SECO, M. ⁹1995. *Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española*. Espasa Calpe. Madrid.
- SERRA, J. A. e R. M. ALBUQUERQUE. 1963. Anfíbios de Portugal. *Revista Portuguesa de Zoologia e Biologia Geral*, 1-3 (4): 75-227.
- SOUTO, E. 1985. Achegas para a unificación. *Agália*, 3: 329-334.
- TRUEB, L. F. ²2005. *Die chemischen Elemente. Ein Streifzug durch das Periodensystem*. S. Hirzel Verlag. Estugarda.
- VASQUES CORREDOIRA, F. 1998. *A Construção da Língua Portuguesa frente ao Castelhanu. O Galego como Exemplo a contrário*. Edicións Laiovento. Santiago de Compostela.

CORPUS TEXTUAL CONSIDERADO NO ESTUDO DA MORFOSSINTAXE

Enciclopédias, atlas, dicionários e vade-mécuns

- AA.VV. 1999. *Dicionário Lello Prático Ilustrado*. Lello e Irmãos. Porto.
- AA.VV. 1982. *Dicionário Técnico-Científico Ilustrado*. Plátano Editora. Lisboa.
- AA.VV. 1998. *Grande Dicionário Visual da Ciência* [trad. anónima de *Ultimate Visual Dictionary of Science*]. Editorial Verbo. Lisboa/São Paulo.
- AA.VV. 1998-2003. *Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura. Edição Século XXI*. Editorial Verbo. Lisboa/São Paulo. (Cita-se como ELBC)
- AA.VV. 2001a. *Enciclopédia Médica da Família* [trad. de *Complete Home Medical Guide*, 1999, por A. Miraldo, A. P. Santos, A. P. Silva e S. Moreira]. Civilização. Porto.
- AA.VV. 2001b. *Manual Merck - 17.ª edição*. Roca. São Paulo.
- AA.VV. 2005. *Geographica. Atlas Ilustrado do Mundo* [trad. por A. Vaz Pereira, C. Lopes, J. Vaz Pereira e M. Periquito]. Dinalivro. Lisboa.
- Academia das Ciências de Lisboa. 2001. *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Editorial Verbo. Lisboa.
- BURNIE, D. (dir.). 2002. *Grande Enciclopédia Animal* [trad. de *Animal*, 2001, por S. Gomes e F. Machado]. Civilização. Porto.
- FRADE, A., F. CUNHA e M. J. HENRIQUES. 1995. *Dicionário Breve de Ciências da Natureza*. Editorial Presença. Lisboa.
- HOUSTON, R. (dir.). 2007. *Grande Enciclopédia do Oceano. Uma Viagem À Descoberta do Último Paraíso da Terra* [trad. de *Ocean*, 2006, por M. J. Barbosa]. Civilização. Porto.

Livros de texto

- AZEVEDO, C. (org.). 1992. *Biologia Celular*. Fundação Gomes Teixeira. Porto.
- CAMPOS, L. S. e M. MOURATO. 1999. *Nomenclatura dos Compostos Orgânicos. Segundo as Regras e as Últimas Recomendações da International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)*. Escolar Editora. Lisboa.
- DE CARVALHO, R. 2004. *Cadernos de Iniciação Científica*. Relógio D'Água Editores. Lisboa.
- JONES, K. C. e A. J. GAUDIN. 2000. *Introdução à Biologia* [trad. de *Introductory Biology*, 1977, por A. Xavier da Cunha]. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- PITÉ, M. T. e T. AVELAR. 1996. *Ecologia das Populações e das Comunidades. Uma Abordagem Evolutiva do Estudo da Biodiversidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
- RODRIGUES, M. M. e F. MORÃO LOPES DIAS. 1997. *Química na Nossa Vida — 9.º Ano*. Porto Editora. Porto.
- ROQUE, M., M. Â. FERREIRA e A. CASTRO. 1995. *Biologia — 12.º Ano*. Porto Editora. Porto.

SUDHAUS, W. e K. REHFELD. 2002. *Manual de Evolução e Sistemática* [trad. de *Einführung in die Phylogenetik und Systematik*, 1992, por C. Garrido]. Edições Laiovento. Santiago de Compostela.

Livros de divulgação

- DARWIN, C. R. 2005. *A Origem das Espécies* [trad. de *The Origin of Species by Means of Natural Selection*, 1859, por Dora Batista]. Publicações Europa-América. Mem Martins.
- GONÇALVES, M. E. (org.). 2003. *Os Portugueses e a Ciência*. Publicações Dom Quixote. Lisboa.
- GOODERS, J. e A. HARRIS. 2000 (1996). *Guia de Campo das Aves de Portugal e da Europa* [trad. de *Field Guide to the Birds of Britain and Europe*, 1990, por Á. A. Fernandes e A. Pena]. Temas e Debates. Lisboa.
- LEWONTIN, R. C. 2002. *A Quimera do Xenoma Humano* [Trad. de “The dream of the Human Genome”, em *The Doctrine of DNA. Biology as Ideology*, 1993: 59-83, por F. Vázquez Corredoira e S. Mourelo Peres]. Coleção “Breviarios”, n.º 11. Edições Laiovento. Santiago de Compostela.
- MACDONALD, D. e P. BARRET. 1999. *Mamíferos de Portugal e Europa* [trad. de *Collins Field Guide — Mammals of Britain and Europe*, 1993, por M. Lares]. Guias FAPAS. FAPAS/Pelouro do Ambiente da Câmara Municipal do Porto. Porto.
- NAMORA, F. 1989. *Deuses e Demónios da Medicina*. Volume I. Publicações Europa-América. Mem Martins.

Artigos de revistas de divulgação

- ARCHER, L. 1988. A química da vida. *Colóquio/Ciências*, 1: 41-57.
- BARBOSA, M. A. 1999. Os materiais e a vida: um osso duro de roer. *Colóquio/Ciências*, 23: 33-43.
- BARRIGA, F. J. A. S. 1999. Actividade hidrotermal no fundo do mar dos Açores. *Colóquio/Ciências*, 23: 44-59.
- BARROSO, A. 1988. De que são feitas as coisas? *Colóquio/Ciências*, 2: 3-18.
- BATISTA CALIXTO, J. 2000. Biopirataria. A diversidade biológica na mira da indústria farmacêutica. *Ciência Hoje*, 167: 36-43. <<http://www.uol.com.br/cienciahoje>>
- BESSA SOUSA, J. 1992. A física das baixas temperaturas. *Colóquio/Ciências*: 10: 3-28.
- BORGES DE ALMEIDA, L. 1999. Redes neuronais. *Colóquio/Ciências*, 23: 3-16.
- CARTELLE, C. 2000. Preguiças terrícolas, essas desconhecidas. *Ciência Hoje*, 161: 19-25. <<http://www.uol.com.br/cienciahoje>>
- COIMBRA, A. 1995. A dor como sintoma e como doença. *Colóquio/Ciências*, 16: 49-59.
- COIMBRA, S., N. CORREIA, F. CORREIA e N. FARINHA. 2002. E o campo pariu um rato. Conservação do rato-de-cabrera (*Microtus cabreræ*). *National Geographic Portugal*, 21: s.n.p.

- CRAWFORD, P. 1995. O significado da relatividade no final do século. *Colóquio/Ciências*, 16: 3-23.
- DE LENCASTRE, H. 1999. A resistência aos antibióticos na década de 1990. *Colóquio/Ciências*, 23: 75-90.
- DO ROSÁRIO, L. M. 1994. A fábrica celular de insulina. *Colóquio/Ciências*, 15: 17-30.
- DUARTE SANTOS, F. 1988. Formação, evolução e colapso de uma estrela. *Colóquio/Ciências*, 1: 3-17.
- EMPERAIRE, L. 2002. A agrobiodiversidade em risco. O exemplo das mandiocas na Amazônia. *Ciência Hoje*, 187: 28-33.
- FALCÃO DE FREITAS, A. 1999. Sistema nervoso autónomo e aparelho cardiovascular: um paradigma de auto-organização, complexidade e caos. *Colóquio/Ciências*, 23: 60-74.
- FORMOSINHO, S. J. 1989. Reações químicas. *Colóquio/Ciências*, 5: 17-31.
- GUIMARÃES, P. R. e R. COGNI. 2002. Parceria surpreendente: formigas podem facilitar a germinação de sementes de diversas plantas. *Ciência Hoje*, 187: 68-70.
- LAZZARO, D. 2002. Fim do mundo? *Ciência Hoje*, 187: 22-27.
- LOPES DOS SANTOS, J. 2000. Alternativas quânticas. *Colóquio/Ciências*, 25: 5-19.
- MENDES-VICTOR, L. 2000. Riscos associados a fenómenos naturais. *Colóquio/Ciências*, 25: 37-53.
- MONIZ PEREIRA, L. 1988. Inteligência artificial — mito e ciência. *Colóquio/Ciências*, 3: 1-13.
- PEIXOTO CABRAL, J. M. 1995. Exame científico de pinturas de cavalete. *Colóquio/Ciências*, 16: 60-83.
- QUARTAU, J. A. 1988. Os insectos e o homem. *Colóquio/Ciências*, 1: 58-69.
- RESENDE OLIVEIRA, C. 2000. Morte neuronal. *Colóquio/Ciências*, 25: 76-88.
- SWERDLOW, J. L. e S. LEEN. 2002. Desmascarar a pele [trad. por I. Sá Nogueira, L. Pinto e V. Pinto]. *National Geographic Portugal*, 21: 2-29.
- TEIXEIRA, C. 2000. Os cristais no ensino e divulgação da Química. *Colóquio/Ciências*, 25: 20-36.

ÍNDICE REMISSIVO DE TERMOS



No presente índice remissivo recenseiam-se por ordem alfabética os termos (também os nom preferentes), afixos e radicais greco-latinos citados no corpo do texto (cf. *Observações sobre a tipografia e o índice de termos*, 2ª). Em primeiro lugar aparecem os sufixos, infixos e radicais médios e terminais (elementos cuja representação começa com um hífen), e, a seguir, o resto dos elementos (prefixos, radicais iniciais e termos). Para a ordenação alfabética, desconsideram-se os algarismos que integram os termos. Os números remetem para os parágrafos do texto (incluídas as notas de rodapé), exceto quando precedidos por *a* (que indica apêndice).

-a 25, 25.1, 85	´an 42	-az 75
´a 25.3	-ana	-aza- 153
-aça 75	-ança 86.1	´baro´bara 105
-acanto 104	-ância 174	´base 18.2
-áceas 175	-ando 92	-bata 105
-aceno 153	-andria 18.2, 101.1, 104	´bata 105
-áceo -ácea 88.1	-andro 104	´bio 105
-áceos 175	-ângio 104	-biose 105
-acho 73	-anilida 153	-blasto 105
-aço -aça -75	-anilina 153	´bole 105
-açom 86.1	-ano -ana 88.1, 153	-bolia 105
-ada 64.4, 76, 86.1	-ano 153	-caína 155
-ade 25.3	-ante 64.4, 91	-cala 106
-adelfo 175	-antema 176	-calipto 50.7, 106
-adieno 153, 157	-ántemo 104	-carba- 155
-adi-ino 153, 161	-anto 104	-carbaldéido 155
-ado 64.4	-antropia 104	-carbamoil- 155
-ado -ada 89, 92	-antropo 18.2, 104	-carbonilo 155
-agem 53.2, 64.4, 76, 86.1	-ar 47, 70, 88.1, 95	-carboxamida 155
-agogo 176	-áreo 88.1	-carboxílico 155
-agonista 104	-arg- 153	-cardia 18.2, 106
-agra 176	-aria 76	-cárdio 106
-al 76, 88.1, 153	-ário 77	-cárpico 106
-ale(s) 54.8, 175	-ário -ária 88.1, 93	-carpo 106
-algesia 104	-ários 175	-caul(e)
-algia 18.2, 104	-arítmio 104	-(c)çom 86.1
-alho -alha 73	-ars- 153	-cefalia 18.2, 106
-alino 24, 104	-artrose 176	-céfalo 106
-ama 76	-a(s) 25.3	-cele 25.4, 33, 106
-ame 76	-ase 25.3, 48.3, 88.3, 153	-cel(i)o 25.4, 33, 106
-amento	´ase 88.3	-celo 25.4, 33, 106
-âmia 76	-asia 88.3	-cénico 64.3
-amida 153	-ásico 88.3	-ceno 64.3, 175
-amidina 153	-astenia 104	-centese 176
-amido 153	-ático -ática 88.3	-centro 106
-amina 153	-ato 64.4, 73, 153	´ceps 128
-aminilo 153	-atrieno 153, 157	-cer- 106
-amino 153	-atri-ino 153, 161	´cera 106
-amónio 153	-ável 93	-cerco 106

- cete 106
 -ceto 106
 -ciano 106
 -ciclo 106
 -cida 25.1, 128
 -cídio 128
 -cie 25.3
 -chinese 106
 -chinesia 106
 -ción 106
 -cípite 128
 -cisto 11.1, 106
 -cítico 106
 -cito 18.3, 106
 -clad- 106
 -cladales 175
 -clase 18.3, 106, 175
 -clasia 175
 -clásio 53.1, 175
 -clastia 18.2, 175
 -clasto 106
 -clido 106
 -clinal 106
 -clínico 106
 -clino 106
 -clismo 106
 -cloro- 155
 -cocia 106
 -cócico 106
 -coco 106
 -cola 106, 128
 -cola 206
 -color 128
 -çom 64.4, 86.1
 -côndria 106
 -condria 106
 -côndrio 106
 -côndrio
 -copo 106
 -copta 50.7, 106
 -córico 106
 -corismo 106
 -corístico 106
 -corne 128
 -córneo(s) 128
 -córnio 128
 -coro 106
 -cosmo 106
 -cótulo 106
 -cracia 18.2
 -crasia 18.2, 106
 -crata 18.2
 -crescência 128
 -crescente 128
 -crino 18.3, 106
 -croismo 106
 -cromia 106
 -cromo 106
 -cronismo 106
 -crono 106
 -cultor 128
 -cultura 128
 -cura 128
 -curo 128
 -cúspide 128
 -dactilia 50.2, 107
 -dáctilo(s) 50.2, 101.1, 107
 -deído 156
 -deira 86.2
 -deiro -deira 53.1, 93
 -dela 86.1
 -délico 107
 -delo(s) 107
 -demia 176
 -dendro 107
 -derm- 107
 -derma 25.4, 53.3
 -derme 25.4, 53.3, 107
 -dese 107
 -desia 107
 -diazeno 156
 -diazina 156
 -diazónio 156
 -diço -diça 93
 -dienil 156
 -dienilo 161
 -dieno 156
 -digit- 128
 -di-ilo 156
 -di-inilo 161
 -dímio 156
 -dino 107
 -dioico 156
 -dio -dia 93
 -doco 107
 -doiro -doira 86, 93
 -dor -dora 53.1, 86.2, 93
 -douro -doura 93
 -doxia 18.2
 -dromia 107
 -dromo 107
 -dura 64.4, 76, 86.1
 -duto 50.2, 129, 229
 -e 25, 25.3, 25.4, 25.5, 85
 -e 25.3
 -ea 175
 -ear 95
 -ecano 153, 157
 -ecer 96
 -écia 108
 -ecina 153, 157
 -écio 116
 -ectasia 18.2, 50.2, 108
 -[c]tico 108
 -(ec)tomia 50.2, 108
 -edo 76
 -edria 108
 -edro 108
 -eia 12.2
 -idade 82
 -eid(o)- 108
 -eina 157
 -eio 85
 -eira 82, 86.1
 -eiro -eira 76, 78
 -ejar 95
 -elhom 83
 -élio 108
 -elmintes 108
 -elmintes
 -elo -ela 73
 -elo -ela 74
 -elo 76
 -émese 18.3, 176
 -emia 18.2, 108, 176
 -en 42
 -ência 174
 -êndima 108
 -endo 92
 -enho 69.2
 -enil 157
 -enilo 161
 -eno 157
 -ênquima 108
 -entar 95
 -ente 91

- enteria 108
 -ento -enta 88.2
 -eo -ea 88.2
 -epano 153, 157
 -epina 153, 157
 -epípedo 108
 -epsia 88.3
 -éptico 88.3
 -ergia 18.2, 108
 -ês -esa 88.2
 -escente 130
 -escível 130
 -ese 48.3, 88.3
 -ese 88.3
 -esia 88.3
 -ésimo -ésima 48.1, 89
 -estesia 18.2, 108
 -ês -esa 88.2
 -et- 157
 -etano 153, 157
 -ete 153
 -ete -eta 73, 83
 -etéride 108
 -ético -ética 88.3
 -etidina 153, 157
 -eto 73, 157
 -ével 93
 -exia 108
 -ez -eza 82
 -faciente 131
 -façom 86.1, 131
 -fagia 18.2, 109
 -fago 18.3, 101.3, 109
 -fano 109
 -faringeo 102.1
 -fase 18.3, 25.3
 -fasia 109
 -femia 109
 -fero 131
 -fic- 109
 -ficação 131
 -ficar 131
 -fíco 131
 -fido 131
 -fila 109
 -filático 50.2, 109
 -filia 18.2, 109
 -filo 109
 -fil(o) 109
 -filo 109, 208
 -fise 25.3, 48.3
 -fise 109
 -fita 18.3
 -fíto 18.3, 101.1, 109, 175
 -fixo 40.7
 -flexo 40.7
 -floro 131
 -fluor- 158
 -fluxo 40.7
 -fluxom 131
 -fobia 18.2, 109
 -fobo 109, 208
 -foliado 131
 -fólio 131
 -fone 18.2, 109
 -fonia 109
 -fono: 18.2
 -forese 18.2, 25.3, 48.3
 -forme 131
 -fórmio 158
 -foro 18.3, 109
 -fraga 131
 -frago 131
 -frenia 18.2, 109
 -fríco 131
 -fugo 131, 206
 -gamia 18.2, 110
 -gámica 110
 -gamo 110
 -gástrio 110
 -geia 18.3, 110
 -gel 159, 206
 -gena 18.3
 -géneo 110
 -gênese 48.3, 110
 -genesia 110
 -génia 18.3
 -genia 18.2, 110
 -génico 110
 -génio 18.3, 30, 110
 -geno 18.3, 110, 132
 -geo 18.3, 110
 -gero 132
 -gest- 175
 -ginia 110
 -gino 110
 -giro 18.2, 110
 -gleia 110
 -glena 110
 -glia 18.2, 18.3, 110
 -glífo 18.3, 110
 -glob- 176
 -gloss- 110
 -glossa 48.1, 110
 -glota 18.2
 -gnat- 110
 -gnato 18.3, 110
 -gnomonía 110
 -gnose 110
 -gnosia 18.2, 110
 -gogia 18.2
 -gonfo 110
 -gonia 110
 -gónio 110
 -gono 110
 -grado 132
 -grafia 110
 -grafo 110
 -grama 25.1, 110
 -gramo 110
 -hidro- 160
 -ia 11.2, 13, 18.2, 82, 176
 -ia 79, 175, 176
 -iaco -iaca 18.3, 88.3
 -iano -iana 88.1
 -iano 175
 -iase 18.3, 25.3, 176
 -iatria 112
 -iatria 112
 -iça 75
 -ice 82
 -ico 69.2
 -íco -íca 80, 88.3
 -ico 100.1, 153, 161, 175
 -içom 86.1
 -ict- 50.2, 112
 -ículo -ícula 74
 -ida 64.4, 86.1, 161
 -idade 82
 -ida(s) 18.3, 175
 -ide 25.3
 -ide 79, 176
 -ideno 161
 -ideo(s) 18.3, 70, 79, 112, 161,
 174, 175
 -idino 161
 -ídeo 18.3, 112, 175

- ido(s) 18.3, 112, 161, 175
 -idom 82
 -ídrico 161
 -idro 112
 -id(o)- 108, 112
 -iedade 82
 -iente 91
 -ieta 112
 -ificar 95
 -il- 112
 -il 93
 -ileno 161
 -ilha 43
 -ilho -ilha 43, 73, 83
 -ilhom 83
 -ilidade 82
 -ilideno 161
 -ilidino 161
 -ílio 161
 -ilo -ila 43, 74
 -ilo 53.3, 161, 175
 -im -ina 73
 -imen- 112
 -imenta 86.1
 -imento 86.1
 -imida 161
 -imina 161
 -ina 153, 175
 -ina (-ina) 161
 -inano 153, 161
 -íneo(s) 175
 -inho -inha 73, 83, 88.3
 -inil 161
 -inilo 161
 -inino 153, 161
 -ino -ina 88.3
 -ino 153, 161
 -ino(s) 175
 -inte 91
 -ío 18.3, 30, 161
 -iose 176
 -ipsa 24, 112
 -ipsia 88.3
 -íptico 88.3
 -ir 97
 -irano 153, 161
 -ireno 153, 161
 -iridina 153, 161
 -irina 153, 161
 -is 25.4
 -ise 48.3, 88.3
 -íse 88.3
 -ísico 88.3
 -ismo 80, 82, 176
 -ista 25.1, 80, 88.3
 -ístico -ística 88.3
 -isto 112
 -ite -ito 74
 -ite 7, 17.1, 25.4, 53.2, 54.4, 161, 175, 176
 -ítico -ítica 88.3
 -ito -ita 83
 -ito 25.4, 161, 175
 -itude 82
 -ível 93
 -ivo -iva 93
 -izar 47, 95
 -jacente 135
 -jeç- 135
 -jeçom 86.1
 -jeiç- 135
 -jeiçom 86.1
 -jeit- 135
 -jet- 135
 -lalia 113
 -lapso 136
 -látero 136
 -lecítico 113
 -lécito 18.3
 -lema 25.1, 113
 -lepse 113
 -lepsia 113
 -lexia 113
 -língüe 136
 -lise 25.3, 48.3
 -líse 18.3, 113
 -lite 113
 -lito 18.3, 113
 -locular 136
 -logia 102.1, 113
 -logista 25.1, 80, 113
 -logo 25.1, 80, 113
 -loma 113
 -luca 136
 -lúvio 136
 -luviom 136
 -ma 25.1
 -malacia 114
 -mancia 18.2, 114
 -mania 114
 -mano 18.3, 114
 -mante 114
 -mastia 114
 -megalia 114
 -mel- 137
 -melia 114
 -melo 114
 -menta 76, 86.1
 -mente 69.2
 -mento 64.4, 76, 86.1
 -mero 114, 163, 175
 -metria 114
 -metro 114
 -mi- 114
 -micete(s) 114
 -micose 114
 -míctico 50.2
 -mielite 114
 -mitia 114
 -mixia 114
 -mnésia 18.2, 114
 -monas 114
 -morfismo 114
 -morfo 114
 -morfose 114
 -motor 137
 -motriz 137
 -nastia 115
 -nauta 115
 -necta 50.2, 115
 -necti- 50.2, 115
 -nefa 115
 -nefro 115
 -nema 115
 -nésia 18.2, 115
 -neta 115
 -neuro(s) 115
 -níco 115
 -nímia 18.2
 -nitrilo 164
 -nomia 18.2, 115
 -nómio 115
 -nomo 115
 -nose 115
 -noto 115
 -o 85
 -oano 153, 165

- ocina 153, 165
 -óctio 50.2
 -óculo 139
 -od- 116
 -ode 116
 -ódia 18.2
 -odinia 116
 -odo 18.3, 116
 -odonte 116
 -odontia 18.2, 116
 -oftalm(ia) 116
 -oico 116, 165
 -oidal 25.3, 64.3, 88.1, 116
 -oide 25.3, 64.3, 88.1, 116, 165
 -oide(s) 175
 -óideo -óidea 25.3, 64.3
 -oideu -oideia 25.3, 64.3
 -oidiano -oidiana 25.3, 64.3
 -oílo 165
 -oína 165
 -ol- 139, 165
 -olano 153, 165
 -olato 165
 -ole 153, 165
 -olidina 153, 165
 -olistese 116
 -olo -ola 73, 74, 75, 83
 -olo -ola 18.3
 -om -ona 75
 -om 15, 86.1, 174
 -oma 'coletivo' 77
 -oma 25.1, 175, 176
 -ómio(n)
 -on 42, 165, 174
 -ona 53.3, 165, 175
 -onano 153, 165
 -one(s) 175
 -ónico 174
 -onímia 116
 -ónimo 116
 -onina 153, 165
 -ónio 165
 -onomásia 18.2
 -onte 116
 -ope 18.2, 116
 -opia 116
 -opse 116
 -opsia 18.2, 88.3, 116
 -ópsia 88.3
 -ópsida(s) 175
 -óptico 50.7, 88.3, 116
 -optria 50.7, 116
 -or 82
 -ornis 116
 -orquidia 116
 -ose 25.3, 48.3, 54.4, 82, 88.3, 165, 176
 -ósido 165
 -osmático 116
 -osmia 116
 -oso -osa 69.2, 89
 -oso 100.1, 165
 -ósteo 116
 -ostose 116
 -óstraco 116
 -ote -ota -oto 73
 -ótico -ótica 88.3
 -ótis 116
 -otismo 116
 -oto 73
 -óvel 93
 -ox- 165
 -oxa- 165
 -oxi 165
 -oxo 116
 -paridade 140
 -paro 140
 -pata 18.2, 25.1, 117
 -patia 117
 -pausa 117
 -pede 25.4, 140
 -pedese 117
 -pede(s)
 -pedia 18.2, 117
 -peia 117
 -pel 117
 -peltídeos 117
 -pene 140
 -penia 117
 -pepsia 18.2, 117, 176
 -peto 140
 -pexia 117
 -pigia 117
 -pila 53.2, 117
 -pilo 53.2, 117
 -pinado 140
 -pion- 117
 -pir- 117
 -pitec- 117
 -piteco 117
 -planet- 117
 -plasia 117
 -plasma 117
 -plastia 117
 -plástico 117
 -plasto 117
 -plaxe 117
 -plegia 18.2, 117
 -pleura 117
 -plexia 18.2, 40.7
 -plexo 40.7
 -pneia 117
 -po 117
 -pode(s) 25.4, 117
 -podídeo(s) 117
 -pódio 117
 -poese 117
 -pora 117
 -poro 18.3
 -potam- 117
 -pótamo 117
 -praxia 117
 -preno 166
 -prest- 117
 -procto(s) 117
 -pterígio(s) 50.7, 117
 -ptero(s) 50.7, 117
 -ptilo 50.7, 117
 -ptise 50.7, 117
 -ptose 50.7, 117
 -puntura 50.2, 140
 -quénio 118
 -queta(s) 118
 -química 101.1
 -rafia 44.2
 -rafia 119
 -rafo 44.2
 -ragia 18.2, 44.2, 119
 -receptor 44.2
 -reia 44.2
 -ribonucleico 44.2
 -ribose 44.2
 -rinco 119
 -rino- 101.1
 -rino(s) 44.2, 101.1
 -riza 44.2, 119
 -rizo 46.1

- rodopsina 44.2
- rostro 141
- rreia 119
- rreico 119
- rín(e)os 119
- rub- 141
- rubina 44.2
- sarcia 120
- sauro- 30
- saur(i)o 120
- ˘scafo 18.3, 108
- ˘scapto 50.7, 120
- ˘scele(s) 120
- scler- 24
- scopia 18.2, 120
- scópico 102.1, 120
- ˘scopo 120
- ˘se 25.3
- secçom 50.2
- secto 50.2, 142
- seira 120
- sepsia 120
- séptio 50.7
- septo 50.7
- sfera 18.2, 24, 108, 120
- sfigmia 108, 120
- silva 142
- sita 120
- sol 142, 169, 206
- sole 120
- som 86.1
- soma 120
- sor -sora 86.2
- soto 120
- sperma(s) 25.1, 108, 120
- spermia 108, 120
- spérmica 108
- spermo 120
- spir- 120
- spleno- 24
- ˘sporo 18.3, 108
- ssom 86.1
- stase 18.2, 18.3
- ˘stase 18.2, 18.3, 120
- stasia 18.2, 120
- stático 120
- ˘stato 18.3, 120
- stenia 18.2, 120
- ster- 169
- stérico 108
- ˘stico 120
- stigmat- 120
- ˘stole 25.3
- ˘stoma 18.3, 108
- stomia 108
- ˘stomo 108
- sultama 169
- sultona 169
- ˘ta 25.1
- tact- 50.2, 121
- tático 38
- tali 121
- talpia 121
- tanásia 121
- taxia 38, 121
- teca 121
- técio 121
- tecnia 18.2, 121
- técnico 121
- téctico 50.2, 121
- teísmo 121
- tel- 121
- ˘tele 121
- telia 121
- tenia 121
- teno 17.1, 121
- terapia 18.2, 121
- tério 121
- termia 18.2, 121
- térmico 121
- termo 121
- tetia 121
- tético 121
- tia- 170
- timia 121
- tiol 170
- tiona 170
- tipia 18.2, 121
- ˘tipo 18.3, 121
- tocia 121
- ˘toco 18.3, 121
- tom 86.1
- tomia 121
- tómio 121
- ˘tomo 18.3, 121
- tonia 121
- tónico 121
- ˘tono 121
- topia 18.2, 121
- ˘topo 18.3, 121
- toquia 121
- tor -tora/-triz 86.2, 93
- tório -tória 93
- tremado(s) 121
- trémato(s) 121
- tremo(s) 121
- trepsia 121
- tresia 121
- tric- 121
- ˘trico 18.3, 121
- tríquio 121
- triz 86.2
- trofia 18.2, 121
- ˘trofo 18.3, 121
- trom 15, 174
- tromb- 121
- tropia 121
- trópico 121
- tropismo 121
- ˘tropa 121
- tura 77
- uente 91
- ˘ula 175
- ˘ulo ˘ula 74, 89
- um 89
- ume 53.1, 64.4, 76, 86.1
- úmen 76
- ur- 122
- ura 82
- urese 25.3, 48.3
- urgia 18.2, 108, 122
- úria 18.2, 122, 176
- uro 122
- uv- 144
- úvel 93
- valência 145
- valente 145
- ˘vel 93
- ˘voco 145
- ˘vomo 145
- ˘voro 101.3, 145
- xena 123
- xera 123
- xil- 123
- ˘xilo 123
- xom 86.1
- zima 124

-zo- 124
 -zoário(s) 46.1, 124, 175
 -zoico 46.1, 175
 -z(o)oide 46.1, 124
 -zoito 46.1
 -zoo- 46.1

A, a

A a4
 Â a4
 a- 25.2, 44.1, 95, 104, 149, 206
 a' [= a-linha] 53.1
 AA 179
 aa 57
 ab- 23.5, 126, 149, 206
 abadejo 25.2
 abaixa-língua 150.2
 abalorecer 96
 abano caudal 9
 abdome 41, 42, 54.10, 59, 59.3,
 200.7
 abdómen 17.3, 41, 42, 54.10, 59,
 59.2, 59.3, 200.7
 abdomino- 126
 abdominoscopia 126, 200.1
 abducente 46.2, 126
 abdução 126, 206, 207
 abdutor 50.1, 126, 207
 abdutor
 abduzir 46.2
 abelhom 75
 abentérico 149
 aberrância 174
 abesouro 75
 abetarda 20, 36, 150.1
 abiogénese 57
 abissal 48.1
 ablação 205
 ablactar 50.2
 ablução 205
 abóbada 9, 25.2, 25.5, 36
 abobadado 25.2
 abobadar 25.2
 abomaso 201.1, 201.1
 aboral 149
 aborígene 25.5, 42

ab-reação 23.5, 149
 abre-latas 22.3
 abrupti- 50.7, 126
 abruptinérveo 50.7, 126
 abrupto 50.7
 abs- 149
 abscesso 48.1, 50.1, 50.8
 abscessina 48.1, 50.1, 50.8
 abscessom 48.1, 50.1, 50.8
 abcissa 48.1, 50.1, 50.8
 absorção 86.1
 absorvidade 82
 absorvência 37, 174
 absorver 37, 64.3, 91
 absorver 37, 91, 209
 absorvidade 82
 absorvível 93
 abstergência 174
 acabamento 64.4, 86.1
 acácia 18.2
 academia 18.2
 acad. 178.1
 açafráo 46.1
 acampamento 25.2
 acanaladura 86.1
 acanto- 104
 acantobdélido 104
 acantoptérigio 50.7
 acantozoide 104
 acariase 25.3, 48.3
 acaricida 128
 acariose 25.3
 acaule 91, 106
 acaulescente 91
 ace- 153
 aceção 50.2, 50.7
 acefalo- 104
 acefalobraquia 104
 acefalocisto 104
 acefenantrileno 153
 aceitação 50.7
 aceitador 86.2
 aceleração a1
 acelerador 86.2, 93
 acelerador de partículas 86.2
 acelular 149
 1,2-acenaftoquinona 153
 acender 95
 acesso 48.1, 50.2

acessório 48.1, 50.2
 acetabuliforme 131
 acetaldeído 153
 acetaldol 186.1
 acetamida 153
 acetato 153
 acético 153, 161
 acetil- 153
 acetilacético 153
 acetilação 86.1
 acetilar 86.1
 acetilcetona 153
 acetilcolina 22.2
 acetilcolinesterase 22.2, 153
 acetileno 112, 153, 157
 acetílio 161
 acetilo 53.3, 153, 161
 acet(o)- 153
 acetoacetato 153
 acetoacético 153
 acetoína 165
 acetona 153, 165, 200.5
 acetoso 89
 acetoxi- 153
 achado 49, 64.4
 achamento 64.4
 acícula 52.2, 74
 aciculi- 126
 aciculifoliado 131
 aciculifólio 126, 131
 aciculiforme 52.2
 aciculissilva 126
 acidente 50.2
 acidez 82
 acidificar 95
 acidificável 93
 ácido 46.2, 89, 95, 211
 ácido 2-carbamóil-benzoico 155
 ácido γ -aminobutírico 185
 ácido α -aminopropiónico a1
 ácido abscísico 48.1, 50.1, 50.8
 ácido acético 22.9, 89, 99, 153,
 161, 201.2
 ácido acetilsalicílico 200.8
 ácido acetoxil- -2-benzoico 200.8
 ácido alantoico 153
 ácido antranílico 153
 ácido arsénico 153, 161
 ácido-base 22.7

- ácido benzoico 154
 ácido bórico 153
 ácido butírico 22.9, 154
 ácido carbâmico 155
 ácido cianídrico 155
 ácido cianoacético 155
 ácido ciclo-hexano-carboxílico 155
 ácido clorídrico 200.8
 ácido cloroso 165
 ácido de Lewis 100.1
 ácido desoxirribonucleico 44.2, 180.1, 182.2
 ácido difosfórico 156
 ácido diperoxifáltico 166
 ácido esteárico 153
 ácido fénico 89
 ácido fenoxiacético 158
 ácido fluorobórico 158
 ácido fórmico 100.2, 153, 158
 ácido fumárico 158
 ácido glioxílico 159
 ácido glutâmico 159
 ácido gordo 22.9, 40.1
 ácido heptanodioico 156
 ácido heptanoico 165
 ácido hipocloroso 160
 ácido homoláctico 160
 ácido húmico 211
 ácido láctico 88.2, 162
 ácido lisérgico 180.1
 ácido mesotartárico 163
 ácido metabórico 163
 ácido metacrílico 163
 ácido monosselenossulfúrico 169
 ácido muriático 200.8
 ácido nítrico 22.9
 ácido ortobórico 165
 ácido oxálico 165
 ácido p-sulfanilbenzoico 169
 ácido perbenzoico 166
 ácido perclórico 161
 ácido peroxipropiónico 166
 ácido peroxonítrico 166
 ácido pirofosfórico 156, 166
 ácido propiónico 117, 166
 ácido quínico 167
 ácido ribonucleico 168, 182.2
 ácido ribonucleico mensageiro 185
 ácido salicílico 161, 169
 ácido sulfônico 100.2, 169
 ácido sulfúrico 22.9, 100.1, 161, 200.8, 211
 ácido sulfuroso 100.1, 165
 ácido tartárico 22.9
 ácido taurocólico 143
 ácido telurídrico 143
 ácido valerianico 88.3
 ácido valérico 88.3
 ácido 10-amino-10-oxo-3,6-dioxa-9-azadecanoico 165
 ácido 1,2,3,4-tetra-hidro-1,4-imino-naftaleno-2-carboxílico 161
 ácido 1,3,5-pentano-tricarboxílico 155
 ácido 2-carbamoil-benzoico 155
 ácido 2-(3-metilureido)-1-naftoico 171
 ácido 23-nor-5 β -colanoico 164
 ácido 2,3-anidro-D-gulónico 153
 ácido-3-acetoxibenzoico 153
 ácido 3-formilglutárico 158
 ácido 3-(benzoil-oxi)propanoico 153
 ácido 3,3'-tiopropiónico 170
 ácido 4-hidrazono-1-carboxílico 160
 ácido 7-ftalimido-1-naftoico 161
 acidocetose 186.1
 acidose 82, 176
 acidulação 86.1
 acidular 86.1
 acidulo 69.2, 89
 acil- 153
 acilo 53.3
 aciloína 165
 aciloxi- 153
 acinaciforme 131
 acino 18.3
 aclidiano 104, 106
 acido 104, 106
 acme 18.2, 50.2, 53.3
 acne 18.2, 50.2, 53.2, 53.3
 aço 46.1, 198
 açom 50.2
 açor 46.1
 acr- 153
 acrata 18.2
 ácrata 18.2
 acrescetar 50.8, 95
 acrescente 128
 acréscimo 50.8
 acrílico 153, 163
 acrilóilo 152
 acritude 82
 acro- 104
 acroanestesia 104
 acrocefalia 104
 acrodinia 116
 acroleína 139, 153, 163
 acromatina 161
 acromegalia 18.2, 114
 acromio- 104
 acrómio 42, 59.3
 acromioclavicular 104
 acromiocracóideo 104
 ácron 18.2, 42
 acrónico 115
 acrópeto 200.1
 α -acrose 153
 ACTH 182.3
 actina 50.2
 actínia 18.2, 50.2
 Actiniários 175
 actínideo 18.3, 50.2, 79, 112, 161
 actinífero 50.2
 actínio 50.2, a5
 actin(o)- 50.2, 104
 actinobacilose 50.2, 104
 actinocarpo 50.2
 actinofálmo 116
 actinómetro 104
 acu- 126
 açúcar 46.1
 açucena 46.1
 aculei- 126
 aculeiforme 126

- acúleo 201.1
acume 42
acúmen 42
acumulação 64.4
acumular 64.4
acupuntura 50.2, 126, 140
acústico 200.1
acutângulo 126
acut(i)- 126
acutifoliado 126
acutifólio 126
acutirrosto 126
ad- 23.5, 23.7, 126, 149, 206
adamantino 88.3
adaptação 50.7
adaptar 50.7
adaxial 149
ad-digital 23.7
ADEGA 182.1
adelo- 104
adeloficea 104
adelomicete 104
adeni- 104
adeniforme 104
adeno- 104
adenograma 104
adenoma 25.1, 176
adenosina-2'-fosfato 21
adenosinadifosfato 150.1
adenosina-trifosfatase 22.2, 153, 185
adenosinatrifosfato 21, 99
aderência 49
aderir 86.1
adesom 86.1
adiaforese 48.3
adicionar 86.1, 95
adição 86.1, 95, 126, 207
adipectomia 126
adip(o)- 126
adipocele 25.4
adipócito 18.3
adipogênese 126
adipose 200.1
adiposúria 126
adir 86.1, 95
adjacente 46.2, 52.1, 135
adjetivo 50.3
adjunção 86.1
adjuntar 86.1
admoestação 50.3
ADN 180.1, 182.2, 185
adnato 50.3
adoçante 64.4
adoção 50.7
adormentar 95
adotar 50.7
ADP 150.1
ad-radial 23.5, 50.3, 149
ad-renal 23.5
adrenalina 23.5, 161, 200.4
adscrição 50.3, 50.7
adstrato 206, 207
adstringente 50.3, 208
adstringir 50.3
adução 126, 206, 207
aduto 50.2, 126
adutor 126, 207
advocacia 50.3
aéreo 88.2
aeri- 126
aerícola 126
aeriforme 126
aero- 104
aeróbica 64.3
aeróbio 64.3, 105
aerodeslizador 60
aerodinâmica 104
aeródino 107
aeroduto 50.2, 104, 129
aeroespacial 104
aerofagia 18.2, 109
aerófito 18.3
aerogel 104
aerólito 18.3
aerologia
aeronauta 115
aeroplano 64.3
aerossol 104, 142
aeróstato 18.3, 212
afacia 205
afani- 104
Afanípteros 104
afano- 104
afanóptero 104
afasia 82, 109, 205
afeção 50.2
afélio 108
aferente 208
afeção 86.1
aff. 178.1
aflorescimento 86.1
aflorescimento 86.1
afluente 91
afluxo 40.7
afrodisia 18.2, 88.3
afrodisíaco 88.3
afta 89
aftosa 22.9
aftoso 89
AGAL 182.1
ágapornis 116
ágar-ágar 18.2, 22.7, 150.2
ágata-musgo 22.7
áglifo 18.3
aglossia 48.1
aglutinante
aglutinina 161
aglutinogénio 18.3, 110
agnado 18.3
ágnato 18.3
agónico 197
agonista 206
agorafobia 18.2
agrafador 53.1, 86.2
agraz 75
agregado 92
agressivo 48.1
agri- 126
agricultor 128
agricultura 126, 128
agrídico 150.1
agro- 104
agrobactéria 104
Agrogeologia 104
agropecuário 24, 102.2
agrostólogo 104
água-ardente 20, 22.9, 150.1, 150.2
água bidestilada 22.9
água boricada 22.9
água branda 222
água de cal 22.1
água de colônia 22.1
água de Javel 22.1
água dura 22.9, 100.2, 222
água-forte 22.9

- água leve 22.9
 água-má 22.9, 100.2, 150.2
 água-mae 22.7
 água-marinha 22.9, 100.2, 150.2
 água-mel 22.7
 água mineral 22.9
 água-oxigenada 22.9, 200.6, 201.1
 água oxigenada 22.9, 200.6
 água pesada 22.9
 água-régia 22.9, 150.1, 150.2
 aguardente 20, 22.9, 53.2, 150.1, 150.2
 agurrás 20, 53.2, 150.1
 aguilhom 201.1
 agulha 52.2
airbag 60
 ala 211
 alado 52.2, 89, 211
 alambicado 194
 alambicar 194
 alanina 161
 alantíase 200.1
 alanto- 153
 alantoico 153
 alantoide 25.3, 54.4, 153
 alantoína 153
 alar 52.2
 alaranjado de metilo 64.3
 alarme 53.1
 alastradeiro 93
 alastramento 64.4
 alastrar 64.4
 alavanca de marchas 222
 alavanca de mudanças 222
 alavanca de velocidades 222
 albacora 73
 albatroz 18.1, 54.1
 albedo 59, 59.1
 albino 35, 37, 52.1
 albume 42, 59.3
 albúmen 37, 42, 59.3
 albumina 18.2, 37, 102.2, 175
 alça 211
 alça bacteriológica 86.1
 alça de Henle 211
 alça de sementeira 86.1
 alçado 64.4
 alcalescência 174
 alcalinar 95
 alcalinizar 95
 alcalino 95
 alcalinúria 122
 alcalizar 95
 alcaloide 161
 alcance 85
 alcano 33, 153
 alçapom 20, 150.1
 alçaprema 150.1
Alcedo 184
 alcenilo 33, 152
 alceno 33, 157
 alcinilo 152
 alcino 33, 157, 161
 álcool 18.3, 49, 54.9, 99
 álcool etílico 99
 álcool metílico 99
 álcool propílico 166
 alcoolato 153
 alcoolemia 18.2
 alcoolómetro 114, 186.2
 alcoómetro 114, 186.2
 alcoxi- 153
 ald- 153
 aldeido 153, 156, 183.2
 aldo- 153
 aldol 153, 186.1
 aldose 153, 165
 aldosterona 53.3, 175
 aldoxima 153
 alecítico 200.2
 alcítico 18.3
 alecrim 202
 aleitamento 52.1, 86.1, 201.1
 aleitar 201.1
 alelo 186.3
 alelo- 104
 alelomorfo 104, 186.3
 alelopatia 104
 além- 23.1
 além-Atlântico 23.1
 além-mar 23.1
 alergénio 18.3, 186.2
 alérgeno 18.3, 186.2
 alergia 7, 9, 18.2, 108
 alergogénio 186.2
 alerta 53.1
 aleur(o)- 104
 aleurómetro 104
 aleurona 104, 165
 alexia 113
 alfa [= α] a1
 α [= Alfa] de Centauro a1
 α -globulina a1
 algaliar 95
 algarismo 44.1, 211
 algas castanhas 213
 Álgebra 2, 18.3, 88.3
 álgebra booleana 2
 álgebra de Boole 100.1
 algébrico 18.3, 88.3
 algebrista 25.1
 algesia 206
 algicida 25.1
 alginurese 25.3
 algo- 126
 algodóm hidrófilo 100.2
 algodóm-pólvora 22.7, 100.2
 ALGOL 183
 Algologia 126
 algoritmo 44.1, 211
 algóstase 104
 algotrom 15
 alho-porro 22.1
 ali- 126
 alicate 54.3
 alidade 25.3
 alienígena 132
 alífero 126
 aliforme 126
 aligátor 18.2, 54.9
 alil- 153
 alilamina 153
 alilo 53.3
 alimentar 88.1
 aliscafo 18.3
 alo- 104
 alóbaro 104
 alóctone 50.2
 alodano 153
 aloé(s) 18.1
 aloglota 18.2
 alomeria 104
 alopata 117
 alopatia 117
 alopátrida 10.3
 alopecia 18.2, 176

- aloxana 153, 165
aloxano 153
ápico 88.3
alpino 88.3
alpista 53.3
alpiste 53.3
alqueno 33
alquilo 152
Alquimia 18.2, 80
alquimista 25.1, 80
alquino 33
alt- 149
alta-fidelidade 60
altazimute 149
alteração climática 222
alti- 126
altifalante 20, 22.8, 150.1
altímetro 114, 126
altitude 82
alto- 22.8, 150.2
alto-cúmulo 22.8, 126
alto-estrato 22.8, 126, 150.2
alto-falante 20, 22.8, 150.1
alto-forno 22.8, 150.2
alto-mar 22.8, 53.3
alto-relevo 22.8
altostrato 22.8, 150.2
altura 82
alt. 178.1
alucinação 63
alucinogénio 18.3, 161
alume 42
alumel 64.5
alúmen 42
alumina 18.2
alumínio 153, 169, a5
aluminio- 153
aluminoférrico 153
aluminossilicato 153
alunagem 52.2
alúvio 136
aluviom 53.2, 136, 207
alvéolo 18.3
alvo 35, 37, 52.1, 64.3, 82, 211
alvor 35, 37
alvorada 35, 37
alvura 35, 37, 82
Al³⁺ 179
amaciador 222
amaciante 222
amagat a4
amálgama 18.3, 53.1, 53.3
amanita 161
amanita-mata-moscas 22.1
amanitina 161
amarar 95
amarelado 89
amarelo-claro 22.9
amarelo de Cassel 100.1
amarelo de Manchester 100.1
amarelo-esverdeado 150.2
amargor 82
amarílide 25.3
amarílis 25.3, 25.4, 53.2, 54.1
Amazonas 46.1
Amazónia 18.3
ámbar cinzento 100.2, 213
ambi- 48.2, 69.1, 126, 149
ambidestro 126, 149
ambientalismo 80
ambientalista 80
ambiente 64.1
ambíopia 126
ambíparo 149
ambissexual 48.2
ambivalente 149
ambli- 104
ambliopia 104, 116
Amblipígius 104
ambrosia 18.2, 88.3
ambrósia 18.2
ambrosiaco 88.3
ambulacro 227
ambulatório 93
amebíase 25.3, 48.3
amebócito 18.3, 200.9
amêijoa 9, 202
amêijoa-babosa 221
ameixeira 78
amendoim 7
amerício 64.5, a5
amerístico 104
Amsterdám 18.1
ametista 25.5
ametro- 104
ametrómetro 104
ametropia 104
amida 153, 155
amidilo 53.3
amidino- 153
amidino-transferase 153
amido 18.2, 212
amieiro 6, 202
amígdala 50.5, 104
amígdalo- 104
amigdalectomia 50.2
amigdalotomia 104
amil- 153
amilase 25.3, 48.3, 153
amilo- 104, 126, 153
amilodextrina 104, 126, 153
amilogénio 104
amilólise 126
amilopectina 50.2, 102.2
amiloplasto 102.2, 117
amina 153, 161
amina-oxidase 22.2, 153
aminilo 53.3
amino- 153
aminoácido 179
9-aminoacridina 153
aminobenzeno 161
4-aminobenzenossulfonamida
153
aminocetona 153
amn- 50.6
amnésia 18.2, 50.6
amnio- 104
âmnio 50.6, 54.4
amniocentese 176
amniogénese 104
amniografia 104
amo- 104
amófila 104
amolecer 95, 96
amolentar 95
amonal 183.2
amónia 88.3, 211
amoníaco 18.3, 88.3, 153, 211
amónico 88.3
amónio 88.3, 153, 211
amonio- 153
amonita 53.2, 211
amonite 53.2, 54.4, 104, 175, 211
amono- 153
amonoácido 153
amonobase 153

- amorfinismo 176
 amortecedor 86.2
 amostra 25.2, 211
 amostragem 25.2, 85, 86.1, 211
 AMPC 185
 ampelo- 104
 ampelófago 104
 ampelografia 104
 ampere 64.5, a4
 ampere-hora 22.7
 amplexi- 126
 amplexicaule 126
 ampliar 64.4
 amplídom 82
 amplitude 82
 ampola 26, 43
 ampular 26
 ampulheta 43
 an- 23.2, 149, 206
 ana- 104, 149
 anáclase 106
 anádro 104, 107
 anaeróbio 64.3
 anaerobiose 105
 anáfase 18.3, 25.3, 149
 anafilático 38, 50.2, 104, 109
 anafilaxia 18.2, 38
 anagénese 17.3, 149
 anagogia 18.2
 analéptica 50.7
 analgesia 18.2, 88.3, 104, 205, 206
 analgésico 88.3
 analisar 47, 95
 análise 25.3, 47, 48.3, 53.2, 54.4, 88.3, 95
 analista 25.1, 88.3
 analítico 88.3
 anamnese 50.6
 ananás 7, 211
 anaplasia 117
 anaplasmose 104
 anarmónico 49, 206
 anastomose 25.3, 48.3
 anastomose cirúrgica 60
 anátase 18.3
 anátema 18.3
 anatomista 25.1, 80
 anatomocirúrgico 102.2
 anatomopatologia 102.2
 ancilo- 104
 ancilosar 33
 ancilose 32, 33, 104
 ancilóstomo 33, 104, 108
 ancistro- 104
 ancistrocárpico 104
 ancistrodesmo 104
 ancoradoiro 86
 andorinha 73, 175
 andorinha-do-mar 22.1
 andro- 101.1, 104
 androceu 27
 andróforo 104
 androgénio 30
 androginia 101.1, 110, 200.2
 andrógino 110
 andromedideo(s) 18.3, 79, 174, 186.2
 andromídeo(s) 79, 174, 186.2
 androsterona 104, 169
 anedota 18.2, 50.2
 anel 4
 Anelídeos 18.3, 79, 112, 175
 anemia 5.1, 6, 7, 11.2, 14, 18.2, 108
 anemia aplástica 117
 anemia falciforme 131
 anemo- 104
 anemofilia 18.2, 104
 anemógrafo 110
 anemograma 25.1
 Anemologia 104
 anémona 25.3
 anestesia 18.2, 108, 205
 anestesiólogista 80
 anestesista 80
 anestro 104
 anetole 165
 aneurisma 25.1
 anexo 40.7
 anfetamina 161, 183.2
 anfi- 104
 anfiartrose 176
 anfíbio 104
 anfíbola 53.2, 53.3
 anfídiploidia 104
 anfimixia 114
 anfineuro 115
 anfioxo 116
 anfractuosidade 50.2
 angina do peito 100.1
 angio- 104
 angioblastema 104
 Angiospérmicas 104
 angiossarcoma 104
 anglófono 18.2, 22.7
 anglo-saxónico 22.5
 angström a4
 angüi- 126
 angüicida 31
 angüiforme 31, 126
 ângulo 32, a1
 ângulo plano 185, a4
 ângulo sólido a1, a4
 angusti- 126
 angustifoliado 126
 angustifólio 126
 angustissepto 126
 anidrido 18.2, 23.2, 49, 104, 112
 anidrite 49
 anidro 112
 anidro- 104, 153
 anidrose 49
 anilha 43
 anilina 161
 anilino- 153
 anilo 152
 animal 64.1
 animalário 77
 animalículo 74
 aniom 15, 206
 aniom sulfato 100.2
 aniom tetratelluroarseniato 170
 anipnia 104
 anisilo 152
 aniso- 104
 anisodonto 104
 anisole 165
 anisotropia 104
 anisto 112
 anitérico 149
 ano- 126
 ano-luz 22.7, 150.2
 anódino 18.3
 ânodo 18.3
 anófele 18.3, 54.4, 64.3
 anom(o)- 104

- anomocelo 104
 anomuro 104
 anoprocite 126
 anorético 38, 108
 anorexia 18.2, 38, 108
 anorretal 126
 anortite 175
 anosmia 116
 anóstraco 18.3
 anquilosar 33
 anquiloze 33
 ansa 52.2, 211
 ansa de Henle 100.1, 211
 ansa intestinal 211
 ansa sigmoide 211, a1
 ant- 206
 antagonista 104, 206
 antártico 50.2
 ante- 126, 149
 antebraço 149
 antebraquial 149
 antecadinho 149
 antecrisol 149
 antecessor 48.1
 antecipaçom 149
 antecleisa 126
 antediluviano 149
 ante-histórico 23.2
 anteiso- 153
 antemeridiano 149
 antena em Y 62.1
 antero- 126
 ántero- 23.1, 44.1, 149
 ántero-dorsal 23.1
 ántero-externo 149
 ántero-posterior 23.1
 ántero-superior 48.2
 anterógrado 126
 anti- 44.1, 48.2, 149, 153, 206
anti-fouling 60
 anti-g 179
 anti-halo 149
 anti-helmíntico 23.2, 49
 anti-higiénico 23.2
 anti-hipnótico 49
 anti-hormona 23.2
 anti-incrustador 23.3, 149
 anticlímax 54.1
 anticlinal 106, 207
 anticoagulante 64.4, 149
 anticodóm 16
 anticoncecional 50.7, 93
 anticonceçom 50.7, 149
 anticoncetivo 50.7, 93, 149
 anticorpo monoclonal 213
 anticorpo policlonal 213
 antideslizante 69.1
 antigénio 17.2, 18.3
 antigénio 17.2, 18.3
 antigrauidade 149
 antigüidade 31
 antimatéria 149
 antimnésia 50.6
 antimónio 157, a5
 antinomia 18.2
 antirrábico 44.1, 52.2
 antirraquítico 44.1
 antissecretor 48.2
 antissepsia 48.2
 antisséptico 48.2, 50.7
 antissor 48.2
 antitrombina
 antitussígeno 26, 48.1, 149
 antiviral 149
 antivírus 149
 antivitamina 149
 anto- 104
 Antobiologia 104
 antociano 104, 106
 antófilo 18.3
 antofilo 18.3
 antófito 104
 antonomásia 18.2
 Antozoários 175
 antra- 153
 antraceno 153
 antracite 53.1, 53.2, 175
 antracito 53.1, 53.2, 175, 213
 antracnose 104, 115
 antrac(o)- 104
 antracolíptico 104
 antracose 54.4
 antranílico 153
 antraquinona 153
 antraz 18.1, 40.8, 54.1, 211
 antropro- 104
 antropofagia 18.2
 antropófilo 104
 Antropologia 104
 antropologista 80
 antropólogo 80
 ánus 27, 54.1, 59, 59.2
 anuviar 35, 37
 anzol 46.1
 Apalachiano 88.1
 apanha 85
 apara-lápis 22.3
 aparato 211
 aparecimento 86.1
 aparelho 211
 aparelho circulatório 93
 aparelho de fiaçom 200.9, 211
 aparelho de Golgi 211
 aparelho de imersom 211
 aparelho de Kipp 34
 aparelho de medida 211
 aparelho digestivo 211
 aparelho fonador 93
 aparentado 95
 aparentar 95
 apatite 53.2
 apêndice cecal 213
 apêndice xifoide 64.3
 apendicite 25.4, 54.4
 aperiódico 206
 api- 126
 Apiáceas 200.5
 apiário 77
 ápice 40.8
 apico- 126
 apicodental 126
 apicolise 126
 apicultura 126
 apífugo 126
 apirexia 117
 aplanético 117
 aplasia 117
 aplástico 117
 apneia 117
 apo- 104, 149, 153
 apocárpico 106, 149
 apocarpo 106
 apocodeína 153
 apócope 25.3
 apócrino 18.3
 apocupreína 153
 apódema 18.3

- apodítico 50.2
 apodrecer 96
 apoferritina 149
 apófise 25.3, 48.3, 109
 apófise coracoide 128, 200.8
 apófise unciforme 144
 apófise xifoide 123
 apogamia 104
 apogeu 27
 apomixia 104
 apomorfia 104
 apomorfin 153
 apontador-láser 60, 100.1
 apontamento 85
 apópila 117
 apoplético 39
 apoplexia 14, 18.2, 39, 40.7, 176
 apoptose 50.7
 apoptótico 50.7
 após- 23.1
 após-guerra 23.1, 53.1
 após-venda 23.1
 apossemático 149
 apotécio 121
 apótema 18.3
 apózema 25.2, 46.2
 apraxia 117
 aprendizado 64.4
 aprendizagem 64.4
 apresentação 25.2
 apriorístico 88.3
 aprobativo 35, 37
 aprobatório 35, 37
 aprovar 35, 37
 áptero 50.7, 89, 211
 aptidom 50.7, 82
 aptitude 50.7, 82
 aqua- 126
 aquafobia 126
 aquaplanagem 60
aquaplaning 60
 aquário 77
 aquecer 69.1
 aqüeduto 50.2, 129
 aquém- 23.1
 aquém-mar 23.1
 aquénio 118, 205
 aqüeo- 126
 aqüeoglaciário 126
 aqüeoígneo 126
 aqüi- 101.3, 126
 aqüicultura 126
 aqüífero 126
 aqüífugo 52.1, 101.3
 aqüilégia 175
 Aquisgrana 18.2
 aquisição 50.3
 aquoso 52.1, 201.1
 ar- 153
 ar-ar 22.7
 arabinose 165
 Aracnídeos 18.3, 50.2, 79, 112, 175
 Arácnidos 18.3, 79, 175
 aracn(o)- 104
 aracnodactília 104
 aracnoide 25.3, 54.4
 aracnoidite 176
 Aracnologia 104
 aragonite 53.2, 175, 200.8
 araldite 64.5
 Araneídeos 112
 araneiforme 62.1
 arara 7, 9
 arbitrariedade 82
 arbitrário 88.1
 arbóreo 35, 37, 52.1
 arborecente 35, 37
 arbori- 126
 arboricida 25.1, 126
 arboricola 126
 arborizar 35, 37
 arbúsculo 35, 37
 arbusto 35, 37, 52.1
 arco da velha 22.1, 150.2
 arco-íris 22.7, 150.2, 201.2
 arct- 50.2
 arctação 50.2, 200.6
 arctocéfalo 50.2
 arctopiteco 50.2
 Arcturo 50.2
 ardentia 82
 ardor 82
 ardósia 211
 are 53.1
 arefação 86.1
 areia aurífera 126
 areia engolideira 93
 areia movediça 93
 areni- 126
 arenícola 126, 128
 areniforme 126
 arenito 25.4, 53.1, 175
 areo- 104
 areografia 104
 aréola 18.3, 74
 aresta 25.5
 argamassa 48.1
 argento 153
 argento-vivo 64.5, 100.2, 200.8
 argila 43
 argili- 126
 argilicola 128
 argilífero 126
 argilito 53.1
 argilo- 126
 argilo-humífero 126
 argirântemo 104
 argirismo 104
 argir(o)- 104
 argironeta 115
 árgon 16, 18.2, 42, 165, 174, a5
 argonauta 115
 aríete 18.3
 arilato 153
 arílico 153
 arilo 153, 197
 aríon 42
 Arionídeos 17.2, 18.3, 79, 175
 aristarco 197
 aristocracia 18.2
 aritenoide 53.2, 54.4
 aritmética 50.9
 aritm(o)- 104
 aritmógrafo 104
 arma de fogo 214
 armadilha 43, 73, 175, 229
 Armadilídeos 43
 armila 43
 arminho 73
 ARN 168, 182.2
 arnica 18.2
 ARNM 185
 ARN-polimerase 185
 ARN-replicase 185
 aroílo 152, 154
 aromático 153

- arqueação 85
 arqueio 85
 arque(o)- 104
 arqueobactéria 104
 arqueó- 104
 arqueócito 200.9
 arqueófito 104
 arquetalo 104
 arquétipo 18.3
 Arquimedes 18.2
 arquimediano 88.1
 arquipélago 33
 arquivo 33
 arranca-pregos 150.2
 arranha-céu(s) 22.3, 60
 arranjo 2
 arrastar 64.4
 arrastom 75
 arrebenta-pedra 131
 arrefecimento 86.1
 arren(o)- 104
 arrenoblastoma 104
 arrenotocia 121
 arrenotoquia 121
 arrepio 150.1
 arritmia 18.2, 44.1, 82, 104
 arroz 25.2
 arrotar 189.2
 arruela 43
 arsa- 153
 arsaciclo-hexano 153
 arsano 153
 arseniado 153
 arseniato 153
 arsenical 88.1
 arsenico- 104
 arsénico 161, 211, a5
 arsenicofagia 104
 arsenicófago 104
 arsenieto 153
 arsénio 153, 161, 211, a5
 arseno- 153
 arsenobenzol 153
 arsenopirite 153
 arsenoso- 153
 arsino 153
 arso- 153
 arsono- 153
 artefato 50.2
 artemisia 18.2, 48.1, 64.5
 artéria 18.2, 74
 artéria aorta 100.2
 artéria tir(e)oideia 64.3
 arteri(o)- 104
 arteriografia 104
 arteriola 18.3, 74
 arteriopatia 104
 arteriorrafia 44.2, 119
 arteriorragia 44.2
 arteriosclerose 24, 82, 104, 205
 arteriovenoso 22.5
 Ártico 50.2
 articulação 201.2
 articulação coxofemoral 128
 articulação temporomandibular 102.2
 articulista 211
 artículo 211
 artigo 211
 artio- 104
 artiodáctilo 50.2, 104, 107
 artralgia 104
 artritismo 82
 artr(o)- 104
 artrodese 107
 artródia 18.2, 104
 Artrópodes 25.4
 artrose 25.3, 48.3, 176
 arvorado 35, 37
 arvorar 35, 37
 árvore 35, 37, 52.1
 arvoredado 35, 37, 76
 as- 48.1, 149
 asa 48.1, 52.2, 89, 211
 ascaricida 25.1
 ascáride 25.3
 ascarídeo 175
 ascaridíase 25.3, 48.3
 ascídia 53.3
 Ascidiáceos 175
 ascídio 53.3
 asco- 104
 asco 42
 ascogónio 110
 ascolíqueno 104
 ascomicete
 áscon 42
 ascósporo 104
 a seguir 221
 asfaltagem 65
 asfáltico 65
 asfalto 65
 asfixia 18.2
 asfódelo 18.3
 asma 53.2
 asparagina 45
 asparaginase 45
 aspergilo 175
 aspeto 50.2
 aspetual 50.2
 áspide 53.2, 53.3
 aspido- 104
 aspidocefalo 104
 aspidozóide 104
 aspirador 53.1, 86.2
 aspirina 64.5, 120, 161, 200.8
 asquelmente 108
 assaz 8, 9
 assentada 213
 assente 64.2
 assépalo 48.2, 69.1
 assepsia 48.2, 120
 asséptico 48.2, 50.7
 assexual 48.2
 assilvestrado 149
 assimetria 48.2
 assimétrico 149
 assímptota 48.1, 50.7
 assimptótico 50.7
 assim que 225
 assíncrono 149
 assinergia 18.2
 assísmico 48.2
 assistólico 48.2
 assoprador 10.1
 assumptível 50.7
 astato 17.1, 18.3
 ástato 17.1, 18.3, a5
 astelia 104
 astenia 18.2, 104, 120
 aster- 104
 Asteráceas 200.5
 astéria 18.2
 asteriforme 104
 asteroide 25.3
 Asteroides 25.3, 175
 astigmatismo 104, 120

- astigmatómetro 104
 astigm(o)- 104
 astro- 101.3, 104
 astrócito 18.3
 Astrofísica 104
 astróglia 18.2, 18.3
 astroide 25.3
 astronauta 101.3
 Astronomia 115
 ataraxia 18.2
 atelectasia 18.2, 50.2, 104, 108
 atel(o)- 104
 atelocardia 104
 atelocefalia 104
 atero- 104
 ateroma 25.1, 104, 205
 aterosclerose 24, 104, 205
 aterragem 52.2, 86.1
 aterrar 9, 95
 atiria 104
 atir(e)oidismo 104
 atitude 50.2
 atividade 102.2
 atlas 54.1, 176
 atlo- 176
 atlo-odontoide 176
 atm a4
 atmo- 104
 atmólise 104, 113
 atmómetro 104
 atmosfera 7, 18.2, 108, 120, a4
 ato 50.2
 ato- 147.2
 átoco 18.3, 121
 atol 221
 atomístico 88.3
 átomo 104, 121
 átomo-grama 22.7
 atonia 82
 ATP 21, 182.3
 ATPase 185
 ATP-sintetase 185
 atraente 91
 atrepsia 121
 atresia 121
 atrióporo 18.3
 atrito 201.2, 227
 atro- 126
 atrofia 18.2, 207
 atropurpúreo 126
 atto- 147.2
 atual 50.2
 atum-gaiado 73
 atum-listado 73
 atum-patudo 73
 atum-rabilho 73
 atum-voador 73
 aturujar 189.2
 audio- 102.2, 126
 audíofone 18.2
 audiofrequência 102.2
 audiograma 126
 audiómetro 126
 audiovisual 102.2
 auditivo 200.1
 auréola 18.3
 auri- 126, 153
 auricado-plexicaule 22.5
 auriculo- 102.2, 126
 auriculotemporal 102.2, 126
 auriculoventricular 102.2, 126
 auriculovestibular 126
 aurífero 126
 auro- 153
 aurora boreal 100.2
 australopiteco 59, 59.3
 aut(o)- 12.2, 44.1, 48.2, 102.3, 149
 auto-organização 23.3
 autoaglutinina 23.3, 149
 autoanafilaxia 23.3
 autocatálise 104
 autoclave 53.2
 autocolimador 149
 autocracia
 autocrata 18.2
 autóctone 50.2
 autoenxerto 149
 autoestrada 7, 24, 102.3
 autofecundação 149
 autogiro 12.2, 18.2, 186.3
 autogiróptero 186.3
 autoinfecção 149
 automaço 86.1
 automatização 86.1
 automóvel 35, 37, 93
 autopsia 18.2
 autópsia 12.2, 18.2, 88.3, 116
 autóptico 88.3
 autorredução 44.1
 autorregulação 44.1
 autorreprodutor 44.1
 autossoma 48.2
 autótrofo 18.3
 aux(o)- 104
 auxocromo 104
 auxotrofia 104
 aval 54.7
 ave 211
 aveláinha 212
 ave-lira 114
 avestruz 53.2, 53.3, 211
 avi- 126
 aviário 88.1
 avicultura 126
 avifauna 126
 aviom a jacto 100.1, 187, 201.2, 227
 aviom de reação 100.1
 aviónica 183.1
 axi- 126
 axial 40.7
 axiforme 126
 axila 40.7
 axioma 40.7
 axissimétrico 126
 axo- 104
 axónio 17.3, 22.7, 30
 axono- 104
 axonometria 104
 axoplasma 104
 aza- 153
 azálea 18.3, 46.1, 175
 azaleia 46.1
 azano 153
 azedo 46.2, 82, 211
 azedume 82
 azeite 5, 9, 46.2, 211
 azeitona 46.2, 211
 azepina 157
 azetidina 157
 azeto 157
 azevedo 76
 azeviche 25.5, 37, 46.2
 azevinheiro 37, 46.2
 azevinho 37, 46.2
 azidotimidina 180.1

azigo- 104
 ázigo 104
 azigobranquial 104
 azimute 18.2, 25.4, 46.2
 azina 161
 azinheira 46.2
 aziridina 161
 azirina 161
 azo 153, 198
 azo- 153
 azobenzeno 153
 azocina 165
 azofenol 153
 azoico 46.1, 175
 azonano 165
 azonina 165
 azotato a5
 azoteto a5
 azotito a5
 azoto 9, 46.1, 51, 124, 153, a5
 azotúria 18.2, 122
 azougue 64.5, 201.2
 AZT 180.1
 azul-celeste 22.9
 azul-escuro 22.9
 azul-marinho 22.9
 azul-turquesa 150.2
 azurite 25.4, 46.1, 175

B, b

b a4
 babésia 79
 babosa 221
 bacalhoeiro 78
 bacelo 201.1
 baci- 127
 bacia (hidrográfica) 62.2
 bacífero 127
 bacilo 201.1
 bacilo de Calmette-Guérin 180.1
 bacilo de Koch 100.1
 bacilose 176
 bacinete 73
 bácivoro 127
 bactéria 11.2, 18.2, 50.2
 bactéria acetogénica 110
 bactéria metanogénica 110

bacteriano 50.2, 88.1
 bactericida 25.1, 50.2, 105
 bactério 11.2
 bacteri(o)- 50.2, 105
 bacterioclorofila 105
 bacteriofagia 109
 bacteriófago 18.3, 109, 186.1
 Bacteriologia 50.2
 bacteriorrodopsina 44.2
 bacteriostático 120
 bactriano 88.1
 baculi- 127
 baculiforme 127
 baculimetria 127
 baço 46.1, 201.2
 badejo 25.2
 bafo 36
 baga 36, 198
 baía 49
 baíinha 35, 36
 baixa-mar 22.8
 baixo- 22.8, 150.2
 baixo-abdómen 22.8
 baixo-relevo 22.8
 baixo-ventre 22.8
 bala 198
 balança 46.1
 bálano 18.3
 balan(o)- 105
 balanoglosso 105
 balanopostite 105
 balar 189.2
 baleato 73
 baleeiro 78
 baleia 25.6
 baleno- 105
 Balenopterídeos 105
 baleota 73
 baleote 73
 baliza 46.1
 balneo- 127
 balneotecnia 127
 balneoterapia 127
 balom 212
 balom de aferiçom 86.1, 212
 balom de anestesia 212
 balom de ar 60
 balom de Claisen 100.1
 balom de ensaio 100.1

balom de oxigénio 212
 balom Kitasato 64.5
 balom meteorológico 212
 balom-sonda 100.2, 212
 balom volumétrico 212
 balor 36, 198
 balorento 88.2
 banana 212
 bananeira 212
 bandeamento 85
 bandeio 85
 bandeirola 73
 bando 53.1
 banho-maria 22.7, 64.5
 Banto 18.2
 baobá 25.4
 baquelite 60
 bar 54.12, a4
 barbatana 202, 227
 barbear 64.4
 bari- 105
 baricentro 102.1, 104, 106
 bário a5
 barn a4
 baro- 105
 barógrafo 105
 barómetro 105
 baronarcese 105
 barorreceptor 44.2, 50.7, 186.2
 barotraumatismo 105
 barretina 73
 barrir 189.2
 base 25.3, 32, 88.3
 basi- 127
 BASIC 181.1
 básico 88.3
 basicraniano 127
 basidio- 105
 Basidiolíquens 105
 Basidiomicetes 105
 basidiósporo 18.3, 108
 basífugo 131, 200.1
 basitemporal 127
 bastonete 73
 bateadeira 53.1, 86.2
 bater 64.4
 bati- 105
 batida 64.4, 86.1
 batiestesia 105

- batimento 64.4, 86.1
 batímetro 105
 batiscafo 18.3
 batiscafo 18.3, 108
 batisfera 18.2
 batizar 50.7
 bato- 105
 batofobia 105
 batráquio 33
 baunilha 36, 43, 51, 73
 bauxite 17.1, 25.4, 53.1, 175
 BCG 180.1
 becegê 180.1
 becquerel a4
 begónia 64.5, 79
 behaviorismo 200.4
 beijo 46.1, 221
 beija-flor 211
 beira-mar 22.7
 Beirute 18.2, 25.4
 belemnite 25.4, 175
 belone- 105
 belonefobia 105
 beloni- 105
 Beloniformes 105
 bem- 23.1
 bem-estar 23.1
 bem-soante 23.1
 bēncton 42
 benefício 198
 benfeitor 23.1
 bēntico 88.3
 bēntónico 88.3
 bentos 88.3
 benz- 154
 benzamida 154
 benzedrina 161
 benzeno 46.2, 154, 157
 benzenossulfonato 21
 benzidina 46.2, 154
 benzil- 154
 benzilo 46.2, 53.3, 154
 benzilpenicilina 154
 benzimida 161
 benzina 46.2
 benzo- 46.1, 154
 benzociclo-octeno 154
 1,2,3-benzodiazolilólio 161
 benzoil- 153, 154
 benzoílo 53.3
 benzoína 165
 benzoquinona 186.1
 berkélio 64.5, a5
 berílio a5
 bernardo-eremita 64.5
 berquélío 64.5
 besouro 75
 beta [= β] 36, a1
 β-cianina a1
 β-globulina a1
 betatrom 15, 183.1
 bétula 35
 Betuláceas 35
 betume 25.5
 betume da Judeia 65, 100.1
 betuminoso 25.5
 bexiga 11.1, 35, 52.2, 201.2
 bexigoso 35
 Bi a4
 bi- 23.2, 44.1, 48.2, 146, 149, 154
 biamperimetria 149
 bibenzilo 154
 bíbenzoílo 154
 bíceps 50.7, 54.1, 59, 59.2, 59.3,
 128
 bicho-preguiça 53.2
 biciclo- 154
 biciclo[1.1.0]butano 154
 biciclo[3.2.1]octano 154
 1,1'-biciclopropano 154
 bicípíte 50.7, 54.1, 59, 59.2, 59.3,
 128
 bico de Bunsen 64.5, 100.1, 219
 bicolor 128
 biebdomadário 23.2
 bielídeo(s) 18.3, 79, 174
 biface 53.3
 bifase 18.3
 bifásico 18.3, 146
 bifenileno 157
 bifenilo 53.3
 bífido 131
 bifocal 146
 bigamia 18.2
Big Bang 189.2
 bile 25.4, 54.1
 bilhárzia 46.2
 bilharziase 17.2, 18.3, 25.3, 49
 bilharziase 17.2, 18.3, 25.3, 64.5
 biliom 43, 89, 216
 bilionésimo 89
 bilirrubina 44.2, 52.2, 141
 bílis 25.4, 54.1, 201.2
 bímano 18.3
 bin- 146
 binocular 146
 binóculo 54.3, 139
 binómio 115
 bio- 105
 bioálcool 105
 biocénose 106
 Biofísica 105
 bióforo 18.3
 biogás 105
 biogénese 110
 biogénico 110
 bioindústria 105
 biologista 80
 biólogo 80
 bioma 25.1
 biomagnetismo 105
 biónica 183.1
 biónico 174
 bionutriente 105
 biopolímero 105
 biopsia 18.2, 18.2, 116
 biorritmo 24
 biosfera 18.2
 biossatélite 24
 biossensor 105
 biossíntese 48.2, 105
 biot a4
 biotaxia 121
 biotite 175
 biótopo 18.3, 121
 biovular 200.3
 bípede 25.4
 bipedia 140
 bipenado 146
 bipene 140
 bipinado 140
 bipinulado 140
 bipolar 149
 birrefração 44.1
 birrefringência 44.1, 149
 bis- 23.2, 48.2, 146, 152, 154
 bisavó 146

- bis(hidrogenotrioxocarbonato)
 de cálcio 160
 bisma- 154
 bismuto 154, a5
 bisneto 146
 bissecção 48.2
 bisseriado 48.2
 bissetor 50.2, 86.2, 146
 bissetriz 48.2, 50.2, 86.2, 146, 149
 bissexto 48.2, 149
 bissexual 48.2
 bisso 48.1
 bissulfato 48.2
 bis(fenil-hidrazona) 154
 bis(fosfato) 154
 bis(haptobenzeno)crómio 160
 bis(haptociclopentadienilníquel)
 160
bit 60, 181.2
 bitácula 27
 bitangente 146
 biureto 146
 bivalve 25.4
 Bivalvia 200.5
 bivitelino 200.3
 blasto- 105
 blastocélio 25.4, 33, 106
 blastocelo 25.4, 33, 106
 blastocinese 105
 blastócito 60, 150.2, 200.2, 213
 blastoderme 107
 blastodisco 105, 200.2
 blastogénese 25.3, 48.3
 blastómero 17.3, 114, 175
 blastóporo 18.3
 blástula 74, 175
 blefarite 105
 blefar(o)- 105
 blefaroplasto 105, 117
 blefaroptose 50.7, 117
 blenda 200.8
 blen(o)- 105
 blenofalmia 105
 blenorragia 18.2, 44.2
 blenorreia 105
 bloco 25.5
 bloquear 85, 95
 bloqueio 85
 boca 26
 bocejar 95
 bóhrio a5
 bolbo 29
 bolbo piloso 29
 bolbo raquidiano 29
 bole-bole 22.4, 150.2
 bólido 25.5, 53.2, 53.3
 bólido 25.5, 53.3
 bolo- 105
 bolómetro 105
 bombagem 85
 bombardeamento 85, 86.1
 bombardear 95
 bombardeio 85
 bombeamento 85
 bombear 95
 bômbice 40.8, 54.1, 59.3
 bômbix 40.8, 54.1, 59.3
 bonito 73
 bora- 154
 borato 153
 bórax 40.8, 54.1
 borboleta 36, 212
 borborigmo 189.2
 borda 25.5
 bordejar 95
 bordetela 64.5
 bordo 25.5, 197
 bordo(-sicómoro) 212
 Bóreas 54.1
 boro- 154
 boro 154, a5
 borossilicato 154
 borotungstato 154
 borracha 212
 bosom 15
 bosque 216
 bosquímano 18.3
 Botânica 10.3, 200.2
 botânico 10.3, 80
 botan(o)- 105
 botanófilo 105
 botom 212
 botom sináptico 100.2
 botri(o)- 105
 botriocéfalo 105
 botriomicose 105
 botulismo 200.1
 bovino 88.3, 89
 Bq a4
 bráctea 50.2
 bractéola 18.3, 50.2, 74
 bradi- 105
 bradicardia 18.2, 106, 207
 bradiglossia 48.1
 bradipneia 105
 Bradipodídeos 117
 bradisfigmia 108
 bradíssimo 105
brainstorming 60
 bramir 189.2
 branco do olho 64.3
 branco-do ovo 64.3
 branco-prateado 22.9
 brando 222
 branqueação 85
 branqueadura 85
 branqueamento 85
 branquear 95
 branqueta 83
 brânquia 18.2, 212
 branquial 212
 branquio- 105
 branquioma 105
 Branquiópodes 25.4, 117
 Branquiúros 105
 braqui- 105
 braquialgia 127
 braquicefalia 18.2, 106
 braquicéfalo 106
 braquicero 105
 braquidactilia 50.2, 107
 braqui(o)- 127
 Braquiópodes 25.4, 127, 213
 braquistilo 105
 brasil 65
 brasilina 65
 Brassicáceas 200.5
 breu 53.1
 brevi- 127
 brevicaule 127
 brevipene 127
 brevirrosto 141
 brilho 43
 brio- 105
 briófilo 105
 Briófitas 53.3
 Briófitos 18.3, 53.3, 175

Briozoários 105, 175
 brita-ossos 22.1, 40.3
 brócolos 54.2
 brom- 154
 bromato- 105
 Bromatologia 105, 120
 bromatometria 105
 brometo 157
 brometo de metilo 100.1
 bromidrato 154, 200.2
 bromo 154, a5
 brom(o)- 105, 154
 bromoacético 154
 bromobenzeno 154
 bromofórmio 105, 152
 bromometria 105
 bronco- 105
 broncografia 105
 broncolitíase 105
 bronqui- 105
 bronquiectasia 18.2, 108
 bronquiólise 105
 bronquite 25.4
 bronto- 105
 Brontologia 105
 brontossauro 48.2, 105
 bronze 46.2
 broto 212
 browniano 88.1
 brucelas 64.5
 brucelose 197
 brucina 161, 197
 brucite 197
 brunidura 64.4
 Bryozoa 200.5
 bucal 26
 buco- 26, 127
 bucocervical 127
 bucodental 127
 bucofaringe 26
 bucolingual 127
 bufar 189.2
 buganvília 175
 bugia 64.5
 bulbilho 43, 73, 74
 bulbilo 43, 73, 74
 bulbo 29, 74
 bulbo piloso 29
 bulbo raquidiano 29

bule-bule 22.4
 bulimia 18.2
 buna 183.2
 bunsen 64.5
 Buprestídeos 117
 buraco 212
 buraco de Botal 212
 buraco de condução 212
 buraco de Fermi 212
 buraco do ozono 100.1
 buraco mentoniano 212
 buraco negro 212, 213
 buraco occipital 212
 bureta 73
 burocrata 18.2
 busca-pólos 22.3
 bússola 40.5, 48.1
 1,3-butadienilo 161
 butadieno 156, 183.2
 butano 153
 butanona 165
 1,4-butanossultona 169
 1,2,4-butanotricarbaldeído 155
 2-butenilo 161
 buteno 152
 butiráceo 88.1
 butirina 186.1
 butiro- 105, 154
 butirolactona 105, 154
 butirómetro 105
 butiroso 88.1
 buxo 40.1
 Buxáceas 40.1, 40.7
 buzina 46.2
 búzio 46.2
bypass 60
byte 60

C, c

C a4
 cabeça de cilindro 62.2
 cabeça de gravação 62.2
 cabeça de medusa 62.2
 cabelo 43, 88.1
 cabelo de relógio 62.2
 cabimento 85
 cablagem 76, 86.1
 cabo-verdiano 22.5
 cabrum 89
 caçapo 7, 46.1
 cacarejar 189.2
 cacatua 189.1
 cachimbo 5.1, 7
 caco- 106
 cacodilo 106
 cacoquimia 106
 cacúmen 42
 CAD 179
 cadeia κ [= capa] a1
 cadeia alimentar 88.1
 cadela-de-frade 205
 cadmiar 69.2
 cádmio 69.2, a5
 caduci- 128
 caducicordado 128
 caducifloro 128
 caféiro 78
 cafeína 161, 200.4
 caixa craniana 88.1
 caixa de mudanças 187
 caixa de Petri 100.1, 219
 caixa preta 213
 cal 53.1, 53.3
 cal a4
 cala-azar 46.1
 calafrio 150.1, 206
 calandra 43
 calandragem 86.1
 calau 18.2
 calaza 46.1
 calazar 46.1
 calcaneo- 128
 calcaneoastragalino 128
 calcaneodinia 128
 calcanhar 195
 calcário 25.5, 88.1, 175, 213
 calcario- 128, 175
 calcarioargiloso 128, 175
 calcariossilicioso 128, 175
 calcedónia 64.5
 calcemia 155
 calc(i)- 128, 155
 cálcico-potássico 22.5
 calcícola 206
 calciferol 152

- calcífugo 206
 calcímetro 128
 calcinação 213
 calcinar 213
 cálcio 100.1, 155, 161, a5
 calcite 17.1, 25.4, 53.2, 175, 200.8
 calco- 106, 128
 calcofilite 106
 calcolítico 200.1
 calcopirite 9, 106, 128
 calcosite 222
 calculose 200.1
 Calcutá 18.1
 caldo de cultura 213
 cale- 128
 Caledoniano 88.1
 calefaciente 128
 calefação 86.1, 128
 caleido- 106
 caleidoscópio 106, 108
 calhandra 43
 calheta 43, 73
 cali- 106
 calic- 106
 calíça 46.1, 213
 cálice 25.5, 40.8, 59.3, 88.3
 calici- 128
 calicifloro 128
 caliciforme 128
 calicino 88.3
 calicose 106, 200.1
 calicreína 106
 calido- 106
 calidoscópio 106, 108
 califórmio 64.5, a5
 calipto- 50.7, 106
 caliptoblasto 50.7, 106
 calista 25.1, 80
 calistenia 18.2
 Calitricáceas 106, 121
 cálix 40.8, 59.3
 calo 43, 80
 calor 9, 53.3
 calori- 128
 caloria a4
 calorífugo 128
 calorímetro 102.1, 128
 calosidade 43
 calota 73
 calota craniana 88.1
 CAM 182.3
 camada 213
 camada córnea 213
 camada de Heaviside 213
 camada de ozono 100.1, 213
 camada eletrónica 213
 camaleom 106, 194
 camarom 221
 camarom-tigre 221
 câmbio 27, 59.3, 222
 Cambriano 17.2
 Câmbrico 17.2, 175
 came- 106
 caméfito 106
 camélia 64.5
 Camelídeos 106
 camelo 43, 88.1
 camomila 106
 campani- 128
 campaniforme 128, 131
 campilo- 106
 campilótropo 106
 campo gravitacional 88.1
 campto- 50.7, 106
 camptocormia 106
 camptódromo 106
 camptozoário 50.7
 camurça 46.1
 cana-de-açúcar 22.1
 canal 53.3, 201.2, 229
 canal de Wirsung 229
 canal gastrovascular 102.2
 canalização 229
 canal semicircular 229
 cancerígeno 110, 200.1
 cancro 204
 cancro da mama 100.1
 cancro do rim 100.1
 candeeiro 7, 9
 candela a4
 caneta de laser 60, 100.1
 caneta de memória 60
 caneta-láser 60, 100.1
 canf- 155
 canfano 155
 canfanol 155
 canfeno 155
 cânfora 18.3, 155
 canguru 18.1
 cânhamo 17.3
 canibal 18.1
 Canídeos 70, 112, 175
 cânón 41, 42, 54.10, 59.3
 cânone 41, 42, 54.10, 59.3
 canseira 82
 cantárida 25.3
 caos 54.1
 capa de eletrons 213
 capa de filom 213
 capacidade elétrica a4
 capacitância (elétrica) 174, a4
 capicua 53.2
 capilar 88.1
 capilari- 128
 capilarímetro 128
 capilaro- 128
 capilaroscopia 128
 capri- 128
 capricórnio 128
 Caprifoliáceas 128
 caprino 89
 cápside 25.3
 cápsula 50.7
 cápsula unilocular 136
 captaçom 50.7
 captar 50.7
 captopril 45, 50.7
 capturar 50.7
 caquético 38, 82, 108
 caquexia 18.2, 38, 82, 108
 Caraíbas 53.2
 caráter 50.2, 54.9
 caraterística 50.2
 caraterístico 50.2
 caraterização 50.2
 caraterizar 50.2
 carba- 155
 carbamida 155
 carbamino-hemoglobina 186.2
 carbazida 186.2
 carb(o)- 128, 155
 carbo-hemoglobina 186.2
 carbo-hidrazida 186.2
 carbonáceo 35
 carbonato 35
 carbonato de cálcio 200.8, 213
 carbonato de potássio 100.1

- carboneto 155, 157
 carboneto de cálcio 157
 carboni- 128
 carbónico 35, 155
 Carbónico 17.2, 128, 175
 carbonífero 128
 carbonização 213
 carbonizar 46.1, 213
 carbono 155, 213, a5
 carboxi- 155
 carboxi-hemoglobina 155
 carboxidismutase 155
 carboxilase 155
 carboxilo 155
 carbúnculo 18.3, 201.2, 211
 carbureto 157
 carcassa 48.1
 carcino- 106
 carcinogénico 200.1
 carcinogénio 110
 carcinoide 64.3
 carcinoidiano 64.3
 Carcinologia 106
 carcinologista 80
 carcinoma 25.1, 176
 carcinomatose 106
 cardeal 52.2, 213
 cárdia 18.2, 53.2, 53.3, 54.4
 cardíaco 18.3, 88.3
 cardial 88.3
 cardialgia 106
 cardinal 52.2, 213
 cardio- 106
 cardiopata 18.2, 25.1, 117
 cardiopatia 106, 117
 cardiopuntura 50.2
 cardiografia 44.2
 cardiotónico 121
 cardite 88.3
 cardíaco 88.3
 cardume 41
 carga 85
 carga elétrica a4
 cárie 54.4
 cario- 106
 cariocinese 106, 200.2
 cariolema 113
 cariopse 106, 116
 carioteca 106, 113
 carnaça 75
 carnaz 75
 carni- 128
 carniça 46.1, 75, 213, 214
 carnicheiro 213
 carnívoro 101.2, 128, 145
 carótida 25.3, 88.2
 carótide 25.3
 carotídeo 88.2
 carpiano 88.3
 cárpico 88.3
 carpo- 106
 carpogónio 106
 carraça 53.1
 carragenina 64.5
 carraguina 64.5
 carrapato 53.1
 carregamento 85
 carreira 213
 carriço 46.1
 carruagem-cama 22.7
 carruagem-restaurante 22.7
 cársico 64.5
 carso 34
 cárstico 64.5
 carta-bomba 100.2
 cartaz 75
 cárter 60, 64.5
 cartilagem 53.2, 64.3
 cartilagem estratiforme 130
 cartilagem tir(e)oide 64.3
 cartilágneo 53.2
 cartilaginoso 53.2
 carvalho 76
 carvalheira 76
 carvalho 37
 carvalho-comum 22.1
 carvoaria 35
 carvoeiro 35
 carvom 35, 213
 carvom betuminoso 213
 carvom castanho 213
 carvom de pedra 213
 carvom fóssil 213
 carvom mineral 213
 carvom sub-betuminoso 149,
 213
 casa-alugada 64.5
 casal 225
 casa-roubada 64.5
 casca 213
 cascavel 37, 187, 213
 casease 48.1
 casei- 128
 caseificar 128
 caseína 48.1
 caseinato 48.1
 cásia 18.2
 cassete 48.1, 53.2, 53.3, 73
 Cassiopeia 48.1
 cassiterite 48.1
 castanheiro 70, 78, 202
 castanho 213
 castanho-sudâm 150.2
 castelhano-falante 22.7
 casuar 18.1
 cata-vento 22.3
 cat(a)- 106
 catabático 106
 catáclase 175
 cataclismo 106
 catádro 106
 catafilo 106
 cataforese 18.2, 106
 catalase 25.3, 48.3
 catalase-negativo 150.2
 catalase-positivo 22.9
 catalepsia 88.3
 cataléptico 50.7, 88.3
 catalisar 47, 95
 catálise 47, 95
 cataplético 39
 cataplexia 39, 40.7
 catarata 54.4
 Catarrinos 44.2, 101.1
 catassol 20, 22.3, 150.1
 catatonia 106
 catatua 189.1
 catecolamina 21
 catecol-O-metiltransferase 22.2,
 153
 categoria farmacoterapêutica
 102.2
 categute 60
 cateter 18.1, 80, 201.2
 cateterismo 80
 cateterizar 201.2
 cateto 11.2

- cateto- 106
 catetómetro 106
catgut 60
 cation 15, 206
 cation amónio 100.2, 165
 cation cálcio 100.2
 cation sulfónio 165
 cation tetraclorofosfónio 165
 cation tetrametilamónio 153
 cativo 50.7
 cato 27, 50.2, 54.4
 cátodo 18.3, 116
 católito 18.3
 catorze 46.2
 caucho 18.1, 40.4, 212
 cauda 8, 9, 59.1, 201.2
 cauda-de-raposa 22.1
 cáudice 40.8
 caudo- 128
 caudofemoral 128
 caule 43, 213
 cauli- 128
 cauliflora 128
 cauliforme 128
 caulinar 128
 caulo- 106
 caulocalina 106
 caulogénico 106
 causador 86.2
 cauterização 86.1
 cauterizar 46.1, 86.1
 cavala 40.4
 cavalo 37, 43
 cavalo-marinho 62.2, 150.2
 cavalo-vapor 22.7, 179, a4
 cavi- 128
 cavicórneo 128
 cavidade pelviana 88.1
 cd a4
 CD-ROM 185
 cecidia 18.2, 53.3
 cecídio 18.2, 53.3, 134, 175, 201.2
 cecido- 106
 cecidogénese 106
 Cecidomiídeos 106, 114
 cecília 18.2
 ceco 52.1, 213
 ceco- 128
 cecostomia 128
 cedo 213, 225
 cedro-do-libano 22.1
 cefalalgia 106
 cefaleia 32
 cefal(o)- 106
 Cefalópodes 25.4, 106, 117
 cefalorraquidiano 106
 cefalotórax 54.1, 102.2
 cego 52.1, 213
 cegonha-preta 213
 cegueira 82
 celacanto 104
 celêntero 42
 celênteron 42
 celiaco 88.3
 celidónia 33
 celioscopia 106
 celiotomia 106
 celofane 18.2, 25.5, 183.1
 celoma 106
 Celsius a4
 célula 204
 célula-alvo 64.3, 211
 célula clorogénica 17.3, 18.3
 célula-filha 22.7, 60, 150.2, 213
 célula-flama 150.2
 célula-mãe 22.7, 60, 150.2, 213
 célula tormogénica 18.3
 célula tricogénica 9, 17.3, 18.3
 célula-tronco 150.2
 célula voltaica 100.2
 celulite 176
 celulose 25.3, 165
 cel(io)- 106
 cementação 205
 cena 50.8
 cenário 50.8
 cenestesia 108
 cen(o)- 106
 cenócito 106
 cenogámata 25.1
 cenossarco 48.2
 Cenozoico 106
 centáurea 175
 centeio 25.6
 centésima 53.1
 centésimo 53.1, 89
 centi- 146, 147.2, 149
 centiare 53.1
 centígrado 132
 centígrama 146, 147.2
 centilitro 146, 149
 centímetro 146, 147.2
 centípode 25.4
 centrífuga 53.1, 53.3
 centrifugação 64.4
 centrifugador 53.1, 53.3
 centrifugadora 53.1, 53.3
 centrífugo 131, 208
 centríolo 18.3, 74
 centrípeto 140, 208
 centro- 106
 centro-africano 22.5
 centrolecítico 106
 centrolécito 18.3
 centrómero 106
 cerasta 33
 ceratina 33, 106
 ceratinização 86.1
 ceratite 33
 cerat(o)- 33, 106
 ceratoconjuntivite 106
 ceratodiforme 106
 ceratomalacia 106
 ceratotomia 33, 106
 Cérbero 18.3
 cerca 225
 cercária 18.2
 cerco- 106
 Cercopitecídeos 106, 117
 cercosporiose 106
 cerebrastenia 128
 cerebri- 128
 cerebriforme 128
 cérebro 18.3, 213
 cerebr(o)- 128
 cerebrosinal 102.1, 128
 cerejeja 199
 ceri- 128
 cerífero 128
 cerimetria 128
 cério 64.5, a5
 CERN 181.1
 ceroplastia 117
 certame 42

- certámen 42
 certeza 82
 cerume 42, 76
 cerúmen 42, 76
 cervato 73
 cervico- 128
 cervicoartrose 128
 cervicofacial 128
 cervino 88.3
 cervo 88.3, 175
 cesariana 64.3, 65
 céσιο a5
 cessaçom 64.4
 cessar 64.4
 cet- 155
 cetáceo 106
 cetano 155
 ceteno 155
 cetil 155
 cetina 155
 cet(o)- 155
 ceto-enol
 ceto-hexose 165
 cetoácido 155
 cetoaldeído 155
 cetoéster 155
 cetona 155, 165
 cetona dimetilica 200.5
 cetona dipropilica 99
 cetona etilica e metilica 99
 cetona etilica-metilica 99
 cetona etilmetilica 99
 cetona 2-hidroxiética e metilica 99
 cetona 2-hidroxiética-metilica 99
 cetona 2-hidroxi-etilmetilica 99
 Cetoniíneos 175
 cetopentose 155
 cetose 165, 186.1
 cetoxima 155
 cetro 50.7, 50.8
 ceva 85
 cevada 37
 cevagem 85
 cevo 37
 CFC 158, 180.1
 cf. 178.2
 cgs 180.1
 chamejar 95
 chaminé 18.1, 25.5
 charuto 40.2
 chassi(s) 18.1, 54.5
 chave de cuitelo 9
 chave de fendas 100.1
 chave de parafuso 100.1
 chave inglesa 100.2
 chefe 40.2
 chefiar 40.2
 CHF 179
 chiar 189.2
 chimpanzé 46.2
 chinchila 43
Chioglossa lusitanica 59.1
 chip 60
 chocar 189.2
 choque 40.2
 choque elétrico 40.2
 chuchar 189.2
 chumbo 52.1, 88.2, 166, a5
 chupar 189.2
 chuva 52.1, 89
 chuva ácida 100.2, 211
 chao 228
 Ci a4
 cianeto 155, 157
 cian(o)- 155
 cianoficea 106, 175
 cianófago 18.3
 cianófito 106
 cianogénio 106, 110
 ciati- 106
 ciática 50.8
 ciatiforme 106, 131
 cíato 18.3
 cica 25.3, 54.4
 cicadale 54.8, 175
 Cicadales 54.8, 175
 cícade 25.3
 cicatrizável 93
 ciclase 153
 cicl(o)- 106, 155
 ciclo de Born-Haber 22.7
 ciclogénese 106
 ciclo-heptano 23.2
 ciclo-hexano 155
 ciclo-hexanocarbonilo 155
 ciclo-hexanocarbonitrilo 164
 ciclo-hexanocarboxamida 155
 ciclo-hexeno 157
 ciclone 18.2, 25.5, 42
 ciclo-octino 161
 ciclopentano 153
 ciclopentano-1,3-di-ilo 161
 ciclopentanotiol 170
 1,3-ciclopentileno 161
 cicloplegia 39
 cicloplégico 39
 ciclopropano 155
 ciclorraço 44.2
 ciclóstomo 18.3, 106, 108
 ciclotema 106
 ciclotimia 121
 ciclotrom 15, 174, 183.1
 ciência 4, 50.8
 cientista 25.1, 50.8, 80
 cifistoma 18.3, 50.8, 106
 cifo- 106
 cifomedusa 50.8, 106
 cifoscoliose 106
 Cifozoários 50.8, 106, 175
 cifra 211
 cifraçom 64.4
 cifraçom 64.4
 cifrom 179, 211
 cigarra 189.1
 Cilarídeos 175
 ciliatura 77
 cilindro-eixo 22.7
 cilindroma 25.1
 cimb- 128
 cimbiforme 128, 131
 cimeira 53.1
 cimentaçom 205
 cimento 205
 cimo 53.1
 cimo- 106
 cimómetro 106
 cin- 106
 cinase 33
 cinco 50.8, 198
 cindir 50.8
 cin(e)- 33, 102.3
 cineclube 102.3
 cinestesia 106, 108
 Cinética 33
 cinet(o)- 106

- cinetoplasto 106, 117
 cinetossoma 106
 cino- 106
 cinoglossa 106
 cinorródio 106
 cinórrodo 106
 cintilação 50.8
 cinza 46.1
 cinzel 46.2
 cinzento 46.1, 213
 cio- 106
 ciofílico 50.8, 109
 ciófilo 109
 ciófito 50.8, 106
 ciografia 50.8, 106
 cipreste 18.2
 cir- 106
 circa- 128
 circadiano 128
 circinado 52.2
 circuito integrado 60
 circulatório 93
 circum- 23.4, 128, 149
 circum-adjacente 149
 circum-ambiente 23.4
 circum-hospitalar 23.2
 circum-murado 23.4
 circum-navegação 23.4
 circum-navegar 128
 circum-nutação 23.4, 24, 128, 149
 circumboreal 149
 circumpolar 23.4, 149
 circun- 23.4, 24, 128, 149
 circuncírculo 128
 circuncisom 48.1, 128
 circunjacência 46.2
 circunjacente 23.4, 46.2
 circunvascular 128, 149
 circunvolução 23.4, 128, 149
 circunvolução cerebral 128
 cirri- 128
 Cirrípedes 128
 cirro 27, 128
 cirrocúmulo 22.7, 150.2
 cirro-cúmulo 22.7, 128, 150.2
 cirro-estrato 22.7, 128, 150.2
 cirrose 25.3, 48.3
 cirroso 88.3
 cirrostrato 22.7, 150.2
 cirrótico 88.3
 Cirtacantacridíneos 175
 cirt(o)- 106
 cirto- 106
 cirtócito 106
 cirtóforo 106
 cirtómetro 106
 cirtose 106
 cirurgia 8, 32, 45, 106, 108, 122
 cis- 23.2, 149, 155
 cis-
 dibromotetracarbonil-
 crómio(II) 23.2, 155
 cis-1,2-dimetilciclopentano 155
 cisalha 47
 cisalhamento 47
 cisatlântico 149
 cis(s)om 48.1, 50.8
 cisplatino 149
 cissi- 128
 cissiparidade 48.1, 50.8, 128, 140
 cissiparo 48.1
 cissoide 25.3, 48.1, 116
 cissom 48.1, 50.8
 cissura 48.1, 201.2
 cistadenoma 11.1, 106
 cistalgia 11.1, 106
 cisti- 11.1, 106
 cisticerco 11.1, 33, 106
 cístico 11.1, 33
 cistídio 11.1, 175
 cistina 33
 cistite 11.1, 33, 176
 cisto 11.1, 11.2, 33
 cist(o)- 11.1, 106
 cistocele 102.1, 106
 cistopexia 117
 cistoseira 120
 cistotomia 201.2
 cistozoide 106
 cistrom 16
 cítiso 18.3
 cito- 106
 citoblasto 60, 150.2, 200.2, 213
 citoblasto embrionário 60, 213
 citoblasto histoespecífico 213
 citoblasto pluripotente 213
 citoblasto pluripotente induzido 213
 citoblasto totipotente 213
 citocinese 33, 106
 citocromo-c-oxidase 22.2, 150.2, 153
 citocromo-oxidase 106
 citogel 159
 citogenética 106
 citólise 18.3
 citologista 80
 citoplasma 117
 citosina 21
 citosina-desaminase 22.2, 153
 citosqueleto 24
 citossol 48.2, 169
 citrato-sintase 22.2, 153
 cítrico 161
 citronela 187
 Ciurídeos 50.8, 175
 Ciuromorfos 50.8
 cizânia 18.2
 Cl a4
 cladismo 80
 cladista 80
 clado 10.1, 217
 clado- 106
 cladóceros 106
 cladódio 106
 cladogénese 106
 Clamidiáceas 106
 clamid(o)- 106
 clamidomona 106
 clamidomónade 106
 clamidósporo 106
 claraboia 20, 150.1
 classe 48.1
 classificação lineana 100.2
 clast(o)- 106
 clastomania 106
 clausius a4
 claustrofobia 18.2
 clavi- 128
 clavícula 204
 clavículo- 128
 clavículoumeral 128
 claviforme 128
 cláxon 42
 cleisto- 106

- cleistocarpo 12.2
 cleistogamia 12.2
 cleistogâmico 12.2, 106
 cleistotécio 12.2
 Cleópatra 18.3
 clepto- 50.7, 106
 cleptomania 50.7, 106, 114
 clicar 60, 189.2
 clido- 106
 clido-hioide 106
 clidotripsia 106
 clima- 106
 clima 106
 climácico 88.3
 climatérico 88.3
 climatério 88.3, 106
 climático 88.3
 climat(o)- 106
 climatologia 106
 clímax 40.8, 54.1
 cline 25.5
 clínica dentária 88.1
 clin(o)- 106
 clinocloro 106
 clinoide 54.4
 clinómetro 106
 clique 189.2
 clister 222
 clisto- 106
 clistogamia 12.2
 clistogâmico 12.2, 106
 clitóride 25.3, 54.1, 88.2
 clitorídeo 88.1, 88.2
 clitoridiano 88.1
 clitoris 25.3, 54.1, 88.2
 clonagem 53.2, 64.4, 86.1, 213
 clonal 213
 clone 25.5, 42, 213
 clónico 213
 clono 59.3, 213
 clónus 59.3, 213
 cloral 153
 clorar 95
 cloreto 7, 9, 155, 157
 cloreto cobáltico 161
 cloreto cobaltoso 100.1, 161
 cloreto de cálcio 161
 cloreto de cobalto (ii) 100.1, 161
 cloreto de cobalto (iii) 161
 cloreto de etenilo 200.5
 cloreto de metilo 99
 cloreto de polivinilo 166
 cloreto de potássio 100.1
 cloreto de sódio 7, 100.1, 201.2
 cloreto de vinilo 200.5
 cloreto de 3-carboxi-1-metilpiri-
 dina
 155
 clórico 88.3
 clorídrico 161
 cloro 88.3, 155, a5
 cloro- 106, 155
 clorobenzeno 155
 13-cloro-6,12-di-oxa-3-tia-9-aza-
 tetradecanonitrilo 170
 1-cloro-2,3-epoxi-propano 157
 cloroetileno 200.5
 Clorofíceas 109
 clorofila 106
 clorofluorcarboneto 158, 180.1,
 186.2
 clorofluorcarbono 158
 clorofórmio 18.3, 30, 106, 155,
 158
 2-cloro-hexano 155
 7-cloro-1,8-naftalenossultama
 169
 cloroplasto 106, 117
 clorose 48.3
 cloroso 88.3, 165
 clorótico 88.3
 Clusiáceas 200.5
 cm³ 178
 cnida 53.2
 Cnidários 175
 cnido- 106
 cnidoblasto 106
 cnidocisto 106
 cnidoma 77, 175
 co- 23.2, 23.3, 48.2, 128, 149
 coabitação 23.2, 49
 coabitar 23.2, 149
 coacervação 64.4, 92
 coacervado 64.4, 92
 coaço 95
 coagir 95
 coagulador 201.1
 coagular 205
 coágulo 205
 coalhar 205
 coalheira 201.1
 coalho 205
 cóana 18.3, 53.1, 53.3
 coano- 106
 cóano 18.3, 53.1, 53.3
 coanócito 18.3, 106
 coanoflagelado 106
 coartada 50.2
 coaxar 189.2
 cobraia 53.3
 cobraio 53.3
 cobaltite 25.4
 cobalto a5
 cobra 6,262
 cobra-(de-)capelo 7, 9, 22.1, 213
 (cobra-)cascavel 150.2, 187, 213
 cobra-coral(-verdadeira) 213
 cobra-cuspideira 213
 cobra-de-água 22.1
 cobra-de-cabelo 195
 cobra-de-colchete 213
 cobra-de-escada 213
 cobra-de-ferradura 213
 cobraça 85, 86.1
 cobre 26, 64.5, 222.1, a5
 cobre-níquel 22.7
 cocaína 155, 161
 coccídeo 50.2
 coccídio 50.2
 coccidiose 50.2
 coccige 40.8, 50.2, 59.3
 coccigeo- 50.2, 106
 coccigeo 40.8, 50.2, 88.2
 coccigeomesentérico 106
 cóccix 38, 40.8, 50.2, 59.3, 88.2,
 204
 cocçom 50.2
 cócico 88.3
 cociente 31
 cóclea 204
 cocleari- 128
 cocleariforme 128
 coco 27, 197
 coco- 106
 cocólito 106
 Cocolitoforales 106
 códea 213

- codeclinação 149
 codeína 161
 codesso 48.1
 codom 4, 16
 codorniz 189.1
 coeficiente 149, a1
 coeficiente de viscosidade a1
 coenzima 149
 coerência 49
 coerir 86.1, 95
 coeso 64.2, 86.1
 coesom 86.1, 95
 cofator 149
 co-herdeiro 23.2
 co-hipónimo 23.2
 cola- 106
 colagénio 18.3, 106
 colagogo 106
 colapso 136
 colapso gravitacional 136
 colarinho 73
 col(e)- 106
 colecionador 86.2
 colecistite 106, 176
 colectomia 106
 colédoco 107
 coleo- 106
 coleopose 117
 Coleópteros 75, 50.7, 106, 175
 coleóptilo 50.7, 106, 117
 coleorria 44.2
 cólera 53.2, 53.3, 196
 cólera-morbo 22.7
 colesterol 165, 169
 coletor 86.2
 colheita 64.4
 coli- 106
 colibacilo 106, 131
 cólica 53.2, 187
 cólico 88.3
 colidir 86.1, 95
 colífago 18.3, 183.1
 coliforme 106, 131
 coligativo 128
 colimador 149
 colinear 149
 colisom 86.1, 95
 colite 176
 colo 42, 43, 59.3, 225
 colocação 86.1
 colocação em funcionamento 86.1
 colocar um problema 211
 colocásia 18.2
 colo da bexiga 225
 colo da glândula 225
 colo da raiz 225
 colo do útero 225
 colódio 16
 colofónia 18.2
 coloide 159
 cólon 42, 59.3, 88.3, 176
 colónia 17.3, 200.6
 coloração 64.4
 coloração de Gram 22.9, 100.1
 coloração de Papanicolaou 100.1
 coloração pseudoaposemática 149
 colorir 97
 colosso 48.1
 colp(o)- 106
 colpocitologia 106
 colposcopia 106
 colquicina 33
 cólquico 33
 Colubrideos 18.3, 79, 175, 213
 columela 74
 coluna 50.6
 colza 46.1
 com- 69.1, 149
 coma 25.1, 53.3
 comando à distância 102.2
comb. nov. 178.1
 comedoiro 86, 86.2
 cometa 25.1
 cometa de Halley 100.1
 cominho 73
 cominutivo 128
 comissura 48.1
 compacto 50.2
 compasso 18.2, 48.1
 compilar 128
 complementar 88.1
 complementar 88.1
 complexo 40.7
 complexona 165
 componente 52.2, 53.3
 Compostas 200.5
 composto 64.3
 composto eutéctico 121
 compostos orto- e perfusio-
 nados 166
 compostos ortofusionados 165
 compota 222
 compressa 48.1
 compressom 48.1, 149
 compressor 10.1
 comprido 221
 comprimento 82, 179, 221, a1, a4
 comprimento de onda a1
 comprobatório 35
 comprovar 35
 computador 53.1, 60, 86.2
 comunicação arteriovenosa 102.2
 comutação 149
 con- 128, 149
 concavidade 207
 côncavo- 23.1, 149
 côncavo-convexo 23.1, 149
 conceção 50.7, 214
 conceito 50.7
 concentrado 64.4
 Concentricicloides 25.3, 175
 conceptual 50.7
 concetáculo 50.7
 concha 32
 concisom 48.1
 concludente 91
 concocção 149
 concrecência 50.8, 128
 crescente 128
 concussom 48.1
 condensador 86.2, 128
 condensar 209, 128
 condimentar 88.1
 condor 18.1
 Condrictes 50.2, 106
 condrio- 106
 condrioma 25.1, 106, 175
 condriossoma 106
 condrite 53.1
 condrito 25.4, 53.1, 175
 condr(o)- 106
 condrocele 25.4
 condrocápio 106

- condrodysplasia 200.2
condrossarcoma 106
conducente 46.2
conduta 53.2, 229
condutância 174, 179, a4
condutismo 200.4
condutividade a1
condutividade elétrica a1
condutividade térmica 205
conduto 229
cone 25.5, 73, 116
conectar 50.2, 86.1
conetivo 50.2
conetor 50.2
conexom 86.1
conexom à terra 100.1
conexom de Taylor 100.1
conexom em estrela 62.1
conflito 50.2
confocal 149
conglutinante 91
coni- 128
cónico- 23.1
cónico-espiral 23.1
conídio 4, 18.3, 134, 175
Coníferas 128
conirrostro 128
conjuntiva 64.3
conjuntivite 176
conoideal 116
conoide 116
conquífero 106
conquili(o)- 106
Conquiliologia 106
consciência 50.6
conservativo 93
constância celular 201.1
constante 50.6
constante de Faraday 64.5
constante de sedimentação a4
constipação 201.2
constituente 91
construção 50.2
consultório 93
consumidor primário 214
consumpção 50.7
consumptivo 50.7
contacto 50.2
contador 93
contador (de) Geiger(-Müller) 100.1
contagem 85, 86.1
contagem decrescente 50.8, 100.2
contagem regressiva 100.2
conta-gotas 22.3, 150.2
contaminação 225
contaminar 225
contentor 52.2, 86.2
conteúdo 8, 9
contra- 44.1, 128, 149, 206
contra-alísio 149
contraceção 50.7, 128, 149
contracetivo 50.7, 93, 149
contramaré 149
contrarreção 44.1
contrarregra 23
contrátil 82, 93
contratibilidade 82
contraveneno 149
convicção 50.2
convicto 50.2
contribuinte 91
controlo 18.2
controlo remoto 102.2
contundir 86.1, 95
contusom 86.1, 95
convecção 50.2
conversor 86.2
convexidade 207
convexo- 23.1, 149
convexo-côncavo 23.1, 149
convicção 50.2
cooperação 23.3
coordenada 23.3
copaíba 22.1
cope- 106
Copépodos 106
copolímero 149
Copríneos 175
copro- 106
coprocessador 149
coprófilo 106, 200.2
coprólito 18.3, 113
coprologia 106
copyright 60
coque 60
cor 53.2, 97, 213
cor de rosa 22.1
coraci- 128
coraciforme 128
coracoide 25.3, 53.3, 54.4, 64.3, 128, 200.8, 204
coracóideo 64.3
coracoideu 64.3
coração 46.1, 52.2
coral 116
corali- 128
coraliforme 128
coral-mole 22.1, 222
coraloide 116
corante bisazoico 154
corante diazoico 154
corço 46.1
cordi- 128
cordial 64.3
cordiforme 52.2, 62.1, 128
cordite 176
cordon umbilical 201.2
coreia 25.6
cori- 106, 175, 200.2
corindo 42, 59.3
coríndon 42, 59.3
corio- 176
cório 42, 59.3
corioadenoma 176
coriocarcinoma 176
corioide 54.4
córion 42, 59.3
coriorretinite 176
coripétalo 106, 175, 200.2
corissépalo 175, 200.2
cormo 213
Cormófitas 53.3
Cormófitos 18.3, 53.3
corneo- 128
corneobléfaro 128
corneoirite 128
corneto 73
coro- 106
coroa 52.2, 213
coroide 25.3, 54.4, 176
coroidite 176
corologia 106
corona 52.2, 213
corono- 128
coronógrafo 128

- coronoide 54.4
 corpo de Nissl 100.1
 corporatura 77
 corpóreo 88.2
 corpúsculo 74
 correia 25.6
 correlaçom 149
 corrente sanguínea 100.2
 corressor 149
 corrida 86.1, 213
 corrida aos armamentos 213
 corrida armamentista 213
 corrida espacial 213
 corriola 73
 corrosível 93
 corrupçom 50.7
 corta-papel 22.3
 corte 85
 cortejamento 85, 86.1
 córtex 40.8, 54.1, 59, 59.2, 59.3, 201.2, 213
 cortical 213
 córtice 40.8, 54.1, 59, 59.2, 59.3, 213
 cortico- 128
 corticografia 128
 corticospinal 128
 cortiça 46.1, 213
 cortisona 175
 coruja 189.1
 corujeira 76
 corvacho 73
 Corvídeos 7, 9
 cosmo- 101.3, 106
 cosmo 54.1
 cosmogonia 110
 cosmografia 106
 cosmonauta 101.3
 Cosmonáutica 106
 cosmos 54.1
 cossecante 48.2, 91
 cosseno 4, 23, 48.2, 52.2, 149, 183.1, a3
 costela 73, 204
 cotilédone 18.3, 42, 53.2, 53.3
 cótilo 18.3
 cotovelo 9, 37
 coulomb 64.5, a4
 couraça 46.1
 couraçado 95
 couraçar 95
 couve 37
 couve-flor 22.1, 150.2
 cövado 37
 covariância 149, 174
 coxa 40.1
 coxal 40.1, 40.7, 88.1
 coxalgia 40.7
 coxartria 40.7
 coxartropatia 40.7
 coxartrose 128
 coxeira 82
 coxito 40.7, 175
 cox(o)- 40.7, 128
 coxodinia 40.7
 coxofemoral 128
 coxópode 40.7
 cranial 88.1
 craniano 25.5, 88.1
 crânio 25.5, 88.1, 201.2
 crani(o)- 106
 cranióclase 106
 cranioencefálico 24, 102.2
 craniomalacia 106
 crassi- 128
 crassifoliado 128
 crassifólio 128
 crassinucelado 128
 crasso 48.1
 cratera 8, 9, 18.2, 53.2
 cravelhal 76
 cravelhame 76
 cré 53.1, 213
 creatina 106
 creatina-cinase 22.2, 153
 creat(o)- 106
 creatorreia 106
 cremalheira 213
 cremaster 17.1, 18.1, 106
 cremáster 17.1, 18.1, 106
 creme 53.1
 crem(o)- 106
 cremocarpio 106
 creno- 106
 Crenobiologia 106
 crenoterapia 18.2, 106
 creio- 106
 creofagia 106
 creosoto 53.1, 120
 crescimento 50.8, 201.2
 CREST 185
 Cretáceo 175
 Cretácico 175
 cria 73
 criacionismo 25.5
 criaçom 85, 86.1
 criança 53.2
 cribelo 59.3
 cric(o)- 106, 176
 cricofaringe 176
 cricoide 53.2, 54.4, 106, 176
 cricotraqueotomia 176
 criminologista 80
 Crinoides 25.3, 175
 crio- 106
 Criobiologia 106
 criócero 106
 crioclastia 18.2
 crioclastismo 106
 criolite 17.1, 53.3, 113
 criólito 17.1, 53.3
 cripta 50.7
 cript(o)- 50.7, 106
 criptobrânquio 106
 criptodepressom 106
 criptogamia 110
 criptogâmica 110
 criptografia 108, 200.2
 criptomónade 25.3
 criptomonas 25.3
 cripton 16, 18.2, 42, 50.7, 165, 174, a5
 criptorquidia 116
 Criptozoologia 50.7
 crisântemo 18.3, 104
 crise 25.4, 88.3
 1-crisenol 165
 cris(o)- 106
 crisoberilo 106
 crisomela 106
 crisoprásio 18.3, 53.1
 crisópraso 18.3, 53.1
 crista 25.5
 cristal 213
 cristal de rocha 213
 cristali- 106
 cristalífero 106

cristalito 74
 cristaló- 106
 cristalogenia 106
 crivo 37
 crocitar 189.2
 crocodilo fêmea 100.2
 crocodilo macho 100.2
 cromado 92
 cromagem 86.1
 cromano 153
 cromátide 17.2, 25.3, 53.1, 53.3
 cromatídio 17.2, 18.3, 25.3, 53.1,
 53.3, 112, 134, 175
 cromatina 106
 cromat(o)- 106
 cromatografia 106
 crómio 18.3, 30, 161, a5
 crómio-níquel 22.7
 cromo- 106
 cromocentro 106
 cromoplasto 106, 117
 cromosfera 18.2, 120
 cromossoma 48.2, 106, 120
 cromossómico 106
 crónico 208
 crono- 106
 cronopotenciometria 106
 cronoscópio 106
crossing-over 60
 crosso- 106
 Crossopterígeos 48.1, 50.7, 106
 crosta 29, 213
 crosta terrestre 29, 213
 cruci- 128
 Crucíferas 46.2, 52.1 128, 200.5
 cruciforme 46.2, 52.1, 128
 crude 25.5
 crusta 29, 201.2, 213
 Crustáceos 175
 crusta da Terra 213
 crusta terrestre 7, 29, 213
 cruza-bico 22.1, 62.3
 cruzeiro 52.1
 cten(o)- 106
 ctenócero 50.2
 ctenodonte 50.2
 Ctenóforos 50.2, 106
 cubito- 128
 cubitocarpal 128

cubitorradial 128
 cuboide 54.4
 Cubozoários 175
 cuco 189.1
 cujo 8, 9
 culici- 128
 culiciforme 128
 culicífugo 128
 cultivar 53.2
 cultivo 213
 cultura 213
 cume 53.1
 cúmulo 27, 59.3
 cumulonimbo 150.2
 cúmulo-nimbo 150.2
 cunctatório 50.2
 cuni- 128
 cunicultura 52.2, 128
 cupressácea 48.1
 cupri- 128
 cúprico 26
 cuprífero 128
 cuprite 26
 cupro- 155
 cuproalumínio 155
 cuproníquel 22.7, 155
 cuproso 26
 cura 85
 curare 91
 curarizante 91
 curarizar 91
 Curculionídeos 175
 cureta 73
 curetagem 53.2, 64.4, 86.1
 curie a4
 cúrio 64.5, a5
 curta-metragem 22.8, 150.2
 curteza 82
 curtiçom 64.4, 86.1, 199
 curtidura 86.1
 curtimenta 86.1
 curtimento 64.4, 86.1, 199
 curto- 22.8
 curt(o)- 106
 curto-circuito 22.8, 150.2
 curtose 106
 curtume 64.4, 82, 86.1
 curvi- 128
 curvilíneo 128

curvímetro 128
 curvo 208
 cute 25.4, 53.2, 54.1, 59.3
 cuti- 128
 cutícula 128
 cutinização 86.1
 cutirreção 128
 cútis 25.4, 53.2, 54.1, 59.3
 CV 179, a4

D, d

Da 179
Dacelo 184
 daciadenalgia 107
 daci(o)- 107
 dacriociste 107
 dácron 64.5
 dáctilo 18.3, 50.2
 dado 8
 dador 86.2
 dáfnia 50.4
 daguerreótipo 18.3
 damám 40.8
 dália 64.5
 dalmata 64.3
 dalton 179
 daltónico 69.2
 daltonismo 80
 damasco 64.5
 Dámocles 18.3
 Daniano 175
 darwiniano 80, 88.1
 darwinismo 60, 80
 darwinista 80, 88.3
 dasi- 107
 dasicladale 175
 Dasicladales 106, 175
 dasímetro 107
 Dasipodídeos 107
 dasiúro 122
 datil(o)- 50.2, 101.1, 107
 datilóptero 50.2, 101.1, 107,
 200.2
 datilossínfise 200.2
 datiloz(o)ide 52.1, 107, 124
 Daubentonídeos 175

- DDT 21, 180.1
 de- 48.2, 69.1, 129, 149, 206
de visu 59, 59.1
 débito 35
 deca- 146, 147.1, 152
 decágono 146
 decagrama 146, 147.1
 decalina 64.5
 decalítro 146
 decâmetro 147.1
 dece- 46.2
 decénio 46.2
 deci- 46.2, 146, 147.2, 149
 decibel 146
 decifração 64.4, 149, 223
 deciframento 64.4
 decigrama 146
 decilitro 46.2, 146, 147.2
 décima 53.1
 decimal 46.2
 decímetro 147.2, 149
 décimo 53.1, 46.2
 declive 2
 decocção 50.2, 86.1, 149
 decocto 50.2, 86.1
 decodificação 149
 decompor 52.2, 86.2, 214
 decompositor 52.2, 86.2, 214
 decorrer 64.4
 decorticação 129
 decorticado 89
 decrémento 206
 decúbito 129
 decurso 64.4
 decussado 48.1
 (dedo) médio 222
 deducente 46.2
 dedução 207
 defeito 50.2
 defeso 64.4
 defletir 86.1
 deflexom 86.1
 defoliante 91
 deformidade 149
 defumação 64.4
 defumadura 64.4
 degelo 85
 degeneração 86.1
 degenerescência 86.1
 deglutição 86.1, 186.2
 deglutir 86.1, 186.2
 deictico 50.2
 dejeção 86.1
 dejetar 86.1
 delével 93
 Deli 18.1
 delineamento 214
 delinqüir 31
 delir 93
delirium tremens 59.1
 delta 88.3, 207
 delta [= δ] a1
 deltacismo a1
 deltaico 88.3, a1
 deltoide 54.4, 64.3
 deltoto 42
 demagogia 18.2
 demência 18.2
 democracia 18.2
 democrata 18.2
 demonstração 50.6
 demulcente 91
 dendri- 101.2, 107
 dendriforme 101.2
 dendrite 25.4, 53.3, 74, 175
 dendritico 107
 dendrito 25.4, 74, 175
 dendro- 101.2, 107
 dendrobata 105
 dendrograma 101.2
 Dendrologia 107
 dengue 53.2
 densidade a1
 dentadura 76
 dentama 76
 dentâmia 76
 dentário 88.1
 dente-de-leom 62.2
 dente molar 88.1
 dente queixal 88.1
 denti- 129
 dentiforme 62.1
 dentifricio 102.1
 dentifrico 45, 102.1, 129, 131
 dentígero 129
 dentilabial 200.2
 dentirrosto 141
 dentista 25.1, 201.2
 deonto- 107
 deontologia 107
 depilatório 69.2, 93
 depois 221
 depressom 48.1, 149
 deriva 85
 derivação (vascular) 60
 deriva genética 85
 derivada 2
 Dermápteros 107, 205
 dermatite 107
 dermat(o)- 107
 dermatóglifo 18.3, 110, 225
 dermatologista 80
 dermatólogo 80, 113
 dermatoplástico 107
 dermatose 176
 derme 12.4, 25.4, 54.4
 derm(o)- 107
 dermocitoblasto 213
 Dermópteros 107, 205
 dermatropismo 107
 derramamento 85, 86.1, 225
 derrame 85, 86.1, 225
 dervis 40.2
 dervixe 40.2
 des- 23.2, 48.2, 95, 149, 156, 206
 des-N-metilmorfina 156
 desandador 100.1
 descabeçamento 86.1
 descalfificação 155
 descarga poluente 225
 descendência 52.2
 descender 52.2, 214
 descer 52.2, 214
 descerebração 149
 descida 52.2, 85, 86.1
 descoagular 149
 descodificação 149
 descolagem 85, 86.1
 descolorir 95, 97
 descompor 214
 desconformidade 25.5, 149
 descontinuidade 25.5, 149
 descontinuidade de Mohorovičić
 100.1
 descorticação 213
 descorticar 213
 descrição 50.7

- desembarque 25.5
 desencadeador 86.2
 desencadear 64.4
 desenho 214
 desenho arquitetónico 214
 desenho técnico 214
 desenhos animados 214
 desenrolar 64.4, 214
 desenvolver 214
 desenvolvimento 214
 desertificar 95
 desfasagem 85, 86.1
 desfasamento 85, 86.1
 desfibrilar 43
 desfibrilhar 43
 desfiladeiro 225
 desflorestamento 206
 desidratação 23.2, 49
 desidro- 149, 156
 desidrocolesterol 156
 desidrogenação 49
 desidrogenase 25.3, 48.3, 153
design 214
 desinfecção 50.2, 86.1
 desinfetar 50.2
 deslizante 69.1
 desmo- 107
 desmologia 107
 desmotropia 107
 desnaturação 52.2
 desnaturado 52.2
 desnaturar 52.2
 desnível 18.2
 desnutrição 149
 desodorizante 149
 desoxi- 149, 156
 desoxiaçúcar 102.2
 6-desoxi- α -D-glico-
 piranose 156
 desoxirribonucleico 44.2
 desoxirribose 44.2
 despejamento 64.4, 85
 despejar 85
 despejo 64.4, 85
 despejo de poluentes 225
 despejo de resíduos 85
 despovoamento 206
 desprendimento 86.1
 desprezar 93
 desprezável 93
 dessalga 48.2
 dessalinização 48.2, 95, 149
 dessalinizar 95
 dessecador 48.2
 dessulfuração 48.2
 destorçom 86.1
 destrinçar 64.4
 destruidor 86.2
 destrutor 86.2
 desumificador 49
 desvio 85
 desvio-padrom 10.1, 85, a1
 det. 178.1
 deterioração 85
 deterioramento 85
 detrito 59.3
 deutério 156
 deutero- 107, 156
 deuterogamia 107
 deuterom 16
 deuteromicete
 deuto- 107
 deutoplasma 107
 devedor 35
 dever 35
 dexio- 107
 dexiocardia 107
 dextrotópico 107
 dextrina 161
 dextro- 102.3, 129
 dextrocardia 69.1, 129
 dextrogiro 17.1, 18.2, 102.3, 110,
 129
 dextroglicose 102.3
 dextrorso 129
 dextrose 165
 dezena 46.2
 di- 44.1, 48.1, 48.2, 146, 152, 154,
 156
 dia- 107
 diábase 18.3
 diabásio 18.3
 diabete 54.1
 diabetes 53.1, 53.3, 54.1, 107, 185
 diabético 185
 diácido 146
 diáclase 18.3, 175
 diadelfo 175
 diadema 53.1
 diafanidade 82
 diáfise 25.3, 48.3
 diaforese 18.2, 25.3, 48.3
 diafragma 25.1, 107
 diaframat(o)- 107
 diafragmatocele 107
 diagnose 214
 diagnóstico 64.3, 214
 diagrama 25.1, 110
 diali- 107, 200.2
 dialicarpelar 107
 dialipétalo 200.2
 dialisado 64.4
 dialisar 47, 95
 diálise 25.3, 47, 48.3, 95, 102.2,
 113
 dialissépalo 200.2
 dialitépalo 107
 diamante 88.3, 213
 diamante-de-gould 22.1
 diamantino 88.3
 diandria 18.2
 diapédese 18.2, 107, 117
 diapositivo 53.1, 102.2
 diarsano 153
 diassintomia 60
 diástase 18.3, 25.3, 120, 153
 diástole 25.3, 207
 diatermia 121
 Diatomáceas 175
 1,6-diazecina 157
 diazepano 157
 diazo 156
 diazo- 156
 diazocetona 156
 diazometano 156
 diborano 153, 156
 dicarbododecaborano 155
 diclinico 106
 diclino 106
 dicloreto 146
 dicloro- 155
 diclorodifeniltricloroetano 21,
 99, 180.1
 diclorofluormetano 158
 2',3-dicloro-2-naftalenossulfona-
 nilida 153
 dico- 107

- dicogamia 107
 dicotomia 107
 dicroísmo 106
 dictio- 50.2, 107
 Dictiópteros 50.2, 107
 Dictiossifonales 107
 didesidro- 156
 7,8-didesidrocolesterol 156
 didímio 156, 183.1
 dídimo 156
 diedro 146
 diespiro- 156, 157
 dietiléter 99
 diferença de potencial elétrico a4
 difio- 107
 difiodonte 107
 difiodontia 116
 difosfato de adenosina 150.1
 difração 86.1
 difteria 18.2, 50.4, 176
 difusom 48.1
 digerir 86.1
 digestom 86.1
 digiti- 129
 digitifoliado 129
 digitiforme 129
 digitigrado 129
 dígito 211
 diglota 18.2
 di-hidro- 156
 1,2-di-hidro-1-aza-2-boranafta-
 leno 154
 di-hidroenantotoxina 23.2
 5,12-di-hidro-1,2-fe-
 nil-5,12-epiditio-
 naftaceno-6-ol 157
 1,4-di-hidronaftaleno 156
 di-hidroxifenilalanina 180.2
 diluente 64.4, 91
 diluvial 88.1
 diluviano 88.1
 dilúvio 136
 dimetilaminilo 153
 dimetilamino 153
 dimetilbenzeno 157
 dimetildiazeno 156
 dimetilformamida 153
 3,3-dimetilpentano 156
 dimetilsulfóxido 99
 dimíctico 38, 50.2, 88.3
 diminuendo 92
 diminuição 207
 dimixia 88.3
 dimorfismo 107
 dimorf(o)- 107
 dimorfoteca 107
 DIN 182.3
 dinamite 25.5
 dínamo 18.3, 53.1
 dinamo- 107
 dinamogénese 107
 dinamómetro 107
 Dinastíneos 175
 dine 53.1, 186.3, a4
 dino- 107
 dinoflagelado 107
 dinomonadino 107
 dinor- 156, 164
 dinórnis 116
 dinossáurio 120
 dinossauro 30, 48.2, 107, 120
 dinotério 107
 diocese 18.2
 diodo 18.3, 116
 diodo duplo 53.4
 dioico 116
 diol 156
 dioptria 50.7, 116, a1
 diospireiro 202
 dióspiro 202
 dioxana 153
 dioxano 153
 1,4-dioxecano 157
 dioxi- 156
 dioxidano 156
 dióxido de azoto a5
 dióxido de silício 200.5
 dioxina 100.1
 diplegia 39
 diplégico 39
 dipl(o)- 107
 diplobionte 186.2
 diplódoco 13, 18.3
 diplófase 25.3
 diplogénese 107
 diplonte 107, 186.2
 Diplópodes 25.4
 diplostémone 107
 diploteno 17.1, 121
 dipolar 146
 dipropilcetona 99
 dipso- 107
 dipsomania 107
 díptero 117
 direito 208
 dirigível 212
 dirrinia 44.1
 dis- 23.2, 48.1, 48.2, 69.1, 107,
 129, 149, 206
 disci- 107
 disciforme 107
 discinesia 106
 discissom 48.1
 disco- 107
 disco flexível 216
 disco rígido 60, 216
 discoblástula 105, 200.2
 discomedusa 102.2
 discomicete 107
 discondroplasia 200.2
 discrasia 18.2, 106
 disembrioma 129
 disemia 48.1, 48.2
 disenteria 48.1, 107, 108
 disepatia 48.1
 disforia 206
 disidria 48.1
 disidrose 48.1
 disjunção 149
 dislexia 113, 149
 dislipemia 149
 dismenorreia 149
 dismnésia 50.6
 disodia 48.1
 disopia 48.1
 disorexia 48.1, 149
 disosmia 48.1, 116
 díspar 18.2
 dispepsia 18.2, 117, 149
 displasia 88.3
 displásico 88.3
 dispneia 12.2, 13, 18.2, 117
 dispositivo intrauterino 180.2
 disprósio a5
 disquete 53.2, 53.3, 73
 dissacarídeo 48.1, 48.2
 dissacárido 48.2

- dissámara 48.2, 146
 dissecação 48.1
 dissecção 48.1
 dissemia 48.1, 48.2
 disseminação 48.1
 dissépalo 48.2
 dissertação 48.1
 dissidência 48.1
 dissilicato 48.1, 48.2
 dissimetria 48.2
 dissipação 48.1, 93
 dissipativo 93
 dissociação 48.1, 48.2
 dissódico 48.2
 dissolução 48.1, 48.2, 86.1, 205
 dissolúvel 93
 dissolvente 48.1
 dissolver 48.2, 86.1
 dissómico 48.2
 dissonância 48.2
 dissuasão 48.1
 dissulfonato 48.2
 dissulfureto 48.2
 distanásia 18.2, 121
 dístico 120
 distocia 121
 distonia 121
 distonia neurovegetativa 121
 distorcer 95
 distorção 86.1, 95
 distribuição de Maxwell-Boltzmann 150.2
 distribuição de χ^2 [= qui-quadrado] a1
 distrofia 18.2, 121
 disúria 18.2, 48.1
 disúrico 48.1
 ditafone 18.2
 ditiano 153
 ditiazina 161
 1,3-ditiole 165
 DIU 180.2
 diurese 25.3, 48.3, 88.3
 diurético 88.3
 divalência 146
 divalente 146
 dívida 35
 dividendo 92
 divindade 82
 dizimar 46.2
 DNA 182.2
 dobra 53.2
 dobradiça 46.1
 dobra-falha 150.2
 doce 26, 82
 doce-amarga 206
 doce de frutas 222
 docim- 107
 docimasia 107
 docimástico 107
 documental 77
 documentário 77
 doçura 82
 dodeca- 146, 152
 dodecaedro 146
 dodecágono 146
 doença 9, 46.1, 202
 doença aguda 208
 doença crónica 208
 doença de Alzheimer 100.1
 doença de Estugarda 100.1
 doença de Hand-Schuller-Christian 100.1
 doença de Newcastle 100.1
 doença de Parkinson 100.1
 doença de Stuttgart 100.1
 doença de Tay-Sachs 153
 doente 91
 dolico- 107
 dolicocefalia 18.2
 dolicoçolon 107
 dolicoçossauro 107
 dólmen 42
 dolomite 25.4, 175
 doninha 73
 dopa 180.2
 dopa-descarboxilase 22.2, 153
 dopamina 161
doping 60
 dor 53.2
 dori- 107
 dorífora 107
 dorsal médio-oceânica 23.1
 dorsal oceânica 100.2
 dorsi- 129
 dorsifixo 129
 dorsiventral 129
 dosagem 86.1
 dosar 86.1
 doseamento 86.1
 dosear 86.1
 dose de radiação
 absorvida a4
 dose equivalente a4
 dossel 48.1
 doutorando 92
 doutrina 50.2
 doze 46.2
 Dr. 178.2
 Dr^a. 178.2
 draga-minas 22.3, 150.2
 dralon 165
 drio- 107
 driopiteco 107, 117
 droga 221
 drom(o)- 107
 dromomania 107
 drósera 13, 18.3
 droso- 107
 drosófila 107
 drosómetro 107
 drupa 32
 drupéola 74
 dúvida 35
 dubitativo 35
 dubleto 73
 dúbnio a5
 dúctil 50.2, 82, 93
 ductilidade 50.2, 82
 ducto 50.2, 229
 ducto ad-radial 149
 ducto auditivo 200.1
 ducto urinífero 144
 dugongo 18.2, 25.4
 dulcamara 206
 dulçaquícola 24
 dulc(i)- 129
 dulciaquícola 24, 26, 129
 açúcar 46.1, 82
 duodeno 187
 dupleto 73
 duplici- 129
 duplicidentado 129
 duplo 53.4, 208
 dura-madre 22.6
 dura-máter 22.6, 59.2, 150.2
 duradoiro 93

durame 42
 durâmen 42
 duraz 75
 dúvida 35
 duvidador 37
 duvidar 35
 duvidoso 35
 dúzia 46.2
 DVD 180.1
 dyn a4

E, e

E_n a4
 e- 130, 149, 206
 ebonite 25.4
 ebuliçom 43, 86.1
 ebuliometria 200.2
 ebuliómetro 200.2
 ebulioscopia 200.2
 ebulioscópio 200.2
 ebulir 86.1
 ebúrneo 88.2
 ecdémico 50.2
 ecdise 201.1
 ecdisona 53.3, 165, 175
 eclipse 50.7, 53.3
 eclipse da Lua 100.1
 eclipse do Sol 100.1
 eclodir 64.4, 86.1, 95
 eclogito 53.1
 eclosom 64.4, 86.1, 95
 ecmnésia 18.2, 50.6
 ecmofobia 50.2
 eco- 102.3, 108
 ecocardiografia 102.3
 ecocinesia 108
 ecodoppler 108
 ecografia 102.3
 ecolalia 108, 113
 ecolocalizaçom 108
 Ecologia 63, 80, 108
 ecologismo 80
 ecologista 80
 ecólogo 80
 economia 18.2
 ecossistema 48.2, 108

ecossonda 108
 ecótipo 18.3, 59.3, 108
 ecótono 18.3
 ecotoxicologia 108
 ecrâm 229
 ecto- 50.2, 108, 149, 206
 ectoderma 25.4, 53.3
 ectoderme 25.4, 50.2, 53.3, 108,
 149, 206
 ectolécito 18.3
 ectoparasita 149
 ectopia 18.2, 121
 ectoplasma 108
 Ectoprocta 200.5
 ectro- 50.2, 108
 ectromelia 50.2, 108, 114
 ectrópio 18.3, 50.2
 ectrópion 18.3, 50.2
 ectrótico 50.2, 108
 eczema 46.2, 89
 eczematoso 89
 edafo- 108
 edafólogo 200.2
 Edafologia 108, 197
 edelvais 60
 edema 12.4, 25.1
 éden 18.3, 42
 Edentados 149
 Édipo 18.3
 Edipodíneos 175
 edri- 108
 edriofalmo 108, 116
 edulcorante 26, 91
 efedrina 161
 efeito 50.2
 efeito de Doppler 100.1
 efeito de estufa 100.1
 efeito de gargalo 100.1, 225
 efeito de Tyndall 100.1
 efeito do fundador 100.1
 efeito piezoelétrico 100.2
 efeito Stark 100.2
 efeito túnel 100.2
 efeito Venturi 100.2
 efélide 25.3, 79
 efemérida 53.1, 53.3
 efémero 53.1, 53.3
 eferente 208
 efervescência 18.2

éfira 18.3
 eflorescência 174
 egípcio 50.7, 52.1
 egiptologia 50.7, 52.1
 egiptólogo 50.7, 52.1
 Egito 50.7, 52.1
 ego- 108
 egócero 108
 egofonia 108
 egotismo 108
 einstêinio 64.5, a5
 eis 9
 eixo 6, 9
 ejeçom 86.1
 ejetar 201.1
 elágico 184
 elai(o)- 108
 elaiómetro 114
 elaiossoma 120
 elaiúria 108
 Elapídeos 175
 elasm- 108
 Elasmobrânquios 108
 elastómero 163
 elater(o)- 108
 Elaterídeos 108
 elaterómetro 108
 elefantíaco 88.3
 elefantíase 25.3, 48.3, 88.3, 176
 eleiçom 50.2
 elementar 88.1
 elemento 2, 88.1
 elemento alcalinoterroso 102.2
 elemento transuraniano 149
 eleo- 108
 eleómetro 114
 eleossoma 108, 120
 eletr(o)- 102.2, 108
 eletroanálise 108
 eletrocinética 108
 eletrocuçom 48.1, 86.1
 eletrocutar 86.1
 eletrodíalise 102.2
 eléctrodo 18.3, 116
 eletroforese 18.2, 25.3, 48.3
 electróforo 18.3, 109
 eletro-hemostase 24, 102.2
 eletro-higrómetro 24, 102.2
 eletrolisar 95

- eletrólise 18.3, 25.3, 48.3, 95
 eletrólito 18.3
 eletrom 15, 174
 eletrom π [= pi] a1
 eletrom σ [= sigma] a1
 eletrom-volt 22.7, 179, a4
 eletronegativo 22.9
 eletro-óptico 24, 102.2
 eletropositivo 22.9
 eletrossiderurgia 24, 48.2
 eletrotecnia 18.2
 eletrótono 18.3
 eletrotónus 18.3
 eleutero- 108
 Eleuterozoários 108
 eclipse 25.3, 50.7
 elipses confocais 149
 elíptico 50.7
 ELISA 181.1
 elisa 181.1
 elite 18.2
 elitro- 108
 elitrorragia 108
 elitrotomia 108
 elixir 40.1
 elongação angular a1
 eluente 91
 eluir 91
 eluvió 53.2, 136, 207
 ema 18.2
 embainhar 35
 embarcador 86
 embocadura 69.2
 embolia 18.2, 105
 embraiação 53.2
 embri(o)- 108
 embriocardia 108
 embriocitoblasto 60, 213
 embriogenia 18.2
 embrionário 62.2, 88.1
 embriopatia 108
 embrióto 108
 emenagogo 176
 emergir 149, 206
 emerso 64.2
 êmese 18.3
 emeto- 108
 emetofobia 108
 emetologia 108
 emigração 149
 emissom 48.1
 emissor 48.1
 emissor-recetor portátil 183.1
 emoliente 91
 empiema 108
 empola 26, 43
 empregar 50
 empuxo 85
 empuxo arquimediano 85, 88.1
 em seguida 221
 emu 18.2
 emunatório 50.2
 en- 70, 95, 108, 130
 enantema 25.1, 108, 176
 enantio- 108, 157
 enantiomorfo 108
 enantiotropia 108
 encapsidação 130
 encéfalo 33, 108, 213
 encefalo- 108
 encefalografia 108
 encefalograma 25.1
 encefalomielite 108
 encher 49
 enchido 64.3
 enciclopédia 18.2, 117
 encrave 50
 encurtar 95
 endito 175
 endo- 48.2, 108, 149, 157, 206
 endoaneurismorrafia 23.3
 endocitose 108
 endócrino 18.3, 106
 endoderma 25.4, 53.3
 endoderme 25.4, 53.3, 206
 endodontia 18.2, 32, 116
 endoenterite 23.3
 endoenzima 23.3
 endogamia 108
 endógeno 110
 endógeo 18.3, 110
 endolécito 18.3
 endopodito 175
 endopolímero 149
 endorfina 108, 183.1, 186.2
 endorreico 119
 endoscopia 108
 endosmose 18.2
 endosperma 25.1
 endospermo 25.1
 endosqueleto 23.3
 endossarco 48.2
 endossimbiose 48.2, 149
 endossoma 48.2
 endotermia 18.2
 endoutrinar 95
 endurecer 96
 enea- 146, 152
 eneágino 146
 eneágono 146
 eneassépalo 48.2
 eneo- 130
 Eneolítico 130, 200.1
 energia 2, 18.2, 38, 108, a4
 enérgico 38
 enésimo 89
 enevoar 35
 enfartamento 25.5
 enfarte 25.5
 ênfase 53.2
 enfermagem 76
 enfermidade 9, 202
 engordurar 95
 engravidar 95
 engrenagem 25.5
 enguia 25.5, 106
 enjuntamento 86.1
 enjeitar 86.1, 201.1
 enlatamento 64.4, 86.1
 eno- 12.2, 108
 Enologia 108
 enológico 108
 enólogo 12.2
 enómetro 12.2
 enrolar 95
 ensablatura 76
 ensablagem 76
 ensi- 130
 ensiforme 130
 ensilagem 86.1
 ENSO 181.1
 ent- 157
 ent-abietano 157
 entalpia 121
 enteléquia 18.2
 êntero 42
 ênteron 42

- entero- 108
 enterocele 33
 enterocinase 33
 enterococo 108
 enteropneusto 108
 enteroquinase 33
 ent(o)- 108, 206
 entomo- 108
 entomófago 109
 Entomologia 108
 entomologista 80
 entomólogo 80
 Entomóstracos 108
 Entoprocta 200.5
 Entoproctos 50.2, 117
 entóptico 108
 entorse 53.3, 201.2
 entótico 108
 entozoário 124
 entrançar 25.5
 entre- 69.1, 149
 entrecruzamento 60
 entreferro 149
 entrelinha 149
 entrenó 69.1, 149
 entropia 121, a4
 entrópico 18.3, 121
 entrópion 18.3
 enturbar 35
 enurese 25.3, 48.3
 enuresia 25.3
 envasadura 86.1
 envas(ilh)amento 64.4, 86.1
 envernizadura 64.4, 86.1
 envernizamento 64.4, 86.1
 envernizar 95
 enviesar 68
 envolver 215
 envolvido 215
 enxaguamento 64.4
 enxaqueca 40.1
 enxertar 40.1
 enxertia 229
 enxerto 63, 85, 229
 enxofre 9, 88.2, 169, 170, a5
 enxugar 40.1
 enxurrada 76
 enzima 46.2, 53.2, 108, 124, 153
 eo- 108
 Eocambriano 108
 eocénico 64.3
 Eoceno 62.4, 108, 175
 Éolo 18.3
 éon 18.2, 42
 ep- 102.3, 157
 epêndima 25.1, 108
 epi- 48.2, 102.3, 108, 149, 157
 epiandrosterona 102.3
 epicarpo 149
 epiciclo 106
 epicicloide 25.3
 epiciclopentano 157
 epidemia 7, 11.2, 18.2, 176, 201.2
 epiderme 25.4, 53.3
 epidioxi 157
 epídoto 18.3, 53.1
 epífise 25.3, 48.3
 epífito 18.3, 109
 epigástrico 110
 epígino 108, 110
 epiglote 108
 epígrafe 53.2
 epilepsia 18.2, 50.7, 113
 epiléptico 50.7
 epímero 102.3, 157
 epinastia 115
 epinefrina 200.4
 epipétalo 149
 epíploo 18.3, 42, 59.3
 epíploon 18.3, 42, 59.3
 epiro- 108
 epirogénese 108
 episperma 25.1
 epissemático 48.2
 epissépalo 48.2
 epístase 18.2, 18.3
 epístasia 18.2, 18.3
 epístoma 18.3
 epitélio 121
 epitio 157
 epítoco 18.3, 121
 epiuleína 157
 epizootia 18.2
 epoxi- 102.3, 157
 epóxido 157
 epoxietano 102.3
 épsilo(n) [= ε] 42, a1
 epúlida 25.3
 epúlida 25.3, 79
 equaçom de Einstein 100.1
 equii- 130
 equi- 108, 130
 equiidade 31
 Equídeos 31
 equiidistante 31
 equidna 53.2
 equilátero 130, 136
 equimose 86.1
 equino- 108
 equino 31
 equino 31
 equinócio 50.2, 130
 equinoderme 25.4
 equinodermo 25.4
 equinóforo 108
 Equinoides 25.3, 108, 175
 equipa 53.2
 equissetale 175
 Equissetales 175
 equisseto 31
 equitativo 31
 Equiurídeos 175
 Equiúridos 108, 175
 equivalência 145
 equivalência massa-energia 150.2
 equivalente 145
 equivalente-grama 22.7
 equívoco 145
 érbio 64.5, a5
 eremita 64.5
 erg 108, 197, a4
 ergasto- 108
 ergastoplasma 108, 117
 ergo- 108, 157
 ergocornina 157
 ergocriptina 157
 ergocristina 157
 ergoterapia 108
 ergotina 157
 erio- 108
 eriofílo 108
 eriómetro 108
 eritema 25.1
 eritr(o)- 102.3, 108, 157
 eritroblasto 108
 eritrocítico 106
 eritrócito 7, 18.3, 200.8

- α-D-eritrofuranoose 157
 eritromicina 102.3
 eritropoese 108
 eritropoiese 108
 eritrose 102.3, 157, 165
 erlenmeyer 64.5
 ermo 49
 erodir 86.1, 95
 erógeno 108
 erosom 86.1, 95
 eroto- 108
 erotofobia 108
 erotógeno 108
 eructação 50.2, 189.2
 eructar 50.2, 189.2
 erupção 50.7
 eruptivo 50.7
 erva 35, 49, 52.1
 erva-belida 22.1
 erva-cidreira 187
 erva-de-santiago 150.2
 ervaçal 35
 ervanário 49
 ervário 49
 ervedelo 76
 ervedo 35
 êrvedo 35, 76
 ervilha 6, 9, 37, 49
 ervoso 35
 es- 95
 és-nordeste 22.7
 escaf- 108
 escafandro 53.1, 108
 escafognatito 175
 escafoide 25.3, 54.4
 Escafópodes 25.4, 108
 escala centígrada 132
 escalagem 86.1
 Escamados 89, 200.5, 213
 escândio 64.5, 161, a5
 escape 85
 escapo 27
 escápula 200.8
 escapulo- 130
 escapuloclavicular 130
 escapuloumeral 130
 Escarabeídeos 175
 Escarabeíneos 175
 escaravelho 37
 escaravelho de ambrosia 18.2
 escato- 108
 escatofagia 108
 escatofilia 108
 escatófilo 200.2
 escatologia 108
 escavação 40.5
 escavar 40.5
 esclerite 25.4, 74, 175
 esclerite 25.4, 74, 175
 esclero- 108
 esclerócio 205
 esclerodermia 108
 escleroproteína 24
 esclerose 24, 25.3, 48.3, 176, 205
 esclerótica 108
 escoamento 86.1
 escólex 40.8, 54.1
 escopro 50
 escoriação 86.1
 escoriar 86.1
 escorna-bois 202
 escorpiom 175
 escorpione 175
 Escorpiones 175
 escorregadiço 93
 escorregadio 93
 escova 37
 escovagem 86.1
 escrever 35
 escriba 35
 escribomania 35
 escritania 35
 escrivantina 35
 escrivão 35
 escrófula 176
 escrofulismo 176
 escurecer 96
 escuti- 130
 escutiforme 130
 escutigera 130
 esdrúxulo 40.1
 esfácelo 18.3
 esfarelita 200.8
 esfen(o)- 108
 esfenóide 54.4
 esfenopalatino 108
 Esfenópsidas 108, 175
 esfera 24
 esfer(o)- 108
 Esferocarpáceas 108
 esferócito 108
 esferocitose 24
 esferográfica 7
 esferoidal 24, 88.1
 esferoide 25.3, 88.1
 esfigmo- 108
 esfigmógrafo 108
 esfigmograma 110
 esfigmomanómetro 108
 esfíncter 18.1
 esfíncter 18.1, 32, 50.2
 esgana-gata 150.2
 esgoto 7
 esmeralda 65
 eso- 108
 esotérico 11
 esotropia 108
 espaciotemporal 52.2
 espaço 52.2
 espaço-tempo 150.2
 espadice 18.2, 40.8, 53.2, 53.3, 59.3
 espanhol-falante 22.7
 espasmo clónico 213
 espasmódico 88.3
 espato da Islândia 200.8
 espécie 25.3
 espécie-filha 22.7, 150.2
 espécie-mãe 150.2
 espécie-tipo 22.7
 específico 64.3
 espécime 42, 54.9, 54.10
 espécimen 42, 54.9, 54.10
 espéculo 27, 59.3
 espeleio- 108
 Espeleologia 108
 esperança (matemática) 63
 espermacete 106, 155
 espermateca 121
 espermatocida 128
 sperm(at)o- 108
 espermatocite 108
 espermátocito 18.3
 Espermatófitas 18.3, 53.3
 Espermatófitos 18.3, 53.3, 175
 espermátogónio 110
 espermatozoide 108, 116, 124

- espermiduto 50.2, 229
 espermogónio 108
 espermoviduto 129
 espessura 48.1, 82
 espectral 50.2
 espetro 50.2, 52.1
 espetro- 50.2, 130
 espetrógrafo 130
 espetrograma 50.2, 52.1, 25.1
 espetrometria 50.2, 130
 espetroscopia 130
 espici- 130
 espícifero 130
 espiciforme 130
 espinafre 53.1
 espinal 52.1
 espinha 52.1, 73
 espinheiro-alvar 78
 espinho 53.1, 73
 espirar 205
 espirilo 175
 espírito 26, 28
 espiritomba 229
 espirituoso 26
 espiro- 108, 130, 157
 espirogira 108
 espirógrafo 197
 espirómetro 130
 espiroqueta 53.1, 118
 espiro[3.4]octano 157
 esplanada 40.6, 52.1
 espláncnico 108
 esplan(n)o- 108
 esplan(n)ografia 108
 esplan(n)opleura 117
 esplenectomia 108
 esplénico 24
 esplenite 24
 esplen(o)- 108
 esplenomegalia 108, 200.2
 espoliar 40.5
 espondil(o)- 108
 espondilolistese 108, 116
 espondilose 108
 espongi- 108
 espongiiforme 108
 esporângio 27, 104
 esporo 53.1
 esporo- 108
 esporocarpo 108
 esporocisto 108
 esporófito 18.3, 109
 esporogónio 110
 esporom-do-centeio 157
 esporozoíto 74
 espraiair 40.5
 espremer 40.5
 espúrio 25.5
 esquadro 53.1
 esqueleto 23.3
 esquerdo 208
 esquisto- 108
 esquistossomíase 18.3, 108
 esquistossomose 18.3, 25.3
 esquiz(o)- 46.1, 108
 esquizofrenia 18.2, 108, 109
 esquizogonia 108
 esquizotimia 121
 essência 48.1
 estabilidade 35
 estabilizar 35
 estado-unidense 22.5
 estafil(o)- 108
 estafilococia 106
 estafilocócico 88.3, 106, 108
 estafilococo 106, 108
 estalactite 25.4, 50.2, 175
 estalagmite 25.4, 175
 estamini- 130
 estaminífero 130
 estaminódio 116
 estana- 157
 estanho 157, a5
 estani- 130
 estanífero 130
 estano- 157
 estanofluoreto 157
 estanque 53.4
 estante 53.2
 estaqui- 108
 estaquispórico 108
 estaquiurácea 108
 estar 228
 estase 18.3
 estatístico 88.3
 estat(o)- 120
 estatocisto 120
 estatólito 18.3
 estatorreator 120
 estatueta 73
 estauro- 108
 estaurólite 108
 estaurósporo 108
 estável 35
 estearato 153
 esteato- 108
 esteatocele 108
 esteatopígia 117
 esteatorreia 108
 esteatose 200.1
 estegano- 108
 esteganografia 108, 200.2
 estego- 108
 estegocéfalo 108
 estegossauro 30, 108
 esteiro 205
 esteli- 130
 esteliforme 130
 estender 40.6, 52.1, 86.1
 esteno- 108
 estenoalino 24, 49, 104
 estenocardia 108
 estenocefalia 108
 estepe 25.5, 88.3
 estépico 88.3
 estequio- 108
 estequiometria 108
 éster 183.1
 esterase 48.3
 estéreo 186.3
 estereo- 108
 estereofónico 186.3
 estereognosia 18.2, 108, 110
 estereografia 108
 esternite 25.4, 74, 175
 esternito 25.4, 74, 175
 esterno 18.2, 27, 42, 59.3
 esterno- 108
 esternoclavicular 108
 esternocleidomastóideo 99
 esternocostal 108
 estero 169
 esterradiano a4
 estesi(o)- 108
 Estesiologia 108
 estesiómetro 108
 estet(o)- 108

- estetofonómetro 108
 estetoscópio 108
 esteva 205
 estiba- 157
 estigma 25.1
 estílete 73
 estil(o)- 108
 estiloide 54.4
 estilomatóforo 108
 estilopódio 108
 estimativa 93
 estomacal 52.1
 estômago 52.1
 estomatite 108
 estomat(o)- 108
 estomatologista 80
 Estomatópodes 108
 estrang- 108
 estrangúria 108
 estratagemas 53.1
 estratégia 18.2
 estrati- 130
 estratiforme 130
 estrato 27, 130, 213
 estrato- 130
 estratocirro 22.7
 estrato-cirro 22.7, 130
 estratocúmulo 22.7, 150.2
 estrato-cúmulo 22.7, 130, 150.2
 estratopausa 130
 estratosfera 18.2, 120
 estratotipo 18.3
 estrela 43
 estrela cadente 64.3, 100.2
 estrela pulsante 183.1
 estrelas circumpolares 149
 estrelinha 73
 estrelinha-de-cabeça-listada 150.2
 estrelinha-de-poupa 22.1
 estrepeiro 78
 estrepsi- 108
 Estrepsípteros 108
 estrept(o)- 50.7, 108
 estreptobacilo 50.7
 estreptococia 106
 estreptocócico 88.3, 106
 estreptococo 106, 108
 estreptomicina 108
 estricnina 50.2, 161
 estrídeo 108
 estrigi- 108
 Estrigiformes 108, 175
 estr(o)- 108
 estrobo- 108
 estroboscopia 108
 estrof- 108
 estrofantina 108
 estrofanto 108
 estrogénio 17.2, 30, 108, 110, 200.7
 estroma 25.1
 estromatólito 18.3
 estrôncio 32, 64.5, a5
 estrôngilo 32
 estrutura 2
 estrutura hemisferoidal 64.3
 estuário 205, 207
 estupefaciente 64.4, 91, 131
 estupefação 64.4
 esvaziar 95
 et- 157
 eta [= η] a1
 eta- 157, 160
 etacismo a1
et al. 178.1
 etanal 153
 etanamina 153
 etano 153, 157
 etanodioato 152
 1,2-etanodiol 165
 etanol 105, 165
 etanotiol 170
 eteno 157, 172
 éter 157
 éter acético 183.1
 éter dietílico 99
 éter etílico-fenílico 165
 éter etílico e fenílico 165
 éter fenílico e metílico 165
 éter fenílico-metílico 165
 etéreo 88.2
 etil- 152, 157
 etilamina 153, 157
 etilazano 153
 etilbenzeno 161
 etileno 157
 etilenoglicol 159
 etilideno 161
 etilidino 161
 etílio 161
 etil-metil-cetona 99
 etilo 152, 157, 161
 4-etil-2,6,6-trimetiloctano 152
 etinilo 161
 etino 157
 Etiópia 18.2, 18.3
 etiquetagem 64.4
 etmoidal 64.3
 etmoide 54.4, 64.3
 etnia 11.2, 18.2
 étnico 50.9
 etno- 108
 Etnologia 108
 Etnopsicologia 108
 etólogo 80
 etoxi 153
 etoxi- 153, 157
 etoxibenzeno 157, 165
 etoxietano 99
 eu- 12.2, 44.1, 108, 206
 E.U.A. 185
 eucalipto 27, 50.7, 106
 eucarionte 12.2, 25.1, 108, 206
 eucariota 25.1
 êcito 18.3
 eucrasia 18.2, 106, 108
 eucromatina 108
 eudio- 108
 eudiometria 108
 eudiómetro 108
 euforia 206
 eufria 18.2
 Eufrates 18.2
Euglena 12.2, 110
 eupepsia 18.2, 108, 117
 eupneia 12.4, 25.6
 eupraxia 117
 euri- 108
 eurialino 24, 104
 Euripterídeos 108
 euritérmico 108
 euro 179
 europeu 25.6
 európio 64.5, a5
 eurrítmia 44.1
 eurrítmico 108

eussístole 25.3
 eustase 18.2
 eustasia 18.2
 eutanásia 18.2, 121
 eustatismo 18.2
 eutéctico 38, 50.2, 121
 eutelia 201.1
 eutexia 38
 eV 179, a4
 evaginação 206
 evaporar 209
 evaporito 53.1
 evisceração 86.1
 evolucionar 86.1, 95
 evoluçom 63, 86.1, 95
 evoluir 86.1, 95
 ex- 23.1, 23.2, 130, 149, 206
 ex-diretor 23.1, 49
 ex-presidente 49
 exa- 147.1
 exacerbar 130
 exalação 49
 exame 40.7
 exantema 25.1, 176
 exatidom 82
 exato 50.2
 exaustor 49, 64.3
 exceçom 50.7
 excêntrico 53.1, 149
 excipiente 64.4, 91
 excitom 15
 excrescência 50.8
 exe- 40.7
 execuçom 40.7
 executar 40.7
 executivo 40.7
 exemplar-tipo 22.7
 exemplo 40.7
 exequível 31
 exercer 40.7
 exercício 40.7
 exercitar 40.7
 exército 40.7
 exina 175
 éxito 175
 exo- 108, 157, 206
 Exobiologia 108
 exócrino 18.3, 106
 exogamia 206

exógeno 11, 108, 110
 exom 16
 exonuclease esplénica 22.2, 153
 exopodito 175
 exosmose 18.2
 exosqueleto 23.3
 expetativa 50.2
 expiraçom 206
 expirar 205, 209
 explanação 40.6
 explanador 40.6
 explanar 40.6, 52.1
 explanatório 40.6, 52.1
 explodir 86.1, 95
 explosom 86.1, 95
 expoente 52.2, 91, 215
 exponente 52.2, 215
 exprimir 40.5
 excicador 40.9, 86.2, 130
 excicar 40.9, 130
 exsolver 40.9, 130
 exsucçom 40.9, 50.2, 130, 149
 exsudado 64.4, 130
 exsudar 40.9
 exsudado 40.9
 exsudato 40.9, 64.4, 92, 149
 exsurgência 40.9
 exurgir 40.9
 extensibilidade 40.6, 52.1
 extensível 40.6
 extenso 40.6, 52.1
 extensom 40.6, 52.1
 extensor 52.1
 externo 40.7
 externo- 23.1, 130
 êxtero- 23.1, 149
 êxtero-anterior 149
 êxtero-inferior 23.1
 exterorreceptor 23.1, 130, 149
 êxtero-superior 149
 extinto 64.2
 extorquir 86.1, 95
 extorsom 86.1, 95
 extra- 48.2, 130, 149
 extracelular 69.1, 149
 extrapeninsular 149
 extrassístole 25.3, 48.2, 149
 extrator 64.3
 extrator de Soxhlet 64.5

extravasacòm 86.1
 extravasamento 86.1, 130
 Extremo Oriente 222
 extroversom 130
 extrovertido 130
 exumaçom 49
 exumar 206

F, f

fa4
 F a4
 Fabáceas 35, 200.5
 fabiforme 35, 52.1
 fabricaçom 85
 fabrico 85
 fac- 158
 fac-símile 22.6, 150.2
 fac-trifluortris(piri-dina)ruténio
 (III) 158
 face 53.3
 face de cristal 62.2
 face de válvula 62.2
 fácies 53.1, 53.3, 54.1
 faco- 109
 facólito 109
 facoscópio 109
 facto 50.2, 200.6
 fago 186.1
 fago- 109
 fagócito 18.3
 fagocitólise 109, 186.2
 fagofobia 109
 fagólise 186.2
 faia-branca 22.1
 faiscar 95
 falange 25.3, 195, 211
 falange distal 73
 falange média 73
 falangeta 73
 falanginha 73
 falcí- 131
 falciforme 131
 falecimento 50.8
 falha 53.2
 falha antitética 100.2
 falóbase 18.2

- falso-plátano 212
 fanero- 109
 fanerogamia 109
 Fanerozoico 109
 farad 64.5, 186.3, a4
 faraday 64.5, 186.3
 farádico 88.3
 faringe 25.3, 32
 faríngeo 88.2
 faringo- 109
 faringoscopia 18.2
 faringoscópio 109
 faringotomia 109
 farmácia 18.2
 fármaco 222
 farmaco- 109
 Farmacogenética 109
 Farmacognosia 109
 Farmacologia 109
 farmacopeia 117
 farmacoterapêutico 22.5
 farol 18.1
 fascicular 52.2
 fascículo 52.2
 fasciola 18.3
 fascol(o)- 109
 fascolomídeo 109
 fase 25.3, 88.3
 fasiani- 109
 Fasianídeos 200.5
 fasianiforme 109
 fásico 88.3
 fato-macaco 22.7
 fator 93
 fator antiangiogénico 149
 fator de iteraçom 150.1
 fator pró-angiogénico 149
 fauna hipogeia 18.3, 110
 fauna limícola 136
 fava 35, 52.1
 fava-de-santo-inácio 22.1
 faval 35
 faviforme 35
 favismo 35, 52.1
 favo 35
 fax 186.1
 FDA 182.3
 febre 111
 febre aftosa 22.9, 89
 febre amarela 22.9
 febre das Montanhas Rochosas 100.1
 febre de Malta 100.1
 febre dos sete dias 53.2
 febre escarlatina 22.9
 febre láctica 22.9
 febre recorrente 22.9
 febre suína 100.2
 febre terçá 146
 febre tifoide 22.9
 feбри- 131
 febrífugo 131
 fecho de correr 213
 fecho-ecler 213
 feixe 40.1, 52.2
 feixe liberolenhoso 102.2
 fel 53.1, 54.7
 feldspato 60
 feldspatoide 25.3
 Felídeos 17.2, 18.3, 79, 175
 felogénio 30, 110
 felugem 53.2
 fêmea 100.2 icebergue 18.2, 25.4, 57
 femoro- 131
 femorocaudal 131
 femorotibial 131
 femto- 147.2
 fémur 17.3, 59, 59.2
 fen- 158
 2,7-fenantrenodi-ilo 156
 feneco 18.2
 fenetil- 158
 fenetole 165
 fenicado 89
 fenic(o)- 109
 fenicopteriforme 109
 fenicóptero 109
 fenil- 158
 fenilalanina 158
 fenilaminilo 153
 fenílio 161
 Fénix 32, 40.8, 53.2, 54.1
 feno- 109, 158
 fenobarbital 109, 158
 fenocristal 109
 fenofosfazina 158
 fenol 158
 fenolato de sódio 165
 fenolfaleína 157
 fenologia 109
 fenótipo 18.3, 109
 fenoxi 165
 fenoxi- 158
 fental 76
 fento- 147.2
 feo- 109
 Feofíceas 109
 feofitina 109
 fermi a4
 férmio 64.5, a5
 Ferroé 18.1
 feromona 53.3
 ferredoxina 101.2
 ferrenho 69.2, 88.2
 férreo 88.2
 ferri- 101.2, 131, 158
 ferricianeto 158
 ferricianídrico 158
 férrico 69.2, 88.2
 ferrífero 131
 ferritina 101.2
 ferro 88.2, 158, a5
 ferro- 101.2, 131, 158
 ferro-alumínio 101.2
 ferro batido 22.9
 ferro bruto 22.9
 ferro doce 22.9, 222
 ferro forjado 22.9
 ferro fundido 22.9
 ferro galvanizado 22.9
 ferro macio 222
 ferro-manganésio 101.2
 ferro-molibdénio 22.7
 ferro-níquel 22.7
 ferro-silício 22.7
 ferro-tungsténio 150.2
 ferro-vanádio 22.7
 ferrocianeto 131, 158
 ferrocianídrico 158
 ferroelétrico 131
 ferropenia 101.2
 ferroso 69.2
 ferrugento 88.2
 ferruginoso 69.2
 fervente 64.2, 91
 fetidez 82

- feto 27
fezes 54.2
fi [= φ] a1
fiaçom 64.4, 86.1
fibra 36, 74, 176
fibri- 131
fibriforme 131
fibrila 43, 73, 74
fibrilha 43, 73, 74
fibrino- 131
fibrinogénio 18.3, 131
fibrinólise 131
fibro- 131
fibroma 25.1, 176
fibrese 25.3, 48.3
fibrossarcoma 131
fíbula 35
fíbulaçom 35
ficçom 50.2
fico- 109
Ficologia 126
ficoteca 109
fioxantina 109
fígado 51
figueiredo 76
fíl- 109
fílacto- 109
fílactocarpo 50.2, 109
Filadélfia 18.2
fíládio 211
filantropia 104
filantropo 18.2, 109
filária 18.2, 176
filariase 25.3, 176
filatelia 18.2
filetagem 86.1
fílético 109
filhote 73
fílicale 175
Filicales 175
fíliforme 52.2, 62.1, 131
fílípode 17.2, 25.4
fílípódio 17.2, 25.4
fílite 211
filmagem 86.1
fílo- 109
fíl(o)- 109
fílófago 109
fílogénese 109
- Filogenética 109
filogenia 18.2, 109, 110
filoide 25.3
fílopódio 109
fílotraqueia 200.9
fílotrom 15
fíloxera 40.7, 123
fílraçom 64.4
fíltrado 64.4
fíltragem 64.4
fílo 52.2, 73
fíorde 25.5, 57
físico 10.3, 80
físico-químico 22.5, 102.2, 150.2
físio- 48.2, 109
fisiocrata 18.2
fisiognomonía 110
Fisiologia 48.2, 109
fisiologista 113
fisioterapeuta 25.1
físo- 48.2, 109
físocele 48.2, 109
físoclisto 48.2, 109
físoide 48.2
fíóstomo 48.2
físsi- 48.2, 131
físsidáctilo 131
físsiíloro 48.2
físsiífoliado 131
físsiil 48.2
físsiiparidade 140
físsiíparo 48.2
físsiípede 48.2, 131, 140
físsiom 48.1, 48.2, 86.1
físsura 48.1
fíto- 101.1, 101.3, 109
fítocromo 109
fítófagia 18.2
fítófago 18.3, 101.3, 109, 150.1, 214
fíto-hemaglutinina 24, 102.2
Fitologia 200.2
fítónimo 116
Fitopaleontologia 200.2
fítozoário 101.1, 200.2
fíunchal 76
fívela 35, 43
fíveleta 35
fíxaçom 40.7
- fixar 40.7
fíxo 40.7
fílabelado 131
fílabeli- 131
fílabelífero 131
fílabelíforme 131
fílagelo 74
fíflamejar 95
fíflamingo 109
fíflash 189.2
fíflebectasia 109
fíleb(o)- 109
fílebobránquio 109
fílebotomia 121
fíleimom 50.5
fíletir 86.1, 95
fíleuma 50.5
fíleumático 50.5
fíflexionar 86.1, 95
fíflexível 216
fíflexom 86.1
fíloco 6, 50
fíloema 25.1
fílogisto 109
fílog(o)- 109
fílogopite 109
fíloza (bacteriana) 63
fílorescência 174
fílorescer 50.8, 97
fíloresta 216
fíloresta de chuva 140
fílori- 131
fíloricultor 131
fílorido- 131
fíloridofíceia 131
fílorir 97
fílósculo 74
fílucci- 50.2
fíluccígeno 50.2
fíluccívago 50.2
fíluór 158, a5
fíluor- 158
fíluorcarboneto 158
fíluoresceína 157, 161
fíluoreto 157
fíluorite 17.1
fíluormiobato 158
fíluoro- 158
fíluorocrómio 158

- fluorofórmio 158
 fluvio- 102.2, 131
 fluvio-glaciário 102.2
 fluviógrafo 131
 fluvio-marinho 102.2, 131
 fluxo 40.7
 fluxo elétrico a1
 fluxo luminoso a1, a4
 fluxo magnético a1, a4
 fm a4
 fobia 18.2
 focagem 53.2, 85, 86.1, 95
 focalização 53.2
 focalizar 95
 focar 95
 foco- 109
 focomelia 109, 114
 focómelo 114
 fogo 216
 fogo de artifício 22.9, 216
 fogo de Santelmo 22.9, 216
 fogo-fátuo 22.9, 150.2, 216
 fogo feniano 216
 fogom 75
 fogo perpétuo 216
 fogo posto 216
 foguete 75
 fol(e) 54.7
 folhada 76
 folha ensiforme 130
 folheatura 77
 folhelho 73
 folhelho petrolífero 73
 folheto 62.2, 73
 folheto branquial 62.2
 folheto embrionário 62.2, 73
 folhosa 89
 folíolo 18.3
 fonador 93
 fonema 25.1
 fon(o)- 109
 fonocardiograma 109
 fonofobia 109
 fonógrafo 110
 fonólito 53.1, 109
 fonorrecetor 186.2
 forame 42, 59.3, 212
 forâmen 42, 59.3, 212
 forâmen de Mandelstam 212
 forâmen magno 201.2, 212
 forâmini- 131
 foraminífero 131, 212
 fórceps 50.7, 54.1, 59.3
 forci- 131
 fórcepo 50.7, 54.1, 59.3
 forcipressom 131
 forcipulado 131
 força 46.1, 63, a4
 força centrífuga 208
 força centrípeta 140, 208
 força eletromotriz 86.2, a1
 força locomotriz 137
 foresia 18.2, 25.3
 fórfix 40.8, 54.1, 59.3
 fórfixe 40.8, 54.1, 59.3
 forjadura 64.4, 86.1
 forjagem 64.4, 86.1
 forjamento 64.4, 86.1
 form- 158
 formaldeído 156, 158
 formalina 158
 formamida 158
 formatação 85
 formatar 95
 formiato 153
 formica 64.5
 fórmica 64.5
 fórmico 158, 161
 formiga 22.1, 199
 formiga-branca 22.1
 formiga-leão 22.1
 formigueiro 76
 formil- 158
 formilo 158
 fórmula dentária 88.1
 formulário 88.1
 formalha 73
 fornecimento 85
 fórnice 40.8
 fórnix 40.8, 54.1, 59.2
 forno de revérbero 100.1
 Foronídeos 175
 Forónidos 175
 fos- 109
 fosf- 158
 fosfa- 158
 fosfaciclo-hexano 158
 fosfamina 158, 186.2
 fosfato 153
 fosfatúria 122
 fosfeto 157
 fosfina 186.2
 fosfo- 158
 fosfocreatina 158
 fosfoenolpiruvato-carboxilase
 22.2, 153
 fosfoglicerídeo 158
 fosfoglicérido 158
 fosforescência 174
 fosfórico 153, 158, 161
 fosforizar 95
 fósforo 18.3, 95, 109, 158, a5
 fosgénio 109
 fossa 48.1
 fóssil 48.1, 54.6
 foto 186.3
 foto- 102.3, 109
 fotofobia 18.2
 fotoelétrico 109
 fotofobia 18.2
 fotografia 186.3
 fotólise 18.3
 fotolitografia 109
 fotom 15, 174
 fotonovela 102.3
 fotoquímico 109
 fotorrecetor 44.2, 186.2
 fotosfera 18.2
 fototactismo 121
 fototaxia 121
 fototelegrafia 200.2
 Fr a4
 fracionário 208
 fração 46.1
 fractal 50.2
 fraga 216
 fragmo- 109
 fragmobasídio 109
 fragmoplasto 109
 frâncio 64.5, a5
 francófono 22.7
 franklin a4
 fraqueza 82
 frasco de Erlenmeyer 64.5
 freagem 64.4
 freamento 64.4

freeware 190
 freio 25.6
 frenesi(m) 194
 frenético 194
 freno- 109
 frenologia 109
 frenopata 25.1, 109
 frente 53.2, 216
 frente de onda 216
 frente de superfície 216
 frente fria 216
 frente intertropical 216
 frente Mach 216
 frente polar 216
 frente quente 216
 fréon 16, 18.2, 42, 158
fréon 12 158
 frequência 102.2, a1, a4
 fricçom 50.2, 201.2, 227
 frigo(ri)- 131
 frigoria 131
 frigorífico 9, 131, 202
 frigoterapia 131
 frino- 109
 frinodermia 109
 frinolisina 109
 fritadeira 53.1, 86.2
 fronde 53.2
 fronte 216
 fronto- 131
 frontoclípeo 131
 frontoparietal 131
 frugi- 131
 frugífero 131
 frugívoro 131, 145
 fruti- 131
 frutífero 131
 frutificação 131
 frutose 25.3, 50.2, 165
 frutose-bisfosfato-aldolase 22.2,
 153
 F.S.A. 178.1
 ftal- 158
 ftalazina 158
 ftaleína 157, 186.1
 ftálico 158, 186.1
 ftalimida 158
 ftanito 50.4
 ftártico 50.4

ftiríase 18.3, 25.3, 50.4, 176, 200.1
 fuco 27, 54.4
 fúcsia 64.5
 fugida 64.4, 86.1
 fumaça 75
 fumagem 64.4
 fumar- 158
 fumarase 158
 fumarato 158
 fumarato-hidratase 22.2, 153
 fumarola 75
 fumi- 131
 fumigar 69.3
 fumígeno 131
 fumívoro 131
 funçom de regressom 86.1, 141
 funçom geratriz 52.2
 fundir 86.1
 fundo génico 60
 fungar 189.2
 fungi- 131
 fungicida 25.1, 131
 fungícola 131
 fungiforme 131
 fungo 175
 fungo-ambrosia 18.2
 fur- 158
 furano 153, 158
 furanósido 165
 furazano 153
 furazol 158
 furfur- 158
 furfuráceo 88.1
 furfural 158
 furfúreo 88.1
 furfúril 158
 furfurol 158
 furil- 158
 1-(2-fúril)-2-(2-pi-rrolil)etano-
 diona 158
 furo 212
 furúnculo 201.2
 furunculose 176
 fusi- 131
 fusiforme 131, 176
 fusionar 86.1
 fusível 64.3
 fuso- 176

fusobactéria 176
 fusocelular 176
 fusom 48.1, 86.1
 fusospiroquetose 176

G, g

G a4
 g 178, a4
 GABA 185
 gado bovino 88.3
 gado vacum 88.3
 gadolínio 64.5, a5
 gaguejar 189.2
 gaiado 73
 Gal a4
 galactagogo 110
 galáctico 38, 50.2
 galact(o)- 50.2, 101.3, 110
 galactóforo 101.3
 galactómetro 50.2, 101.3, 110
 galactose 25.3, 50.2, 101.3
 β-galactosidase 22.2, 153
 galaicofalante 22.7
 galáxia 18.2, 38
 gálbula 53.3
 gálbulo 53.3
 galecofalante 22.7
 galecófono 18.2, 22.7
 galego-falante 22.7
 galego-português 22.5
 galena 200.8
 gale(o)- 110
 galeopiteco 110, 205
 galgo 187
 galhada 76
 galhadura 76
 galileano 88.1
 galileu a4
 Galináceas 43, 52.1
 galinha 52.1
 galinhola 75
 galinicultura 52.1
 gálio 64.5, a5
 galvanismo 80
 galvanização 64.4, 86.1

- galvanizar 86.1, 95
gama a1
gama- 110
gamacismo a1
 γ -globulina 110, a1
gamagrafia 110, a1
gamba-manchada 221
gámeta 7, 13, 17.3, 18.3, 25.1
gametângio 27, 104
gametócito 18.3
gametófito 18.3
gamo- 110
gamopétalo 110
gamossépalo 110
garça 46.1
garça-real 22.1
gardénia 64.5
gargalhar 189.2
gargalo 212, 225
garganta 189.2, 225
gargarejo 189.2
garrafa de Leida 100.1
gás 89
gás ácido 22.9
gás amoníaco 88.3
gás carbónico 22.9
gás de iluminação 158
gás doce 22.9
gás dos pântanos 100.1
gás hilariante 22.9, 100.2
gás ideal 22.9
gás inerte 22.9
gás lacrimogéneo 18.3, 22.9, 110, 136
gás leve 208
gás natural 22.9, 100.2
gás nobre 22.9
gás perfeito 22.9, 99
gás pesado 208
gás raro 99
gasoduto 50.2, 129, 229
gasolina 183.2
gasoso 89
gaster(o)- 110
gasteromicete 110
gastralgia 110
Gastroenterologia 24
gastr(o)- 110
gastrocólico 110
Gastroenterologia 24
Gastrópodes 25.4, 117, 175, 200.7
gastróporo 18.3
gastrostomia 108
gastrotomia 121
gastrótrico 18.3
gástrula 74, 175
gato-bravo 22.1
gato-montês 22.1
gato-siamês 88.2
gauss a4
gaze 25.5
gazela 46.2
geada 52.2, 205
gear 52.2, 205
géiser 57
gel 54.7, 186.3
gel de sílica 99
geladeira 202
gelar 52.2, 205
gelatina 159, 186.3
geleia 222
geleira 78
gelo 52.2, 205
gelose 22.7
gema 212
gémeo 18.3
Gêmeos 18.3
geminídeo(s) 53.1, 79, 174
gene 4, 25.5
genea- 110
genealogia 110
genebra 36
generalidade 82
generativo 52.2
género 17.3
género-tipo 22.7
génese 32
genético 10.1, 10.3, 80
genetista 25.1, 80
génico 10.1
gengiva 25.5, 37, 88.1
gengival 25.5, 88.1
gengivite 200.1
geni(o)- 110
genioglosso 110
genio-hióideo 110
genio-hioideu 110
genioplastia 110
genit(o)- 132
genitoplastia 132
genitourinário 24, 102.2, 132, 200.2
geniturinário 24
gen. nov. 178.1
geno- 110
genoma 77, 175
genoteca 110
genótipo 18.3, 110, 121
genótipo *Aa* 53.1
geo- 110
geode 25.5, 53.1, 116
Geodesia 18.2, 107
geofone 18.2
geognosia 18.2, 110
geo-história 24, 49, 102.2
geoide 25.3
Geologia 38, 110
geologicamente 69.2
geológico 38, 69.2
geólogo 80
Geomalacus maculosus 59.1
geómetra 80
Geometria 110
geotáctico 38, 50.2, 121
geotactismo 50.2, 121
geotaxia 50.2, 121
geotectónica 50.2
geotermia 18.2, 121
geotropismo 121
geraçom 46.1, 52.2
gerador 52.2
geraniale 54.8
Geraniales 54.8
geratriz 52.2
gerir 86.1, 95
germa- 159
germânio 64.5, 159, a5
germe 28, 42, 59.3, 197
gérmen 42, 59.3
germicida 25.1
germinar 205
germolar 205
germolo 73, 205
geronto- 110
Gerontologia 110
gesso 48.1

- gestagénio 110
 gesteira 76
 gestom 86.1, 95
 GeV 179
 GH-RH 185
 giardíase 176
 giga- 110, 147.1
 gíaeletrom-volt 179
 gigantismo 110
 gigant(o)- 110
 gimn- 50.6
 gimno- 110
 gimnoblato 110
 gimnofono 110
 Gimnospérmicas 50.6, 108, 110
 gimnoto 50.6, 115
 gimnuro 50.6
 ginandria 101.1, 200.2
 ginandromorfo 110
 ginásio 50.6
 ginástica 50.6
 gineceu 27
 gineco- 101.2, 110
 Ginecologia 80, 101.2, 110
 ginecologista 80
 ginjeira 53.2
 gin(o)- 101.1, 101.2, 110
 ginóforo 101.2
 ginopatia 110
 gipso- 110
 gipsófilo 110
 girassol 20, 48.2, 150.1
 girino 6, 9, 201.2, 229
 giro- 102.3, 110
 giromagnético 110
 giropiloto 102.3
 giroscópio 102.3, 110
 gíto araneiforme 62.1
 glabela 63
 glacial 205
 glaciár 205
 glaciário 102.2, 205
 gladiólo 18.3
 glande 53.2, 204
 glándula 204
 glándula adrenal 149
 glándula bissogénea 18.3, 110
 glándula endócrina 106
 glándula fiadeira 200.9
 glándula pineal 204
 glándula sericígena 200.9
 glándula sudorípara 140
 glándula suprarrenal 149
 glándula tir(e)oide 64.3
 glándula tir(e)oideia 64.3
 glándula ultimobranquial 149
 glandulomamário 24, 102.2
 glauco- 110
 glaucófano 110
 glaucoma 25.1
 glauconite 110
 gli- 159
 glia 186.1
 glic- 159
 glicana 53.2
 glicemia 18.2
 glicerina 46.2, 159
 glicer(o)- 159
 glicerosfáto 159
 glicerogelatina 159
 glicerol 159
 glicídeo 161
 glícido 110, 112, 159, 161
 glicina 161
 glic(o)- 110, 159
 glicocalice 25.5, 40.8, 110
 glicocola 106
 glicogénese 110
 glicogénio 18.3, 110
 glicogénio-6-glicano-hidrolase
 22.2, 153
 glicogénio-sintase 22.2, 153
 glicogenólise 18.3, 110
 glicol 159
 glicolípido 110
 glicólise 18.3, 25.3, 48.3, 110
 gliconeogénese 110
 glicoproteína 110
 glicosamina 110, 159
 glicose 25.3, 110, 159, 165
 glicose-6-fosfato-desidrogenase
 22.2, 153
 α -D-glicose a1
 β -D-glicose 179, a1
 glicosúria 110
 glicoxílico 159
 gliio- 110
 glioblastoma 110
 glioma 110
 glioxal 159
 glioxílico 159
 glipto- 50.7, 110
 gliptografia 50.7, 110
 gliptoteca 50.7, 110
 globo 212
 glóbulo 69.2, 176
 glóbulo branco 201.1
 glóbulo rubro 213
 glóbulo vermelho 7, 200.8, 213
 glomérulo 74
 glomerulo- 132
 glomerulonefrite 132
 glossalgia 48.1, 110
 glossário 48.1
 glossite 110
 gloss(o)- 110
 glossocátoco 150.2
 glossodinia 110
 glossolalia 48.1
 glossotomia 48.1, 121
 glote 25.4, 54.4
 glucagom 16, 110
 gluc(o)- 110
 glucosamina 159
 glucose 25.3, 110
 glucosil-transferase 22.2, 153
 gluom 15, 174
 glut- 159
 glutamato 159
 γ -glutamil-transferase 22.2, 153
 glutationa 16, 53.2
 glutationa-peroxidase 22.2, 153
 glutationa-sintase 22.2, 153
 glute 42
 glúten 42, 159
 gnaisse 48.1, 60
 gnato- 110
 gnatóbase 18.2
 gnatostomado 50.5
 gnatóstomo 110
 gneisse 50.5, 60
 Gnetópsidas 175
 gnose 50.5
 gnu 50.5
 Golias 18.2
 goma 212
 goma-arábica 22.9, 150.2, 252

goma-elástica 212
 goma-guta 212
 goma-laca 22.7, 100.2
 goma-resina 22.7, 150.2, 212
 Gonfoceríneos 175
 gonfoso 110
 gónio 42, 59.3
 gon(i)o- 110
 gonioscopia 110
 gono- 110
 gonococo 110
 gonocorismo 106
 gonocorístico 106
 gonóporo 18.3
 gonorreia 110
 gonozóide 186.2
 gonozooide 186.2
 górdio 195
 gordureto 88.2, 89
 gorduroso 88.2, 89
 gorja 189.2
 gota 201.2
 gotejamento 85, 95
 gotejar 95
 grade 7
 gradiente efetivo 221
 gradiente líquido 221
 grau 10.1, 217
 grafite 53.1, 53.2, 175
 grafito 53.1, 53.2, 175, 213
 graf(o)- 110
 grafólogo 80
 grafoscópio 110
 gralha 7, 189.1
 gralhar 189.2
 gram- 22.8, 150.2
 Gram-Bretanha 22.8
 gram-duque 22.8
 gram-negativo 22.8, 22.9
 gram-positivo 22.8, 22.9
 gram-variável 22.9
 grama 25.1, 53.1, 53.3, a4
 Gramíneas 200.5
 gramofone 18.2
 grampo de garra 62.1
 granada 53.2
 granate 53.2
 Grande Explosom 189.2
 grande forámen 212

grandeza 82, 217, a4
 grani- 132
 granífero 132
 granífugo 132
 granito 25.4, 175
 granulia 176
 granulito 53.1
 gránulo 74
granum 54.11
 grao 27
 grapto- 50.7, 110
 graptolite 17.1, 25.4, 50.7, 53.3,
 110, 175
 graptólito 17.1, 18.3, 50.7, 53.3
 grau 10.1, 27, 217
 grau Celsius a4
 grauvaque 53.1, 60
 gravador 53.1
 grávida 82
 gravidez 82, 201.2
 gravídico 88.3
 gravitacional 88.1, 88.3
 gravítico 88.1, 88.3
 gravítom 15
 gray a4
 greco-latino 22.5, 150.2
 grelhadora 53.1, 86.2
 grilo 189.1
 gripe 200.4
 gripe aviária 88.1, 100.1, 100.2
 gripe das aves 88.1, 100.1
 grosso 48.1, 82
 grossura 82
 grou 53.1, 189.1
 grua 53.1
 grudar 95
 grude 25.5, 95
 grupo eletrogéneo 110
 grupo-espécie 22.7
 grupo-família 22.7
 grupo-género 22.7
 grupo-irmao 150.2
 guaicol 165
 guanilato-ciclase 22.2, 153
 guaranina 200.4
 guarda-chuva 22.3
 guarda-costas 22.3
 guarda-lama(s) 22.3
 guelra 6, 9, 212

guia 53.1
 guiador 86.2
 Guiné 18.1
 guppy 64.5
 gusano 229
 guta-percha 22.7, 150.2
 Gutíferas 200.5
 gutural 189.2
 guturo- 132
 guturofonia 132
 guturonasal 132
 guturopalatal 132
 Gy a4

H, h

h a4
 H a4
 H-1 179
 hábitat 59.1
 hadrom 174
 hadroma 25.1
 háfnio 64.5, a5
 haleto 157, 186.2
 halo- 24, 111, 160
 halobionte 24, 111
 halocinese 111
 halófito 18.3, 24
 halofórmio 160
 halogeneto 157, 186.2
 halogénio 18.3, 110
 haloperidol 160
 haltere 196
 hamadriada 25.3
 hamadriade 25.3
 hamamélide 25.3
 hamiltoniano 60
 hapantótipo 18.3
 hápax 40.8
 hapl(o)- 111
 haplófase 25.3
 haploidia 111
 haplonte 186.2
 haplosporídio 111
 haplótipo 18.3
 hapt(o)- 50.7, 111, 160
 haptoglobina 50.7, 111

- haptotropismo 111
hardware 190
 harmo- 111
 harmonia 49
 harmónico 206
 harmotómio 111, 121
 hartley 60
 hartree a4
 hássio a5
 haste 49
 haxixe 40.2, 204
 HCB 153
 HDL 180.1
 hebe- 111
 hebefrenia 111
 hectano 153
 hectare 50.2, 53.1
 héctica 50.2
 héctico 50.2
 hect(o)- 50.2, 146, 147.1
 hectocótilo 106
 hectógrafo 14, 50.2
 hectograma 14, 50.2, 146
 hectolitro 14, 146, 147.1
 hectómetro 14, 146, 147.1
 hédera 49
 hedra 49
 helco- 111
 Helcologia 111
 helcomenia 111
 heli- 102.3
 helíaco 88.3
 hélice 40.8, 49, 59.3
 helicultura 128
 helico- 111
 helicoidal 88.1
 helicoide 88.1
 helicóptero 50.7, 102.3, 111
 hélio 161, a5
 helio- 111
 heliografia 111
 heliógrafo 102.1
 helióstato 18.3, 120
 helioterapia 111
 heliotrópio 121
 heliporto 102.3
 hélix 40.8, 54.1, 59.3
 helmintíase 25.3, 48.3, 176
 helminto 176
 helminto- 111
 Helmintologia 111
 helo- 111
 Helobial(es) 111
 helófito 111
 hemácia 7, 18.2, 18.3, 53.2, 200.8
 hematémese 18.3, 176
 hemat(o)- 111
 hematocite 106
 hematócrito 18.3
 hematoma 25.1, 176
 hematopoeia 111, 117, 186.2
 hematopoético 142
 hematose 25.3, 48.3, 142, 176
 hematoxilina 123
 hematúria 18.2, 176
 heme 25.5, 53.2
 hemeralope 18.2
 hemeralopia 111, 201.2
 hemer(o)- 111
 hemi- 48.2, 111, 149
 hemianalgesia 149
 Hemicordados 149
 hemidáctilo 111
 hemiedria 108
 hemimetábolo 25.3
 hemina 111
 hemíono 18.3, 42
 hemiparásita 149
 hemiplegia 18.2, 39, 111, 117
 hemiplégico 39
 hemisferoidal 25.3, 64.3
 hemisferoide 25.3, 64.3
 hemisseçom 48.2
 hemitropia 121
 hem(o)- 12.2, 111
 hemocélio 25.4, 106
 hemocelo 25.4
 hemocitoblasto 213
 hemodialisado 64.4
 hemodinamómetro 14
 hemofilia 18.2, 111
 hemoglobina 12.2, 102.2, 176
 hemoglobinúria 18.2
 hemolisado 64.4
 hemólise 12.2, 18.3
 hemopoeia 186.2
 hemoptiico 88.3
 hemoptise 50.7, 88.3, 117
 hemoptísico 88.3
 hemorragia 11.2, 14, 18.2, 44.2, 119
 hemorroidal 25.3
 hemorróida(s) 25.3, 54.2
 hemorroide(s) 25.3, 54.2
 hemostase 102.2
 hemóstase 18.2, 18.3
 hemostasia 18.2, 18.3
 hemoterapia 102.2
 hendeca- 146, 152
 hendecágono 146
 hendecandro 146
 hennigiano 88.1
 henry 60, 64.5, a4
 heparina 161
 hepático 51
 hepatite 7, 9, 25.4
 hepatite anitérica 149
 hepat(o)- 111
 hepatócito 111
 hepatomegalia 111
 hepatopexia 117
 hepatosplenomegalia 24
 hept(a)- 50.7, 146, 152
 heptaedro 146
 heptágono 146
 heptano 50.7, 153
 heptanoilo 165
 1-heptanol 179
 heptassépalo 48.2, 50.7
 1,3,6-heptatri-ino 23.3, 153
 her(d)ança (biológica) 218
 herbáceo 35, 46.2, 49, 201.1
 herbanário 35
 herbário 35, 49, 52.1, 77
 herbático 49
 herbi- 49, 101.3
 herbicida 25.1, 35, 52.1
 herbícola 35, 49
 herbífero 49
 herbiforme 35
 herbívoro 35, 49, 101.2, 145
 herbo- 49
 herbolarío 35, 49
 herborista 35, 49
 herborização 35, 49
 herborizador 49
 herborizante 49

- herborizar 49
 hercúleo 88.2
 hereditariedade 218
 hérnia 18.2
 heroína 64.5, 161
 herpes 54.1, 88.3, 176
 herpet- 176
 herpético 88.3, 176
 herpetismo 176
 herpeto- 111
 Herpetologia 111
 hertz 64.5, a4
 hertziano 46.2
 heter(o)- 111
 hetero- 149
 heteroátomo 149
 heterócero 214
 heterocromossoma 149
 heteródino 18.3, 107
 heterodoxia 18.2
 heterogamia 111
 heterogeneidade 82
 heterogéneo 110, 208
 heterómero 111
 heterossexual 48.2, 149
 heterotrófico 111
 heterótrofo 18.3, 111
 heureka! 49
 hex(a)- 146, 152
 hexacloreto de benzeno 153
 1,2,3,4,5,6-hexaclorociclo-hexano
 153
 hexaclorofeno 146
 hexacoordenado 23.3
 1,4-hexadieno 157
 hexanamida 153
 1-hexanimina 161
 hexano 153
 hexanonitrilo 164
 2,3,5-hexanotricarbonilo 155
 Hexapoda 200.5
 hexápode 146, 194
 2-hexendial 153
 2-hexeno 157
 hexose-fosfatase 22.2, 153
 2H-fosfole 165
 hial(o)- 111
 hialógrafo 111
 hialoide 25.3
 hialóideo 25.3
 hialoplasma 111, 117
 hibernáculo 35
 hibernação 35
 hibernal 35
 hibernar 35
 hibernoterapia 35
 híbridaçom 86.1
 hibridar 86.1
 hidático 111
 hidátide 25.3, 79, 111
 hidatídico 111
 hidat(o)- 111
 hidatogénico 111
 hidrácido 102.2, 160, 161
 hidragogo 176
 hidrargírio 200.8
 hidrargirismo 111
 hidrargiro- 111
 hidrato 153
 hidrazino- 160
 hidrazo- 160
 hidrazobenzeno 160
 hidrazono- 160
 hidreto 157, 160
 hidreto de boro 156
 hidr(o)- 111, 160
 hidroadenite 111
 hidrobrometo 200.2
 hidrobrometo de
 hioide 54.4
 hioscina 154
 hidrocarboneto 157, 158, 160
 hidrocele 25.4, 106, 111
 hidrocélulose 160
 hidrófano 109
 hidrófilo 109
 hidrófobo 109
 hidrofone 18.2
 hidrófugo 101.3
 hidrogel 159, 206
 hidrogénio 9, 17.3, 18.3, 30, 110,
 160, 161, a5
 hidrogeno- 160
 hidrogenocarbonato de cálcio
 160
 hidrogenocarbonato de sódio
 160
 hidrogenofosfato 160
 hidrogenossulfato de sódio 100.1
 hidrogenossulfito de sódio 160
 hidrogenossulfureto 160
 hidrogenotrioxocarbonato de
 sódio 160
 hidrogenotrioxossulfato de sódio
 160
 hidrolisar 95
 hidrólise 18.3, 95
 hidromancia 18.2
 hidropatia 117
 hidroplanagem 60
 hidróporo 18.3
 hidrosopia 120
 hidrosfera 18.2, 24
 hidrossal 48.2
 hidrossarcocele 200.2
 hidrossol 142, 169, 206
 hidroterapia 18.2, 121
 hidroti- 111
 hidrotimetria 111
 hidroxí- 160
 2-hidroxi-butanal 160
 α-hidroxicetona 165
 hidróxido 161
 hidróxido de sódio 201.1
 2-hidroxietilmetilcetona 99
 7-hidroxi-2-heptanona 165
 hidroxilo 155, 160
 6-hidroxi-5-metil-2-
 -hexanona 160
 Hidrozoários 175
 hierarquia 49
 hieróglifo 18.3, 49
 hieto- 111
 hietógrafo 111
 hietómetro 111
 hífema 111
 hífen 42
 híf(o)- 111
 Hifomicrobiales 111
 higiene 25.3
 higienista 88.3
 higr(o)- 111
 higroscópio 111
 higtropismo 111
 hile- 111
 hilemorfismo 111
 hilo 27, 59.3, 205

- hil(o)- 111
 Hilobatídeos 111
 hímen 42
 himénio 42, 175
 himeno- 111, 175
 Himenolíquens 111, 175
 himenomicete 175
 Himenópteros 50.7, 111
 hi(o)- 111
 hioGLOSSO 111
 hioIDE 111
 hiper- 23.5, 44.1, 111, 149, 206
 hiperacumulador 149
 hiperbetalipoproteinemia 149
 hipérbolo 25.3, 105, 111
 hiperchromia 106
 hiperdiástole 25.3
 hiperemia 149
 hiperfálangeia 149
 hiperglicemia 206
 hiperligação 60
 hipermetr- 111
 hipermetrope 18.2, 111, 116
 hipermetropia 111
 hipermnésia 50.6
 hipertelia 121
 hipertermia 111
 hipertrofia 18.2, 206, 207
 hiperuricemia 18.2
 hipervitaminose 149
 hipervolemia 149
 hipno- 111
 hipnofobia 111
 hipnose 25.3, 48.3, 50.7
 hipnótico 142
 hipnotismo 111
 hipo- 44.1, 48.2, 111, 149, 160, 206
 hipoabsorção 149
 hipoacusia 111
 hipobromito 160
 hipocicloide 25.3
 hipoclorito de sódio 161
 hipocondria 88.3, 106
 hipocondríaco 88.3
 hipocondríolo 106
 hipocraz 54.1, 64.5
 hipoderme 25.4
 hipofilo 111
 hipófise 25.3, 48.3, 111
 hipogástrico 69.1, 110, 149
 hipógeo 18.3, 110
 hipogeu 18.3
 hipoglicemia 206
 hipoglossa 48.1
 hipomagnesemia bovina 149
 hipomorfo 114
 hipópio 42
 hipópion 42
 Hipopotamídeos 117
 hipopótamo 117
 hiporráquis 44.1
 hiporreflexia 44.1
 hiporreia 44.1, 44.2
 hipospadia 54.4
 hipossensibilização 48.2, 149
 hipossulfito 48.2, 160
 hipossulfuroso 48.2
 hipóstoma 18.3
 hipóstraco 18.3
 hipotrofia 206
 hipovolemia 149
 hipso- 24, 111
 hipsodonte 24, 111
 hipsometria 24, 111
 hírace 40.8, 54.1
 hírax 40.8, 54.1
 hirtó 49
 hispanofalante 22.7
 hister- 111
 histerectomia 111
 histerese 111
 histeria 18.2, 63, 194
 histérico 194
 hister(o)- 111
 histerografia 111
 hístico 48.1
 histidina 161
 histio- 111
 histiócito 111
 histo- 111
 histocompatibilidade 102.2
 histogénese 111
 histologista 80
 história 18.2
 histórico-geográfico 22.5
 histórico-natural 22.5
 hodo- 111
 hodógrafo 111
 hodómetro 111
 Holártico 50.2, 200.6
 hólmo 64.5, a5
 hol(o)- 111
 holograma 111
 holometábolos 25.3
 holoplâncton 111
 holótipo 18.3
 Holoturoídeos 25.3, 175
 homalo- 111
 homalográfico 111
 homeo- 111
 homeopata 25.1, 117
 homeopatia 117
 homeopatologista 117
 homeostase 18.2, 18.3, 111, 120
 homeóstase 18.2, 18.3, 111, 120
 homeostasia 18.2, 18.3, 111, 120
 homeóstato 111
 homeoterapeuta 117
 homeoterapia 117
 homeotermia 18.2
 homeotermo 111
 home-rá 150.2
 homi- 133
 homicídio 133
 Hominídeos 18.3, 70, 79, 133, 175
 Homínoides 175
 hom(o)- 111, 160
 homo- 149
 homogeneidade 82
 homogeneizado 64.4
 homogéneo 110, 111, 208
 homolateral 149
 homosserina 160
 homossexual 48.2, 149
 homotaxano 160
 homotermo 111
 homotetia 32, 111, 121
 homotético 121
 homotípia 18.2
 homúnculo 59, 59.3
 hora a4
 hordéolo 18.3
 hormona 9, 17.3, 53.3, 165, 175
 hormona adrenocorticotrófica 182.3

- hormona do crescimento 185
 hormona foliculoestimulante 185
 hormona luteinizante 185
 horóscopo 120
 hortelá 228
 hortelá-comum 228
 hortelá-de-água 228
 hortelá-pimenta 22.1, 228
 hospedeiro 78
hovercraft 60
 hulha 49, 211, 213
 humidade 49
 húmido 49
 humo 27, 54.1, 59, 59.2, 59.3
 húmus 27, 54.1, 59, 59.2, 59.3
 Hz a4
- I, i**
- i- 149, 206
 iaque 25.4
 iatro- 101.1, 112
 Iatroquímica 101.1, 112
 ibero 18.2
 íbis 25.4, 53.1, 53.3, 54.1
 icebergue 25.4, 57
 icebergue 18.2, 25.4, 57
 icnêumon 18.3, 41, 42
 icnêumone 18.3, 41, 42, 59.3
 icn(o)- 112
 Icnologia 112
 ícone 11, 18.3, 25.5, 42, 53.3
 icon(o)- 112
 iconoscópio 112
 icos(a)- 146
 icosaedro 146
 icosandro 146
 icosano 153
 ict- 50.2
 ictínia 50.2
 ictio- 50.2, 112
 ictiófago 50.2
 Ictiologia 50.2
 ictiólogo 112
 ictiopterígio 117
 ictiossáurio 120
- ictiossauro 30, 112, 120
 icto 50.2, 54.4
 ictus 50.2
 ICZN 182.3
 Idade Média 222
 ideo- 112
 ideogenia 112
 ideograma 110
 idio- 112
 idioblasto 112
 idioglóssico 112
 idiotia 18.2, 32
 idoso 89, 185
i.e. 178.1
i.é. 178.1
 iersinia 64.5
 igni- 134
 ignífero 134
 ignifugar 134
 ignitrom 15, 183.1
 ignívomo 145
 iguana 53.3
 iguanodonte 116
 íleo 27, 59.3, 176, 205
 íleo- 134, 176
 íleocecal 102.1, 134, 176
 íleocolite 176
 íleon 42, 59.3, 176, 205
 íleostomia 134, 176
 ilhéu 27
 ilhéu de Langerhans 27, 73
 ilhota 73
 ilhota de Langerhans 27, 73
 íliaco 88.3
 ílio 42, 59, 59.3, 88.3, 205
 ílio- 134, 176
 íliocostal 134, 176
 ílion 42, 59, 59.3, 176, 205
 íliopélvico 134, 176
 íliosacro 48.2
 ilógico 149
 iluminação a4
 iluminância 174
 im- 149, 206
 íman 18.2, 42, 54.10, 88.3
 imaturo 82
 imbecil 18.1
 imergir 64.2, 149, 206
 imerso 64.2
- imersom 50.6
 imida 161
 imidazole 165
 imido- 161
 imigração 50.6, 149
 imina 161
 imino- 161
 IML-1 179
 imóvel 35, 50.6, 93, 149
 impacto 50.2
 impar 189.2
 ímpar 18.2, 189.2
 imparidigitado 129
 impedância 174
 impermeável 149
 impetigem 18.2
 ímpetigo 18.2
 implodir 95
 ímplosom 95
 impressom digital 225
 impressora 48.1
 imune 50.6
 imunitário 50.6
 imuno- 134
 imunoeletroforese 134
 Imunologia 50.6, 134
 in- 23.2, 69.1, 134, 149, 206
 in-fólio 22.6
in-octavo 22.6, 50.2
 in-oitavo 22.6
 in-quarto 22.6
in situ 59.1
in vitro 59, 59.1
in vivo 59, 59.1
 inábil 49
 inabitável 49
 inalação 49
 inarmónico 23.2, 206
 inato 50.6, 149
 incandescência 174
 incerteza 82
 inchaço 49
 incisivo 64.3
 incisom 48.1
 incolor 128
 incontaminável 149
 incremento 206
 incubação 86.1
 incubar 86.1

- indecomponível 69.1
 indelével 93
 indemne 50.6
 índice 40.8
 indicador 86.2
 índice 40.8
 índice craniano 88.1
 índio a5
 indole 165
 5-indolol 165
 Indonésia 18.2, 115
 indubitável 35
 induçom 149, 207
 induçom magnética a4
 indústria alimentar 88.1
 indutância (elétrica) 174, a4
 inequaçom 149
 inerente 49
 inerte 134, 149
 infanticídio 128
 infecionar 50.2, 205
 infeçioso 50.2
 infeçom 50.2, 205
 infero- 23.1, 149
 infero-anterior 149
 infero-lateral 149
 infero-posterior 23.1
 infestaçom 205
 infestar 205
 infetar 50.2, 69.2, 205
 infeto 50.2
 infetocontagioso 50.2
 infibulaçom 35
 infiltrável 93
 infletir 86.1
 inflexom 86.1
 inflorescência 174
 influente 91
 influenza 200.4
 influxo 40.7
 informática 183.1
 informático 80
 infra- 44.1, 48.2, 149
 infra-hepático 23.2
 infra-hióideo 149
 infrarrenal 44.1
 infrassom 23, 48.2, 149
 infrassónico 48.2
 infravermelho 149
 infundibili- 134
 infundibuliforme 131, 134
 infusom 48.1
 ingerir 86.1
 ingestom 86.1
 íngua 219
 ininterrupto 50.7
 injeçom 50.2, 86.1, 135
 injeçom intramuscular 149
 injetar 86.1, 135
 inlândsis 57
 ino- 112
 inosclerose 112
 inotrópico 112
 inovar 50.6
 insânia 18.2
 insaturável 93
 Insecta 200.5
 inserir 149
 inseticida 25.1
 inseto 50.2, 194
 insolúvel 93
 insónia 18.2, 53.2
 inspiraçom 49, 206
 inspirar 209
 instantâneo 53.1
 instrumental 76
 insuflador 10.1
 intacto 50.2
 integral 2, 53.1
 inteiro 208
 inteleçom 50.2
 intelectual 50.2
 intelecto 50.2
 intelectual 50.2
 INTELSAT 183.2
 intensidade de corrente elétrica
 a4
 intensidade luminosa a4
 inter- 23.5, 44.1, 149
 internet 53.2
 inter-rádio 23.5, 149
 interambulacro 149
 interarticular 149
 interatómico 149
 intercâmbio 222
 interceçom 50.7
 intercetar 50.7
 interface 25.3, 53.3
 interferom 16
 interfone 18.2, 109
 interleucina 33
 íntero- 23.1, 134, 149
 íntero- 134
 íntero-anterior 149
 interorrecetor 134
 íntero-superior 23.1
 interrogante 53.3
 interrupçom 50.7
 interruptor 50.7
 interseçom 50.2
 intervalo de confiança 63
 íntina 175
 intra- 149
 intramuscular 149
 intravenoso 52.2, 149
 intro- 149
 introm 16
 introversom 149
 introvertido
 inumaçom 49
 inumar 206
 invaginaçom 206
 ivernada 35
 ivernadoiro 35
 ivernal 35
 ivernar 35
 ivernia 35
 iverno 35
 ivernoso 35
 invertase 25.3
 involuçom 95
 involuir 95
 iodeto 157
 iodo 161, a5
 iodo- 161
 iodobenzeno 161
 iodofórmio 158, 161
 iogurte 18.2, 25.4
 ioimbina 60
 iom 15, 17.3
 iom-grama 150.2
 iom hexa-hidroxoantimoniato
 (v) 153
 iom hidroxilamónio 153
 ionizaçom a4
 iota [= t] a1
 iotacismo a1

iotização a1
 iperite 60
 ípsilon(n) [= v] 42, a1
 ir- 149
 Iraque 18.2, 25.4
 iridectomia 108, 112
 irídio a5
 iridiscência 174
 irid(o)- 112
 iridócito 112
 Iridologia 112
 íris 53.3
 irmaos siameses 88.2
 irregular 149
 irresolúvel 93, 149
 irrigação 85, 227
 irrigação sanguínea 85, 227
 irrupção 50.7
 is- 112
 isc(o)- 112
 iscogalactia 112
 iscúria 112
 isençom 40.5
 isentálpico 112
 isento 40.5
 isentrópico 112
 iso- 102.3, 112, 161
 iso 182.3
 isoalilo 161
 isoamil- 153
 isoamilase 22.2, 153
 isóbata 18.3, 105
 isóbata 18.3, 105
 isobutano 161
 isocianato 161
 isocórico 106
 isócoro 106
 isocronismo 106
 isócrono 106
 isodasicarpidona 161
 iso-hídrico 23.2, 49
 isoietta 112
 isoipsa 24, 49, 112
 isolador 91, 199
 isolante 91, 199
 solar 95
 isolécito 18.3
 isómero 102.3, 161
 isomorfismo 114

isonefa 115
 iso-octano 23.3, 153
 isopata 117
 isopatia 117
 isopentano 102.3
 isopentil- 153
 isopétalo 112
 isopreno 166
 isopropilideno 161
 isóptero 50.7
 isóscele 120
 isóscele(s) 106, 120
 isossísmico 112
 isostérico 108
 isotérmica 121
 isotérmico 121
 isotermo 121
 isótono 18.3, 121
 isótopo 18.3, 121, 205
 isqu- 112
 isquemia 112
 isquiadelfo 200.2
 isquio 42
 isquio- 200.2
 isquiodídimo 200.2
 isquion 42
 isquiópago 200.2
 itérbio 64.5, a5
 iterícia 18.2, 50.2
 ítrio 64.5, a5
 IUPAC 152, 179
 Ixodídeos 116

J, j

J a4
 jacente 52.1
 jacto 50.2, 100.1, 187, 201.2
 jacto de luz 201.2
 jacto de plasma 201.2
 jaguar 57
 janela 6, 9
 janela oval 9
 jante 25.5
 jarda 60
 javali 37
 jazer 46.2, 52.1

jazida 46.2, 53.2, 220
 jazida de minérios 220
 jazida fossilífera 220
 jazida mineral 220
 jazigo 46.2, 53.2, 220
 jazigo petrolífero 220
 jejuno 27
 joaninha 6, 175
 joelho 6, 9
 Jónia 18.2
 joule 64.5, a4
 jovem 54.6
 joviano 88.1
 jugular 88.1
 juízo 46.1
 júnior 54.9
 Jurássico 17.2, 48.1, 175
 justa- 149
 justaglomerular 149
 justalinear 40.5
 justaposição 20, 40.5, 149

K, k

κ [= capa] 213, a1
 K a4
 kala azar 34
 Kamptozoa 200.5
 karst 34
 kelvin 34, 60, 64.5, a4
 kg 147.1, a4
 kgf a4
 kilopond a4
 kimberlito 34
 kitasato 64.5
 km 34
 krill 34
 kW 34, 147.1
 kwashiorkor 34

L, l

L a4
 l a4

- L-citrulina 21
 Labiadas 200.5, 221
 labial 221
 labido- 113
 labidógnato 113
 lábio 221
 labiodental 200.2
 labirinto 25.5
 labirinto em T 62.1
 laboratorial 88.1
 lacerti- 136
 lacertiforme 136
 lacrimi- 136
 lacrimiforme 131, 136
 lacrimo- 136
 lacrimogéneo 136
 lacrimonasal 136
 lact- 162
 lactação 52.1, 86.1, 201.1
 lactama 162
 lactância 52.1, 86.1, 201.1
 lactante 50.2, 52.1, 205, 221
 lactar 50.2, 201.1
 lactase 162
 lactato 50.2
 lactato-desidrogenase 22.2,
 150.2, 153
 lactente 50.2, 52.1, 205, 221
 lácteo 50.2, 88.2
 lacti- 50.2, 136
 lacticemia 136
 lactício 50.2, 52.1, 88.2
 láctico 50.2, 52.1, 88.2
 lactífero 101.3
 lact(o)- 50.2, 101.3, 136
 lactodensímetro 101.3
 lactoilglutaciona-liase 22.2, 153
 lactómetro 101.2, 136
 lactose 2, 25.3, 50.2, 52.1, 101.3,
 165
 lactume 42
 lactúmen 42
 lacuna 221
 ládano 27, 205
 ladar 183.2
 lago- 113
 lagoa 221
 lagofalmia 113, 116
 Lagomorfos 113
 lagosta 73, 221
 lagostim 18.1, 73, 221
 lagostim-do-rio 22.1, 73, 100.1,
 221
 laguna 221
 lalo- 113
 lalofobia 113
 lama 43
 lambda [=λ] a1
 lambdacismo a1
 lamblíase 176
 lamela 22.3, 74, 150.2
 Lamiáceas 200.5
 lâmina 22.3, 150.2
 laminação 64.4, 86.1
 laminação 64.4
 laminar 86.1
 laminula 22.3, 74
 lâmpada 7, 9
 lampro- 113
 lamprófito 113
 lança-chamas 22.3
 lanceolado-linear 22.5
 lani- 136
 lanífero 136
 lanolina 183.2
 lantanídeo 18.3, 79, 161
 lantânio a5
 lanu- 136
 lanugem 136
 laparo- 113
 laparocel 113
 laparoscopia 113, 200.1
 lápis-lazúli 18.2, 22.9, 150.2
 lápis-tinta 22.7
 largo 221
 largura 82, 221
 laringe 25.3
 laring(o)- 102.1, 113
 laringofaríngeo 102.1
 Laringologia 113
 laringoscópio 102.1
 larval 88.1
 larvar 88.1
 larvário 88.1
 larva velígera 145
 láser 60, 180.2, 185
 laser 60, 180.2
 lasso 48.1
 lastro 25.5
 lastro genético 25.5
 latero- 23.1, 136, 149
 látero- 23.1, 136, 149
 látero-abdominal 23.1, 149
 látero-esfenoide 149
 lateroflexom 23.1, 136, 149
 látex 40.8, 54.1, 59, 59.3, 212
 lati- 136
 látice 40.8, 54.1, 59, 59.3, 212
 laticí- 136
 laticífero 136
 latifólio 136
 latissepto 136
 latitude 82, 221
 láudano 205
 laudanosina 161
 laurêncio 64.5, a5
 laurissilva 142
 lavado 64.4
 lavagem 64.4, 86.1
 lavrança 86.1
 laxante 40.1, 208
 lebracho 73
 lécito 18.3
 lecito- 113
 lecitoblasto 113
 lectótipo 18.3, 50.2
 legume 53.1
 Leguminosas 200.5
 leg. 178.1
 legenda 64.4
 legendagem 64.4
 lei de Avogadro 100.1
 lei de Boyle e Mariotte 100.1
 lei de Hardy-Weinberg 22.7,
 100.1
 leis de Mendel 100.1
 leishmaníase 17.2, 25.3, 176
 leishmaniose 17.2, 25.3, 48.3, 176
 leite 52.1, 53.1, 100.1
 leitelho 73
 leitor 2, 50.2
 leitura 50.2
 lembrança 86.1
 lemingue 18.2, 57
 Lemuroides 175
 lenhito 53.1, 175
 lente objetiva 53.2

- lente ocular 53.2
 lente olho de peixe 62.2
 lentes confocais 149
 lentes de contacto 60, 216
 lentes de contacto flexíveis 216
 lenti- 136
 lenticela 74
 lenticula 74
 lenticular 131
 lentiforme 131, 136
 lentigem 136
 leom-asiático 22.1
 leom-marinho 22.1
 lepidi- 113
 lepidiforme 113
 lepido- 113
 lepidóptero 117
 lepidossáurio 113, 120
 lepra 32
 lepto- 50.7, 113
 leptocaula 113
 leptocefalía 113
 leptomónade 25.3
 leptomonas 25.3, 54.1, 114
 leptospirose 25.3, 48.3, 50.7
 leptoteno 50.7, 121
 leque caudal 9
 lés-sueste 22.7
 lesma 221
 lesma-de-conchinha 22.1, 100.1
 lesma-marinha 22.1, 221
 lesma(-terrestre) 22.1, 221
 letal 136
 letargia 18.2
 let(i)- 136
 letífero 136
 leucemia 18.2
 leuc(o)- 113, 176
 leucocidina 176
 leucocítico 106
 leucócito 18.3, 106, 176, 201.1
 leucocitozoonose 113
 leucoma 25.1
 léucon 42
 leuco(cito)penia 18.2, 117, 176, 186.2
 leucoplasto 117
 leucovírus 113
 levantar um problema 211
 leve 208, 221
 levedura 25.5
 levístico 53.1
 levo- 102.3, 136
 levodopa 102.3
 levogiro 17.1, 18.2, 102.3, 136
 levorrotatório 136
 levulose 25.3, 165
 lexicólogo 80
 lhama 43
 LH/FSH-RH 185
 libertaçom 64.4
 libertar 64.4
 licantropo 18.2
 lic(o)- 113
 Licoperdáceas 113
 licopodiale 54.8, 175
 Licopodiales 54.8, 175
 licopódio 113, 117
 Licópsidas 175
 licorne 128
 liçom 50.2
 lenteria 108, 113
 ligaçom dupla 53.4
 ligaçom π [= pi] a1
 ligaçom σ [= sigma] a1
 ligaçom tripla 53.4
 ligando 92
 ligase 25.3, 153
 ligeiro 221
 ligni- 136
 lignícola 136
 lignite 53.1, 53.2, 175
 lignito 25.4, 53.1, 53.2, 175, 213
 lignívoro 136
 ligno- 136
 lignocelulose 136
 lígure 18.3
 ligúrio 18.3
 ligústica 53.2
 lilás 18.1, 53.1
 Liliáceas 175
 Limacídeos 175
 limalha 73
Limax 184
 limi- 136
 limícola 136
 limite 2, 18.2
 limn- 50.6
 limni- 113
 limnímetro 113
 limnite 50.6
 limno- 113
 Limnologia 50.6, 113
 limonite 17.1, 25.4, 53.2, 175
 limpa-neves 22.3
 limpa-para-brisas 22.3
 Lináceas 175
 lince-europeu 22.1
 lince-ibérico 22.1
 lindano 153
 linear 52.1
 linf- 113
 linfa 184
 linfadenopatia 113
 linfo- 113
 linfoblasto 105, 113
 linfócito 18.3
 linfo(cito)penia 186.2
 língua-de-cam 106
 lingual 88.1
 lingüi- 136
 lingüiforme 131, 136
 linguo- 136
 linguodental 136
 linha 52.1
 linhaça 46.1
 linhite 175
 linhito 175
 li(o)- 113
 lio- 113
 líofilo 113, 208
 líofobo 113, 208
 líotrico 113
 lípideo 112, 161
 lípido 112, 161
 lípo- 113
 lipocela 25.4
 lipocromo 18.2
 lípófilo 113
 lípólise 113
 lipoma 25.1
 lipossucçom 113
 lipotímia 18.2, 113
 liquaçom 31, 221
 liquar 95, 221
 liquefaçom 31, 46.1, 86.1, 221
 liquefazer 31, 86.1, 221

líquen 41, 42, 54.10
 liquenologista 80
 líquido 221
 líquido cefalorraquidiano 102.2
 lírideo(s) 18.3, 79, 174
 lisado 64.4
 lise 88.3
 liso- 113
 lisossoma 48.2
 lisozima 53.2, 113, 124
 listado 73
 litíase 88.3, 200.1
 litiásico 88.3
 lítico 88.3
 lítio 32, 161, a5
 lito- 101.3, 113
 litóclase 18.3, 175
 litoclasia 175
 litoclastia 175
 litoclasto 106
 litófago 113
 litologia 101.3
 litosfera 18.2, 213
 litotripsia 113
 litro a4
 lixa 40.1
 lixívia 40.1
 lixíviaçom 86.1
 lixiviar 86.1
 lm a4
 lobacho 73
 lobato 73
 lobaz 75
 lobo 27, 73, 197
 lobópode 25.4
 lobopódio 25.4
 lobrigante 221
 lóbulo 197
 local 221
 localidade-tipo 22.7
loc. cit. 178.1
 loci 54.11, 59.1
 locomotiva 86.2
 locomotor 137
 locomotriz 137
locus 54.11, 59.1
 lócus 54.1, 54.11, 59, 59.2
 Locustíneos 175
 lofi- 113

lofo- 113
 lofoforado 113
 lofóforo 113
 lofoscopia 113
 lofótrico 18.3, 113
 logaritmo 44.1, 104, 211
 logaritmo neperiano 100.2
 logo 221, 225
 logo- 113
 logopedia 18.2
 logo que 225
 logorreia 113
 logótipo 18.3
 lombar 28
 lombricoide 29
 lombriga 26, 221
 lombriga-intestinal 221
 longa-metragem 22.8, 150.2
 longi- 136
 longicórneo 128, 136
 longipene 136
 longitude 82, 221
 longo 221
 longo- 22.8
 longueirom 75
 longura 82, 221
 lontra 199
 louro-cereija 150.2
 lousa 48.1, 211
 louva-a-deus 22.1, 114, 150.2
 lox(o)- 113
 loxodromia 107
 loxodrómico 113
 LSD 180.1
 Lua 52.2
 lubrificante 186.2
 lubrificar 186.2
 luci- 46.2, 136
 luciferase 46.2
 luciferina 46.2
 lucífero 46.2, 136
 lucífido 46.2
 lucífugo 46.2, 136
 lumbago 28
 lumbricida 26
 Lumbricídeos 26
 lumbricoide 29
 lobrigante 221
 lume 42, 53.1, 59.2, 59.3, 216

lúmen 42, 59.2, 59.3, a4
 luminância 174, 179, a4
 luminescência 18.2, 25.5, 174
 luaçom 52.2
 lunar 52.2
 luneta 54.3
 lúnula 52.2, 74
 lunulado 52.2
 lupa binocular 146
 lupo 59, 59.3
 lúpus 59, 59.2
 lusco-fusco 22.7
 Lusitaniano 175
 lusofalante 22.7
 lusófono 18.2, 22.7
 lutécio 32, 64.5, a5
 lux 54.12, 59.1, a4
 luxaçom 40.1
 luxar 40.1
 Luxemburgo 40.1
 luxo 40.1
 luzente 46.2
 lx a4

M, m

m³ 179
 m- 163
 m 54.12, 179, a4
 m. 178.1
 Maastrichtiano 175
 maçá 46.1, 187, 199
 macaco 62.2
 maçarico 7, 62.2, 219
 Macaronésia 18.2, 115
 macho 100.2
 maciço 222
 macieira 53.2, 78
 macio 222
 macro- 101.3, 114
 macrocefalia 101.3, 200.2
 macrócito 114
 macrocosmo 54.1, 54.4, 106
 macróglia 18.2, 18.3
 macroglosso 48.1
 macrómero 175
 macronormóito 114

- macrorrizo 46.1
 macrosmático 116
 macrósporo 18.3
 macrossomia 114
 Madagáscar 18.2
 madeirame 76
 má digestom 149
 madre pérola 20, 150.1
 madrepora 117
 madreporite 175
 madreporito 53.1, 175
 madressilva 20, 48.2, 150.1
 magia 18.2
 magnésico 88.3
 magnésio 64.5, 88.3, 161, 169, a5
 magnete 42
 magnetismo 80, 174
 magneto 186.3
 magneto- 174
 magnetoelétrico 174, 186.3
 magnetoestricção 50.2
 magnetofone 18.2
 magnetómetro 174
 magnetrom 15, 174
 magnitude 217
 magnólia 64.5
 maior 222
 mais pequeno 222
 mal 54.7
 mal- 23.4, 149
 Malawi 18.1
 mal das vacas loucas 100.1
 mal dos mergulhadores 100.1
 malac(o)- 114
 malacofilo 114
 Malacologia 114
 malacologista 25.1, 80
 malacoptério 117
 malacóstraco 18.3, 116
 mal-afamado 23.4
 malato-desidrogenase 22.2, 153
 maléolo 18.3
 mal-estar 23.4, 149
 malformaçom 23.4, 149
 malhagem 86.1
 malhete 73
 malhete em rabo de andorinha
 62.1
 Mali 18.1
 malnutrido 23.4
 malo- 114
 Malófagos 114
 malsoante 23.4
 malte 53.1
 maltose 25.3, 165
 mami- 137
 Mamíferos 131, 137
 mamili- 137
 mamite 200.1
 mamute 25.4
 manejar 95
 manga 53.2
 manganés a5
 manganésio 17.3, 53.1, a5
 manguço 53.1
 mangusto 18.3, 53.1
 maníaco 88.3
 manicuro 128
 manite 161
 manitol 161
 mano- 114
 manómetro 114
 manta (morta) 76
 manança 222
 mantimento 222
 mantissa 48.1
 manutenção 52.2, 86.1, 222
 mapa-múndi 22.6, 150.2
 máquina de lavar louça 100.1
 máquina de lavar (roupa) 100.1
 maquinaria 18.2
 mar 53.3
 mar alto 22.8, 53.3
 maratona 53.2
 marca-passo 22.3, 54.4, 60
 marcação 64.4, 86.1
 marcar 86.1
 marcescente 130
 marco 226
 maré 18.1, 25.5
 maré negra 213
 maré vermelha 100.2
 marfim 88.2
 marijuana 204
 marina 88.3
 marinha 88.3
 marinho 52.1, 88.3, 102.2
 marmelada 222
 marmeleiro 222
 marmelo 222
 marmota 189.1
 marraxo 40.1
 martinete 64.5
 máser 60, 180.2
 maser 60, 180.2
 masoquismo 48.1
 massa 48.1, a4
 masseter 13, 18.1, 48.1
 massilha 73
 massivo 222
 mástax 54.1
 mastectomia 50.2
 masticatório 93
 mastigatório 93
 mastigo- 114
 mastigonema 114
 mastigossoma 114
 mastite 200.1
 mast(o)- 114
 mastócito 18.3, 114
 mastodínia 114
 mastodonte 116
 mastoide 25.3, 54.4
 mastoidite 176
 mastoptose 50.7, 114, 117
 Mastozoologia 114
 mata 216
 mata-ratos 22.3
 Matemática 54.5
 matemático 10.3, 80
 matéria cinzenta 100.2, 213
 matéria-prima 22.9, 100.2, 150.2
 material-tipo 22.7
 mato 216
 maturidade 82
 maturo 82
 mau, má 9
 Maurícias 53.2
 maxilar 64.3
 maxili- 137
 maxilípede 137
 maxilo- 137
 maxilofacial 137
 maxilofrontal 137
 maxilopalatino 102.2
 maxwell a4
 mazela 46.2

- meato 229
 média 222
 média aritmética 222
 média geométrica 222
 medicamento 222
 medicável 93
 medicina 222
 médico-cirúrgico 22.5, 102.2, 150.2
 médico-forense 22.5
 médico-legal 22.5
 mediçom 86.1
 medida 86.1
 médio 222
 médio- 23.1, 149
 Médio Oriente 222
 médio-palatal 23.1, 149
 médio-ventral 149
 médiocre 18.3
 medronheiro 35, 76
 medula 7, 18.2
 medula espinal 52.1
 medula espinhal 52.1
 medulo- 137
 meduloblastoma 137
 mega- 101.3, 114, 147.1
 megacefalia 101.3
 megacéfalo 114
 megaceronte 106
 megahertz 147.1
 megálio 18.3
 megal- 114
 megalocéfalia 200.2
 megalócito 114
 megalosplenía 108, 200.2
 megaohm 147.1
 megatério 121
 megatonelada 147.1
 meia-caixa 22.8
 meia-cana 22.8
 meia-lua 22.8, 150.2
 meia-maré 22.8
 meia-porca 22.8
 meia-vida 22.8
 meio 208, 222
 meio- 114
 meio-arco 22.8
 meio de cultura 100.1, 213
 meio-dia
 meio-elemento 22.8
 meio-gordo 22.8
 meio-tom 22.8
 meiose 12.2, 114
 meitnério 64.5, a5
 mel 53.1, 54.7
 mela- 114
 melaço 46.1, 53.1
 meláfiro 114
 melamina 205
 Melanésia 18.2, 115
 melanina 205
 melan(o)- 114
 melanoblasto 114
 melanodermia 107, 114
 melanodermia senil 107
 melanótrico 18.3
 melanúria 122
 melhora 85
 melhoramento 85, 86.1
 melhoramento genético 85
 melhoria 85, 86.1
 meli- 137
 melífero 137
 melífico 131, 137
 melissa 48.1, 187
 melito- 137
 melitococia 137
 melo- 114
 melodia 18.2
 meloplastia 114
 membrana nuclear 113
 memória 2
 memória usb 60
 mendelévio 64.5, a5
 meni- 114
 men(i)- 114
 meniano 114
 meninge 25.3
 mening(o)- 114
 meningocoele 114
 meningococo 114
 meninlice 82
 menispermácea 114
 men(o)- 114
 menopausa 114, 117
 menor 222
 menorragia 44.2, 114
 ment- 137
 menta 228
 mentagra 137, 176
 mental 88.1
 mento 18.2, 201.2
 mentoniano 88.1
 menurídeo 114
 mEq 179
 mer- 114, 163
 mer-triaquadricianorródio (III) 163
 meralgia 114
 mercaptana 50.7, 53.2, 183.2
 mercapto- 50.7, 163, 169
 mercaptopurina 50.7
 mercromina 137
 mercura- 163
 mercuramónio 137
 mercur(i)- 137
 mercurialismo 80
 mercuriamónio 137
 mercúrio 64.5, 163, 200.8, 201.2, a5
 mercuro- 137
 mercurocromo 18.2, 18.3, 137
 mergulho 85
 meri- 114
 mericarpo 114
 merma 73
 mero- 114
 meroplâncton 114
 merozoíto 74
 mesalina 161
 mesmerismo 80
 meso- 114, 163
 mesocarpo 114
 mesogleia 110
 mesoílo 49
 mesolábio 114
 mesolécito 18.3
 mesom 15, 174
 mesonefro 54.4
 Mesopotâmia 18.2
 mesosperma 25.1
 Mesozoários 175
 met- 163
 met(a)- 114, 163
 meta-análise 24
 metabole 25.3
 metabolismo 18.3

- metabolo 25.3
 metacarpiano 88.3
 metacárpico 88.3
 metacrílico 163
 metacronismo 114
 metáfase 25.3
 metal 32
 metalepse 113
 metali- 137
 metaliforme 137
 metalo- 137
 metalografia 137
 metaloide 165
 metaloterapia 137
 metalurgia 18.2, 122
 metâmero 114
 metamorfose 25.3, 48.3, 114
 metanálise 24
 metanefro 54.4
 metano 100.1, 152, 153
 metanoato 153
 metanol 99, 161
 metanolato de sódio 165
 metassômico 17.3
 metástase 18.3, 88.3, 120
 metastático 88.3
 metatórax 114
 meteorito 114, 175
 meteoro 175
 meteor(o)- 114
 meteoróide 79, 175
 Meteorologia 114
 Meteosat 183.2
 metil- 152, 163
 2-metilbutano 161
 metileno 112, 163
 2-metil-1,3-epoxi-hexano 157
 metilidino 161
 metilo 152, 163
 α -metilpirrole a1
 β -metilpirrole 179, a1
 m-etilpropilbenzeno 163
 método de Kjeldahl 100.1
 métopa 18.3
 metopo- 114
 metoposcopia 114
 metoxi 152
 metoxi- 152, 153, 163
 metoxibenzeno 165
 metoxifenilmetano 150.1
 metoxil 152
 metro 179, a4
 metro- 114
 Metrologia 114
 metrorreia 114
 mezinha 222
 μ F 147.2
 m.f.p. 178.1
 MHz 147.1
 mi [= μ] a1
 mi- 114
 mianhar 189.2
 miar 189.2
 miasma 25.1
 mica 201.2
 mica negra 175
 mica preta 175
 miccom 50.2, 86.1
 micet(o)- 101.2, 114
 micetócito 114
 Micetologia 101.2, 114
 mico- 101.2, 114
 Micologia 101.2, 114
 micologista 80
 micólogo 80
 micorriza 44.2, 119
 micose 88.3
 micótico 88.3
 micra 42
 micro 42
 micro- 114, 147.2
 micro-onda 24, 102.2
 micro-organismo 24
 microbicida 25.1
 microcosmo 54.1, 54.4, 106
 microfarad 147.2
 microfilme 60
 microfone 18.2, 109
 micróglia 18.2, 18.3
 micrómero 114, 175, 179
 micrómetro 42
 micron 42, a1
 Micronésia 18.2, 115
 micrópila 18.3, 53.2
 micrópilo 18.3, 53.2, 117, 212
 microrganismo 24
 microscopia 18.2
 microscópio binocular 146
 microscópio eletrônico de varri-
 mento 64.4, 86.1
 micrósporo 18.3
 microssistema 24
 microssoma 120
 microstilo 114
 micrótomo 18.3, 121
 microtríquio 121
 microtrom 15
 microvilosidade 43, 229
 microvilosidade(s)
 intestinal(a(is)) 229
 místico 50.2
 mictório 50.2
 micturiçom 50.2, 86.1
 midríase 18.3
 miel(o)- 114
 mieloblasto 105, 114
 mieloplaxe 117
 mígala 18.3, 25.3
 migmatito 175
 migraçom 149
 migrador 93
 migratório 93
 miíase 18.3, 25.3, 114
 miíte 205
 mil 43, 222
 mil-em-rama 150.2
 mil-folhas 22.8
Milax 184
 mildio 18.3, 60
 milefólio 150.2
 milésima 53.1
 milésimo 43, 53.1, 89
 milha 43
 milhar 43, 222
 milheiro 43, 222
 milho 43
 milhom 43, 89, 216
 mili- 146, 147.2, 149
 miliáceo 43
 miliar 43
 milibar 146, 147.2
 miliequivalente 179
 miligrama 25.1, 53.1, 147.2, 149
 milionésimo 43, 89
 milípode 25.4
 milonito 53.1, 175
 min a4

- mineração 222
 mineral 222
 mineralogista 80
 minério 53.1, 222
 mineromedicinal 24, 102.2
 minhoca 221
 minuto a4
 mio- 114
 Mioceno 114, 175
 mioglobina 114, 161
 miolema 25.1
 mioma 25.1
 miope 18.2, 18.3
 miose 12.2
 mioseite 205
 miosótis 114, 116, 205
 miótomo 18.3, 121
 miradoiro 86, 86.2
 miria- 114, 146
 miríada 25.3, 146
 miríade 25.3, 146
 miriagrama 25.1, 146
 miriámetro 146
 Miriápodes 25.4, 114, 146
 mirmeco- 114
 mirmecócoro 114
 mirmecófago 114
 mirtale 175
 Mirtales 175
 misantropo 18.2, 48.1
 miscível 93
 mis(o)- 114
 misofobia 48.1
 misoneísmo 114
 misopedia 114
 míssil 18.2, 48.1, 54.6
 Mississipiano 48.1
 missom 48.1
 mistacoceto 106
 misticeto 106
 misto 40.5
 mistura 40.5
 misturadora 53.1, 86.2
 mistura eutéctica 121
 mitili- 114
 mitilicultura 114
 mito- 114
 mitocôndria 10.1, 11.1, 53.1, 106, 114
 mitose 114, 200.2
 mix(o)- 114
 mixomatose 48.3
 Mixomicetes 114
 mixossarcoma 114
 mizo- 114
 mizostomídeo 114
 MKSA 180.1
 µm 179
 mnemo- 114
 mnemónica 50.6
 mnemotecnia 50.6, 114, 121
 mnemotécnico 50.6, 121
 mnésico 50.6
 moagem 64.4, 86.1
 mobelha-pequena 22.1
 móbil 35
 mobil- 137
 mobilidade 35, 82, 137
 mobilizar 35
 modem 183.2
 moedura 64.4, 86.1
 moenda 64.4, 86.1
 mol a4
 mola 43, 53.2
 mola de cabelo 62.2
 mole 53.2, 186.3, 222, a4
 molécula 186.3
 molibdénio 18.3, 30, a5
 Moluscos 175
 momento bipolar a1
 monadelfo 114, 175
 monandria 18.2
 monandro 104
 monçom 53.2
 monera 18.2
 monere 18.2, 175
 monili- 137
 moniliforme 131, 137
 mon(o)- 44.1, 48.2, 114, 146, 149, 152, 163
 monocultura 102.2
 mono-hidrato 163
 monoamido-oxidase 22.2, 153
 monoclínico 146
 monocloroacético 163
 monocotiledónea 149
 monocristal 149
 monocromo 18.2, 106
 monofilético 149
 monofilia 109
 monofilo 109
 monofio- 114
 monofiodonte 114
 monofosfato de adenosina cíclico 185
 monogamia 18.2, 110
 monoico 116
 monólito 18.3
 monómero 146
 monomiário 114
 monoplegia 39
 monoplégico 39
 monorquidia 116
 monorrínico 44.1
 monorritmo 44.1
 monossacarídeo 48.2, 165
 monossacárido 48.2
 monossoma 48.2
 monossomia 48.2
 monotremado 121
 monotremato 121
 monotremo 121
 monovalente 145
 monóxido de azoto a5
 monóxilo 123
 monquilha 43
 montaraz 75
 monte de Vénus 100.1
 montmorilonite 175
 monzonito 53.1, 175
 morbi- 137
 morbidez 82, 205
 morbidez 82
 morbífico 131, 137
 morbibilidade 82, 205
 mordida 86.1
 moreia 26, 197
 morena 26, 197
 morfina 161, 176
 morfínismo 176
 morfo- 114
 morfogénese 114
 morfogénico 114
 morno 222
 morsa 189.1

mortalidade 205
 mórgula 74, 175
 mosca tsé-tsé 150.2
 moscovite 175
 Moscovo 18.2
 moto- 137
 motoneurónio 137
 motopropulsor 137
 motor 86.2
 motora 86.2
 motosserra 102.2
 motriz 86.2
 movediço 93
 móvel 35, 82, 93
 movimento acelerado 208
 movimento browniano 88.1
 movimento harmónico 206
 movimento uniforme 208
 móvel 93
 ms. 178.2
 muc- 137
 muciforme 137
 mucilagem 53.2
 mucos 27, 54.4, 59.3
 muc- 137
 mucocela 25.4
 mucosidade 27
 mucoviscidose 137
 muda 201.1
 mudança 86.1, 222
 mudez 82
 mufla 213
 mugili- 137
 mugiliforme 137
 multi- 48.2, 137, 149
 multicolor 128
 multidom 9, 82
 multifido 137
 multifilar 149
 multifloro 131
 multilátero 137
 multímetro 137
 múltiparo 140
 multiplicando 92
 multissensor 48.2
 multisseriado 48.2
 multivalve 149
 múmia 27
 mumificação 27

mungida 85, 86.1
 mungidura 85, 86.1
 Munique 18.2, 25.4
 Murenídeos 26
 múrice 40.8, 54.1
 musarinho 53.1
 musci- 137
 muscícola 137
 musciforme 131, 137
 muscinal 52.1
 músculo 204
 músculo adutor 126
 músculo coracobraquial 102.2
 músculo deltoide 64.3, a1
 músculo flexor 86.1
 músculo piriforme 131
 museu 27
 musgo 52.1
 mutagénico 110
 mutom 16
 Mx a4

N, n

N a4
 N-acetilacetamida 161
 N-acetil-hexosaminidase 153
 N-fenilftalimida 161
 nada 53.1
 nadir 207
 nado-morto 64.4
 nado-vivo 64.4
 nafta 50.4
 naftaleína 186.1
 naftaleno 157, 164
 1,8-naftalenossultona 169
 naftálico 186.1
 naftantraceno 153
 nafto- 164
 naftoquinona 164
 naja 7, 9, 22.1, 213
 naja-da-índia 213
 n(h)andu 18.2
 n(h)andu-de-darwin 18.2
 n(h)andu-vulgar 18.2
 nano- 115, 147.2
 nanofarad 147.2
 nanoplâncton 115
 napalm 183.2
 napiforme 131
 narc(o)- 115
 narcolepsia 115
 narcose 176
 narcoterapia 115
 narcotina 161
 narina 201.2
 nariz 53.1
 NASA 182.3
 nascente 53.2, 53.3, 91
 nascimento 50.8
 naso- 138
 nasofaringe 138
 nasolabial 138
 nassa 48.1
 nastia 18.2
 naturalista 52.2, 80
 natureza 46.1, 52.2
 naturismo 80
 naturista 80
 náusea 32
 náutilo 18.3
 navio-fábrica 22.7, 150.2
 Na⁺ 179
 Neártico 50.2
 neblina 35
 nebulita 35
 nebulosa 35
 nebulosidade 35
 nebuloso
 necr(o)- 115
 necrófago 213, 214
 necrofilia 109
 necróforo 18.3
 necromancia 18.2
 necromante 114
 necropsia 18.2, 18.2, 115, 116
 necrosar 95
 necrose 95, 176
 necrotrofia 115
 néctar 50.2
 nectáreo 50.2, 88.1
 nectário 50.2, 88.1
 necto- 50.2, 115
 nécton 42, 50.2
 nectópode 50.2, 115
 nefel(o)- 115

- nefelómetro 115
 nefo- 115
 nefoscópio 115
 nefralgia 115
 nefrídio 134, 175
 nefr(o)- 115
 nefroangiosclerose 115
 nefrocele 106
 nefrócito 18.3
 néfron 42
 nefrónio 30, 53.1, 149
 nefropatia 117
 nefróstoma 18.3
 negativo 208
 negatrom 15, 183.1
 negrilho 83
 negrinha 83
 negrinho 83
 negrita 83
 negro de fumo 213
 negror 82
 negrume 82
 neisséria 64.5
 Nematelmintes 25.4, 108, 115
 nematicida 115
 nemat(o)- 115
 nematocisto 11.1, 106, 115
 Nematodes 18.2, 25.4, 115
 Nemátodos 18.2
 nematomorfo 114, 195
 Nemertea 200.5
 Nemertini 200.5
 neo- 115, 164
 neoblasto 115
 neodímio 156, a5
 neomorfo 115
 néon 16, 18.2, 30, 42, 165, 174,
 a5
 neopentilo 164
 neoplasia 88.3, 117
 neoplásico 88.3, 117
 neoplastia 88.3, 117
 neoplástico 88.3, 117
 neopreno 166
 neotenia 121
 nervaçom 76
 nervo acústico 200.1
 nervo craniano 88.1
 nervo vago 145
 nervura 76, 86.1
 nes(o)- 115
 nesónimo 115
 nesossilicato 115
 nespereira 78
 netuniano 88.1
 netúnio 50.7, 64.5, a5
 netunismo 50.7, 80
 netunista 80
 Netuno 50.7
 neur- 101.2
 neuralgia 101.2, 104, 115
 neurálgico 104
 neurastenia 18.2, 101.2, 104, 176
 neurí- 101.2
 neurilema 25.1, 101.2
 neur(o)- 101.2, 115
 neuroblastoma 101.2
 neurocitoblasto 60, 213
 neuróglia 18.2, 18.3, 110, 186.1
 neuro-hemal 24
 neuro-hipófise 102.2
 neuro-hormona 24, 49
 Neurologia 115
 neuroma 25.1
 neurónio 9, 30, 53.1, 53.3
 neuropata 18.2, 25.1
 Neurópteros 117
 neurose 25.3, 48.3, 176
 neurosifilis 102.2
 neurotoxina 102.2
 neurotransmissor 48.1, 102.2
 néuston 42
 neutrom 15, 17.3, 174
 névoa 35
 nevoeiro 35
 nevoento 35
 newton 64.5, a4
 newtoniano 60, 88.1
 nexo 40.7
 nF 147.2
 nhandu 18.2
 ni [= v] a1
 nicol 64.5
 nicotina 161
 nicotinismo 176
 nict(o)- 50.2
 nictal- 50.2, 115
 nictalope 18.2, 50.2
 nictalopia 111, 115, 201.2
 nicti- 50.2, 115
 nictitante 50.2
 nict(o)- 115
 nictobata 105
 nictóbata 105
 nictofobia 50.2, 115
 nictúria 50.2, 115
 nidificação 86.1
 nidificar 86.1
 nife 181.2
 nigromancia 114
 nimbo 27
 nimbo-estrato 150.2
 nimbostrato 150.2
 ninfómana 114
 nióbio 64.5, 161, a5
 níquel 64.5, a5
 niquelado 92
 nit 179, a4
 nitrato 51, a5
 nitrato-redutase 22.2, 153
 nitreto a5
 nítrico 51
 nitrificável 93
 nitrito 161, a5
 nitro 51
 nitr(o)- 138, 164
 nítrófilo 138
 nitrogénio 9, 51
 nitrometano 164
 nítrómetro 138
 nítrico- 164
 nitrosobenzeno 164
 nitrosomónade 25.3
 nitrosomonas 25.3, 54.1, 114
 nível 18.2, 213
 nivo- 138
 nívómetro 138
 nó 52.2
 nó górdio
 nobélio 64.5, a5
 nocirrecetor 186.2
 nocti- 50.2, 138
 noctíflora 138
 noctífobo 50.2, 52.1
 noctíluca 136, 138
 noctívago 50.2, 52.1, 101.2
 nodal 52.2

- nódulo 52.2
 nódulo sináptico 100.2
 nódulo sinoauricular 142
 nogueira 53.2
 noite 52.1
 noitibó-da-europa 22.1
 noitibó-de-nuca-vermelha 150.2
 nom(-) 23.1, 149
 nom-eletrólito 23.1
 nom-equilíbrio 23.1, 149
 nom-eu 149
 nom-euclidiano 149
 nom-fumador 23.1
 nom-homologia 149
 nom-linear 149
 nom-linearidade 149
 nom-metal 23.1, 149
 nom-paramétrico 23.1
 nom-radioativo 23.1
 nom-seqüência 149
 nomo- 115
 nomograma 115
nom. nov. 178.1
 nona- 146, 152
 nonaedro 146
 nonano 146
 nónio 64.5
 nonu- 146
 nonuplicar 146
 noo- 115
 noológico 115
 noosfera 115
 nor- 164
 nor-noroeste 22.7
 noradrenalina 138, 164, 200.4
 norepinefrina 200.4
 nor(mo)- 138
 normócito 138
 normovolemia 138
 norte-americano 22.5
 norte-irlandês 22.5
 nosencéfalo 115
 nos(o)- 115
 nosogenia 18.2
 nosologia 115
 nost- 115
 nostalgia 104, 115
 noto- 115
 notocorda 115
 notocórdio 115
 notonecta 50.2, 115
 notóptero 115
 noturno 52.1
 Nova Deli 18.1
 Nova Iorque 25.4
 nova-iorquino 22.5
 novocaina 155
 noz 26, 204
 noz-moscada 22.1
 nt 179, a4
 nubífero 35
 nubifugo 35
 nubígeno 35
 nublar 35
 nuci- 138
 nucífero 138
 nuciforme 26, 138
 núcleo 204, 205
 nucleo- 138
 núcleo-filho 22.7
 nucleofílico 138
 nucléolo 7, 18.3
 nucleom 15
 nucleosídeo 112
 nucleósido 112
 nucleósido-ribosiltransferase
 22.2, 153
 nucleossoma 138
 nucleotídeo 17.2, 18.3
 nucleótido 17.2, 112
 nuclídeo 18.3, 79, 112, 174, 205
 núcula 26
 nudi- 138
 nudibrânquio 138
 nudicaule 138
 nudípode 25.4
 nuli- 146
 nulíparo 146
 nulissomia 48.2, 146
 número 2
 número abstrato 208
 número concreto 208
 número de moles a1
 número de octanas 53.2
 número e 179
 número φ [= ϕ] 179
 número fracionário 208
 número heterogéneo 208
 número homogéneo 208
 número *i* 179
 número imaginário 208
 número inteiro 208
 número Mach 100.2
 número pi 179, a1
 número primo 100.2
 número real 208
 numul- 138
 numuliforme 138
 numulite 25.4, 53.2, 54.4, 138,
 175
 nupcial 50.7
 nutriente 64.4, 91
 nuvem 35
 nuvosos 35
nylon 60, 165
N.B. 178.1
 N/m² 179

O, o

- o- 165
 o-etilmetilbenzeno 165
 oásis 25.4, 54.1
 ob- 23.5, 139, 149
 obcónico 50.1, 149
 obcordiforme 149
 obdiplostémone 149
 obducto 50.2
 obélio 42
 obélión 42
 4-O- β -galactopiranosil-D-fru-
 tose2
 objeçom 86.1
 objetar 86.1
 objetiva 50.1, 53.2
 objeto 50.2
 oblíquo 208
 obnubilaçom 50.1, 69.1
 obscuro 50.1
 observatório 93
 obsessom 48.1
 obstipaçom 201.2
 obtecta 50.2
 obturador 50.1
 obverso 139

- ocapi 18.1
 occ- 139
 occipício 50.2, 139
 occipital 50.2, 139
 occipito- 50.2, 139
 occipitolateral 139
 occipitoparietal 139
 occipúcio 50.2, 139
 oceanário 77
 Oceânia 18.3
 oceano 18.2
 ocelo 74
 oci- 116
 ocidental 50.2
 ocidente 50.2
 ocisom 48.1
 ocitocina 116, 161
 oco 49
 ocorrência 224
 ocorrer 224
 OCR 180.1, 182.3
 ocro- 116
 ocroleuco 116
 ocronose 116
 octa- 50.2, 146, 152
 octaedro 50.2
 octaetéride 50.2, 108
 octana 53.2, 146
 octanagem 53.2
 octandro 146
 octano 53.2
 octante 146
 octeto 50.2, 60
 oct(o)- 50.2, 146
 octógono 50.2, 146
 octu- 50.2, 146
 octuplicar 50.2, 146
 ocul- 139
 ocular 53.2
 oculista 201.2
 óculo 54.3
 oculógiro 139
 óculos 54.3
 odontalgia 104, 116
 odont(o)- 116
 odontoceto 106
 odontóforo 116
 odontóide 54.4
 odontologista 25.1, 80, 113,
 201.2
 Oe a4
 oersted a4
 ofídio 213
 ofi(o)- 116
 Ofioglossales 110
 Ofiologia 116
 ofissauro 116
 ofiúro 53.1
 Ofiuroides 25.3, 175
 ofri- 116
 ófrio 116
 ófrion 116
 oftalmo- 116
 Oftalmologia 50.4
 oftalmologista 80, 201.2
 oftalmólogo 80
 oftalmomalacia 116
 oftalmoplegia 39
 oftalmoplégico 39
 ohm 64.5, a1, a4
 oídio 18.3, 27, 134, 175
 oitante 146
 oitavo 50.2
 ol- 139
 olaria 76
 olei- 139
 oleicultura 139
 olefina 157
 óleo 5, 9, 211
 oleo- 139
 óleo de copaíba 22.1
 óleo-de-copaíba 22.1
 óleo de imersom 100.1
 oleoduto 50.2, 129, 229
 óleo lubrificante 186.2
 oleómetro 139
 oleoplasto 117
 oleotórax 139
 olfaçom 139
 olfato 50.2
 olhada 86.1
 olhadela 86.1
 olhar 64.4, 86.1
 olho de gato 62.2
 olho de sapo 62.2
 olho de tigre 100.1
 olho mágico 62.2
 olig(o)- 116
 oligoclásio 18.3, 53.1, 175
 oligodendróglia 18.2, 18.3
 oligoelemento 102.2, 116
 oligófago 116
 oligofrenia 18.2, 101.2
 oligolecítico 113, 200.2
 oligolécito 18.3
 Oligoquetas 25.1, 53.1, 118
 oligossacarídeo 116
 olival 76
 olivina 53.2
 omatídio 18.3, 134, 175
 ombro 49
 ómega [= ω] 18.3, a1
 ómicro(n) [= o] 42, a1
 omni- 50.6, 139, 149
 omnidirecional 139, 149
 omnipresente 50.6
 omnívoro 50.6, 139, 149
 om(o)- 116
 omofagia 116
 omoplata 18.2, 53.2, 200.8
 omotocia 116
 Onagráceas 175
 onagro 18.3, 116
 ónagro 18.3, 116
 onco- 116
 oncocerose 116
 oncogene 116
 oncólito 116
 onça 46.1
 onda hertziana 100.2
 onfalite 116
 onfal(o)- 116
 onfalotomia 116
 ónice 40.8, 54.1, 59.3
 onico- 116
 Onicóforos 116
 onicomucose 116
 onirismo 116
 onir(o)- 116
 Onirologia 116
 ónix 12.4, 40.8, 54.1, 59.3
 òn(o)- 116
 Onomasiologia 116
 onomas(t)- 116
 onomástica 116
 onto- 116

- ontogénese 116
 ontogenia 18.2, 116
 ONU 18.1, 180.2
 onze 46.2
 oo- 116
 oocisto 116
 oócito 18.3
 oogónio 110
 ooteca 116
 opaco 208
 opala 18.2, 53.2
 opçom 50.7
 operando 92
 operom 4, 16
 opiato 153
 opiliom 54.8, 175
 opilione 54.8, 175
 Opiliones 54.8, 175
 ópio 205
 opístio 42
 opístion 42
 opist(o)- 116
 opistocelo 106
 opistocrânio 116
 opistóglifo 18.3, 110
 opistógnato 116
 opistossoma 116
 opo- 116
 opobálsamo 116
 opopánace 116
 opopánax 116
 opositi- 139, 175
 opositifloro 139, 175
 opositipenado 139, 175
 opositipétalo 175
 opoterapia 116
 optar 50.7
 Óptica 50.7
 óptico 50.2
 opto- 50.7, 116
 optómetro 50.7, 116
 orangotango 18.2
 orbital 53.2, 53.3, 88.1
 orbital π [= pi] a1
 orbital σ [= sigma] a1
 orbitário 88.1
 Órcades 18.3
 orceína 157
 ordem 53.2
 ordenha 85, 86.1
 ordenhaçom 85, 86.1
 orelha-de-lebre 62.2
 oreo- 116
 oreopiteco 116
 organelo 25.4, 74, 175
 organismo clonal 213
 organito 25.4, 74, 175
 organossil 142
 órgão-alvo 211
 órgão sensorial 93
 órgão vomeronasal 102.2
 oricterope 25.4, 50.2, 116
 oricteropo 25.4, 50.2, 116
 orict(o)- 50.2, 116
 orictognosia 116
 orictografia 50.2
 Orictologia 50.2, 116
 orifício 212
 orifício anal 212
 orifício lacrimal 212
 origem 53.2
 Oriom 42
 Oríon 18.2, 42, 79
 orionideo(s) 53.1, 79, 174
 Oriente 18.2, 42, 79
 órix 40.8
 orizo- 46.1
 orlon 165
 ornear 189.2
 Ornithorhynchidae 200.5
 ornito- 116
 ornitodelfo 116
 ornitógalo 116
 ornitologista 80
 ornitólogo 80
 ornitorrinco 119
 Ornitorrinquídeos 200.5
 oro- 116
 orogénese 116
 orografia 116
 orquialgia 116
 orquicele 106
 orquídea 204
 orquidectomia 116
 orquid(o)- 116
 orquidopexia 116
 orqui(o)- 116
 orquiocele 116
 orto- 116, 165, 174
 ortoclásio 18.3, 53.1, 175
 ortodontia 18.2, 32, 116
 ortodontologia 116
 ortodoxia 18.2
 ortofonia 109
 ortógnato 18.3
 ortogonal 208
 ortopedia 18.2, 116, 117
 ortóptero 116
 ortóptico 50.7, 116
 ortose 25.3, 200.7
 orvalho 37
 oscilatório 93
 ose 11, 165, 205
 osfí(o)- 116
 osfiomielite 116
 ósido 11, 165, 205
 ósmio a5
 osmo- 116
 osmologia 116
 osmometria 116
 osmorrecetor 201.1
 osmorregulação 116
 osmose 18.2, 116
 ossama 76
 ossamenta 76
 ossâmia 76
 ossatura 77
 ósseo 88.2
 ossículo 74
 ossificação 131
 ossificar 131
 osso 49, 88.2
 ostario- 116
 ostariofiso 116
 Osteictes 50.2, 112
 osteite 176
 osteo- 116
 osteoblasto 207
 osteocitoblasto 213
 osteoclasia 175
 osteoclastia 175
 osteoclasto 116, 207
 osteocondrite 116
 osteólise 48.3
 osteomalacia 114
 osteomielite 114
 osteoplasto 117

- osteossarcoma 48.2
ostíolo 18.3
ostráceo 88.1
óstraco 18.3
ostrac(o)- 116
Ostrácodes 116
ostrei- 116, 139
ostreicultura 116, 139
ostreiforme 116, 139
otalgia 116
otária 53.2
ótico 50.2
otimizar 50.7, 95
ótimo 50.7
ot(o)- 102.1, 116
otoción 106
otólito 18.3, 113
otorragia 116
otorrino 186.3
Otorrinolaringologia 101.1,
102.1, 116
otorrinolaringologista 80, 186.3
ouriço 46.1
ouriço-do-mar 22.1, 62.2
ouriço-(do-mar)-roxo 213
ouriço-(do-mar)-violeta 213
ourives 54.1
ourivesaria 76
ouro a5
ouro negro 213
ouro-pigmento 150.2
ouvear 189.2
ouvinte 91
oval 53.2
ovaleno 157
ovarialgia 139
ovari(o)- 139
ovariotomia 139
ovelhum 89
ovi- 139
oviduto 50.2, 129, 139, 229
ovígero 132, 139
ovino 89
ovíparo 140
oviscapto 120
ovissaco 48.2
OVNI 182.2
ovni 18.1, 180.2
ovo 49
ovo- 139
ovo alecítico 200.9
ovo isolecítico 200.9
ovo oligolecítico 200.9
ovócito 18.3, 139
oxácido 102.2, 161
1,2,5-oxadiazole 165
oxafosfetano 158
oxal- 165
oxalato 165
oxalemia 165
oxalilo 152
oxalo 152
oxamida 161, 165
4-oxa-13-tia-8,9-diaza-
1,6,8,10,15-hexadecapen-
taeno 153
1,2-oxatieto 157
oxazirina 161
1,3-oxazole 165
oxepano 157
oxepina 157
oxetano 157
oxeto 157
oxi- 102.3, 116, 165
oxiácido 102.2
2-oxi-4-aminopirimidina 21
oxicloreto de bismuto 165
oxidação-redução 22.7
oxidável 93
3,3'-oxidifenol 165
óxido 11, 205
óxido- 102.2, 165
óxido azótico a5
óxido cobáltico 100.1
óxido cuproso 100.1, 161
óxido cúprico 100.1, 161
óxido de azoto a5
óxido de cobalto (III) 100.1
óxido de cobre (I) 100.1, 161
óxido de cobre (II) 100.1, 161
óxido diazotado a5
3-óxido-2-naftoato de dissódio
165
óxido nítrico a5
óxido nitroso a5
oxidoreductase 102.2
oxidrilo 155
oxigénio 9, 11, 18.3, 30, 40.7, 110,
116, a5
oximel 116
oximino- 165
oxirano 161
oxireno 161
oxirrinco 116
oxitocina 116, 161
oxiúro 116
oxo- 165
oxocano 165
1-oxo-1,2-di-hidro-naftaleno 165
oxolano 165
oxonano 165
ozalide 184
ozo- 116
ozocerite 46.1, 116
ozónido 161
ozono 46.1, 146
- ## P, p
- P a4
p- 166
p-dimetilbenzeno
166
p-hidrazinofenol 160
Pa 179, a4
paciente 91
padreiro 212
pagamento 85
página inferior 208
página superior 208
pagode 53.1
Pagurideos 122
paguro 64.5
pal- 117
paládio 64.5, 161, a5
palafita 53.2
palanestesia 117
palat(o)- 140
palatofaringe 102.2
palatofaríngeo 140
palatografia 140
palatoplastia 117
palatoquadrado 102.2
Paleártico 117

- pale(o)- 117
 Paleobotânica 200.2
 Paleonemertinos 117
 Paleontologia 117
 paleontologista 80
 paleontólogo 80
 Paleozoico 175
 palestesia 117
 paliçada 89
 palidecer 96
 pali(n)- 117
 palinfrasia 117
 palingênese 117
 palingenesia 110
 palinódia 18.2
Palinurus 184, 221
 palmatífido 131
 palmatissecto 50.2, 142
 pamboreal 41, 149
 pambrasileiro 23.4
 Pampas 53.1
 pan- 23.4, 41, 117, 149
 pan-africano 23.4
 panaceia 117
 pan-americano 149
 pancitopenia 117
 panclastite 117
 pâncreas 54.1, 117
 pandemia 117, 176
 Pangeia 117
 pan-negritude 149
 panículo 74
 Paninos 175
 pan-míctico 38, 50.2, 88.3
 pan-mixia 18.2, 23.4, 24, 50.2,
 88.3, 117
 pan-monofilo 23.4
 pan-negritude 23.4
 panspermia 108
 pântano 18.3
 pant(o)- 117
 pantofagia 117
 pantópode 117
 pantropical 23.4, 149
Panulirus 184, 221
 papagaio 8
 papeira 54.4
 Papilionáceas 200.5
 papiloma 25.1, 176, 185
 papo-ruivo 22.1, 62.3, 202, 213
 papovavírus 185
 paqui- 117
 paquicefalia 117
 paquimeninge 25.3, 117
 paquiteno 17.1, 121
 par 225
 par- 117, 149
 para- 22.3, 44.1, 48.2, 117, 149,
 166, 175
 para- [verbo] 22.3
 para-brisas 22.3, 150.2
 paracaseína 149
 paracentese 176
 parada 86.1
 paradoxal 53.1
 paradoxo 40.7, 53.1
 parafasia 109
 parafemia 109
 parafina 149
 paráfise 109
 parafuso sem fim 100.1
 paragem 86.1
 paragem cardíaca 86.1
 paragneisse 175
 paragnosia 110
 para-hélio 149
 para-hidrogénio 22.3, 49
 para-hiperqueratose 23.2
 paraláctico 38, 50.2
 paralalia 113
 paralaxe 38, 40.7, 50.2, 53.2,
 183.2
 paralelepípedo 108
 paralelogramo 110
 paralisar 47, 95
 paralisia 18.2, 47, 95
 paramnésia 114
 parapátrida 10.3
 paraplegia 39, 117
 paraplégico 39
 parápode 17.2
 parapódio 17.2
 Parapsicologia 22.3, 69.1, 149
 paraquedas 20, 22.3, 150.1
 paraquedismo 20
 paraquedista 20, 22.3
 para-raios 22.3, 44.1
 pararretal 44.1
 pararrosanilina 44.1
 parasita 18.2, 88.1, 117, 120
 parasitário 88.1
 parasito 18.2
 parasitologista 80
 parasitólogo 80
 para-sol 44.1
 parasselénio 48.2, 69.1
 parassifilis 48.2
 parassimbiose 48.2
 parassimpático 48.2
 parassinapse 48.2
 parassíntese 22.3, 94
 parassístole 25.3
 parátipo 18.3
 paratireoide 25.3
 paratiroide 25.3
 par craniano 225
 par de eletrons 225
 parecença 53.2
 parélio 117, 149
 parênquima 108
 parênquima em
 paliçada 89
 parenteral 117
 par físico 225
 pari- 140
 Parídeos 70
 paridigitado 140
 paripenado 140
 parkinsoniano 60
 paródia 18.2
 paronomásia 18.2
 par óptico 225
 paróquia 18.2
 parótida 25.3
 parótide 25.3
 parsec 183.2, a4
 parteno- 117
 partenocarpia 117
 partenogênese 25.3, 48.3, 110,
 117
 partícula κ [= capa] a1
 partícula elementar a1
 parturiçom 86.1
 parturiente 91
 pascal 64.5, 179, a4
 pasigrafia 48.1
 paspalhás 189.1

- passagem 48.1, 64.4
 passar 64.4
 pasteurização 86.1
 pasteurizar 86.1, 95
 pastilha 43, 73
 patela 200.3
 patente 95
 patentear 95
 pato- 117
 patogénese 117
 patogénico 18.3
 patogénio 18.3
 patógeno 18.3
 patognomia 110
 patognomonía 110
 patologista 25.1
 pau-brasil 65
 pauci- 140
 paucifloro 140
 paucifoliado 140
 pavilhom 37
 pavom 18.1
 Pavom 18.1
 páxaro 40.4, 211
 pc a4
 PCB 100.1
 pecilo- 117
 pecilocromático 117
 pecíolo 18.3
 pécten 42, 50.2
 pectina 50.2
 pectini- 50.2, 140
 pectinibrânquio 50.2, 140
 pectiniforme 140
 pectori- 50.2, 140
 pectoriloquia 50.2, 140
 peça 46.1
 pecuária 88.1
 pecuário 88.1
 pedagogia 18.2, 117
 pederneira 40.8, 228
 pedi- 117, 140
 pediatra 112
 Pediatria 112, 117
 pedicelário 53.3
 pedicelo 74
 pediculose 25.3, 176, 200.1
 pedicura 128, 140
 pedicuro 80
 pedilúvio 136
 pedo- 117
 ped(o)- 117
 Pedobiologia 102.2
 pedofilia 117
 pedogénese 117
 pedólogo 200.2
 Pedologia 117, 197
 pedomorfose 117
 pedra de amolar 211
 pedra de afiar 211
 pedra-íman 22.7
 pedra-pomes 22.7, 25.4
 pedreira 76
 pedrês 88.2
 pedúnculo 204
 pegada 225
 pegada fóssil 225
 Pégaso 18.3
 pegmatito 25.4, 175
 pego- 117
 Pegologia 117
 peitoral 52.2
 peixe 52.2
 peixe-chato 22.1
 peixe-elétrico 115
 peixe-martelo 22.1
 pel- 140
 pelagem 76
 pelagra 140, 176
 pelame 53.1, 76
 pel(e) 54.7
 pelecani- 117
 Pelecaniformes 117
 pelec- 117
 pelecípode 117
 Pelecypoda 200.5
 peletierina 161
 pelicano 18.2, 62.2
 pelo- 117
 pelóбата 105
 Pelobatídeos 117
 pelti- 117
 peltígera 117
 peltinérveo 117
 pelúcia 53.2
 pelve 25.4, 54.1, 59.3
 pelviano 88.1
 pélvico 88.1
 pélvis 25.4, 54.1, 59.3
 pen- 140
 pena 225
pen-drive 60
 pene- 140
 peneplanície 140
 penepiano 140
 peni- 140
 peniforme 140
 peninervado 140
 peninérveo 140
 península 140
 pénis 25.4, 54.1, 59, 59.2
 pênsil 18.2
 pent(a)- 146, 152
 pentaceno 153
 pentadactilia 146
 pentadáctilo 50.2
 pentágono 110
 pentano 153
 pentanoílo 165
 pentapétalo 146
 pentaquis- 152
 3-penteno-1-ino 161
 pentil- 153
 pentiloxi 165
 pântodo 18.3
 pentose 165
 pentóxido diazotado a5
 penugem 225
 penumbra 140
 peónia 18.2
 pepsina 161
 peptidase 25.3
 peptídeo 18.3, 112, 161
 peptidil-dipeptidase 22.2, 153
 péptido 18.3, 50.7, 112, 161
 per- 23.2, 149, 166
 pera- 117
 pera 100.1
 pera de borracha 100.1
 Peramelídeos 117, 137
 perceçom 50.7
 percentagem 150.1, 216
 perçetível 50.7
 percurso 9, 64.4, 149
 percussom 48.1
 percutâneo 149
 perdigoto 73

- peréion 42
 pereira 53.2
 peremptório 50.7
 perene 50.6
 peréon 42
 perfazer 149
 perfectível 50.2
 perfectivo 50.2
 perfeito 50.2
 perfumaria 76
 perfunatório 50.2
 perfundir 149
 perfusom 149
 peri- 48.2, 117, 149, 166
 perianto 104
 periarticular 149
 pericárdio 106, 117
 pericário 42
 pericarpo 149
 periclase 18.3
 periclásio 175
 periclinal 106, 117
 periclino 106
 periderme 25.4
 peridiástole 25.3
 Peridíneos 107
 peridotito 175
 peridro- 166
 peridroantraceno 166
 peridrofenantreno 23.2
 periélio 108
 periferia 18.2
 perigeu 27
 perimetria 114
 perímetro 114
 períneo 17.2, 18.3, 42, 117
 perineo- 117
 perineoplastia 117
 perineu 17.2, 18.3, 42, 117
 periódico 197, 206
 período 18.3, 116
 perióstio 116, 149
 perióstraco 18.3
 perípato 18.3
 peripecia 18.2
 peripécia 18.2
 périplo 18.3
 perisperma 25.1, 108
 perissarco 48.2
 perissístole 25.3, 48.2
 perisso- 117
 Perissodáctilos 48.1, 50.2, 117
 perístoma 108
 peritécio 121
 peritoneoscopia 200.1
 peritoneu 17.2, 18.3, 27, 200.7
 peritónio 17.2, 17.3, 18.3, 200.7
permafrost 60
 permanganato de potássio 161
 permeabilidade magnética a1
 Permiano 88.1
 permutividade elétrica a1
 permuta 222
 permutação 60
 permuta de ions 222
 perna de cam 62.2
 pernalta 20, 150.1
 perónio 18.3
 perono- 117
 Peronosporales 117
 peroxi- 166
 peroxidase 25.3
 peróxido 149, 161, 166
 peróxido de hidrogénio 201.1
 peroxissoma 48.2
 peroxo- 166
 perpendicular 208
 perplexo 40.7
 perseideo(s) 53.1, 79, 174
 persolver 149
 personalidade 82
 perto 225
 perturbar 35
 pesa-papéis 22.3
 pesada 86.1
 pesadelo 53.1
 pesagem 86.1
 pesca do alto 53.3
 pesca do largo 53.3
 pescaria 76, 205
 pescas 54.5
 pescoço 225
 peso 48.1
 peso bruto 221
 peso em húmido 221
 peso líquido 221
 peso molhado 221
 peso seco 221
 pesqueiro 76, 78, 205
 pesquisar 95
 pessário 48.1
 pêssego 40.4
 pessegueiro 78
 pestanejar 95
 peste negra 213
 pesticida 25.1
 peta- 147.1
 pétala 53.2
 petrificação 131
 petrificar 95, 131
 petr(o)- 101.3, 102.3, 117
 petróglifo 18.3, 110
 petróleo 102.3
 petróleo bruto 25.5
 petrolífero 117
 Petrologia 101.3
 Petroquímica 102.3
 petrossílice 117
 pevide 37
 pêxego 40.4
 pezo 53.1
 pezunho 46.1, 53.1
 pF 147.2
 Phasianidae 205
 pi [= π] a1
 pia-máter 22.6, 59.2, 150.2
 piar 189.2
 picada 86.1
 pica-pau 22.1
 pica-peixe 22.1
 piçarra 46.1, 211
 piçarra argilosa 211
 pínico 50.2
 picno- 117
 picnómetro 117
 pico- 147.2
 picofarad 147.2
 γ-picolina a1
 picro- 117
 picrotoxina 117
 pict(o)- 50.2
 pictografia 50.2
 pictograma 50.2
 pictórico 50.2
 pelo- 117
 pielonefrite 117
 pielotomia 117

- piezo- 46.1, 117
 piezoelectricidade 24
 piezoeletrico 117
 piezograma 117
 pigmentário 88.1
 pigmento 50.5, 88.1
 pigmeu 27
 pigo- 117
 pigobranquiado 117
 pigópode 117
 píleo 201.2
 pilha 43, 100.2
 pilha elétrica 100.2
 pilha voltaica 88.3
 pili 54.11, 59.1
 pili- 140
 pilífero 140
 piliforme 140
 pilo- 140
 pilone 42
 piloro 18.2, 204
 pilosidade 229
 pilosidade pubiana 43, 229
 piloso 52.2
 pilossebáceo 140
 pilriteiro 78
 pilula 8, 9
 pilus 54.11, 59.1
 pimpim 189.1
 pinati- 140
 pinatífido 140
 pinatissecto 142
 pinça 46.1, 54.3, 201.1
 pineal 52.1, 204
 pinha 52.1, 204, 211
 pini- 140
 pinípede 140
 pintarroxo 83
 pintassilgo 48.1
 pio- 117
 pioemia 117
 piora 85, 95
 pioramento 85, 95
 piorar 85, 95
 piorreia 117
 piperazina 46.2
 piperonal 153
 pipeta 73, 189.2
 pirâmide 25.3
 pirâmide retangular 141
 piranha 57
 pirano 153
 piranósido 165
 pirazolo 165
 pirético 38
 pireto- 117
 piretogénico 117
 piretoterapia 117
 pirex 18.1
 pirexia 38
 piri- 140
 piridina 161
 piriforme 131, 140
 pirilampo 150.2
 pirimidina 161
 pirite 9, 17.1
 piro- 117, 166
 piroclastia 18.2
 piróforo 117
 pirólise 117
 pirolusite 17.1
 pirómano 114
 piróscafo 18.3
 pirosefera 18.2
 pirotecnia 18.2, 101.2
 piroxena 40.7, 53.2, 53.3, 123
 pirrole 165
 pirrolidina 165
 piruvato-desidrogenase 22.2, 153
 pirúvico 144
 pisca-pisca 22.4, 150.2
 pisci- 140
 piscicultura 52.2
 pisciforme 52.2, 140
 piscívoro 140
 pisco 8, 22.1, 202
 pisi- 117
 pisiforme 117
 pisólito 117
 pitec- 117
 pitecantropo 18.2, 104, 117
 pitiríase 176
 pito- 117
 pitom 18.2, 53.1
 píton 18.2, 53.1
 pitósporo 117
 píxel 183.2
 placa de Petri 100.1
 placa madreporica 175
 placebo 59, 59.1
 placenta 204
placer 60
 placo- 117
 Placodermos 117
 Placodontídeos 117
 Placozoários 175
 plagio- 117
 plagioclase 18.3, 117
 plagioclásio 18.3, 175
 plagiotropismo 117
 plagiótropo 121
 planalto 20, 150.1
 plancto 42, 50.2, 59.3
 pláncton 42, 50.2, 59.3
 planctótrofo 121
 planeta 25.1, 32
 planetário 77
 planeta- 117
 Planetologia 117
 plano- 23.1, 149
 plano-côncavo 149
 plano-convexo 23.1, 149
 planta alastradeira 93
 plantígrado 132
 plânula 74, 175
 plaqueta 73, 201.1
 plasma 25.1
 plasmídeo 18.3, 117, 134, 175
 plasm(o)- 117
 plasmódio 116
 plasmogamia 117
 plasmólise 18.3
 plastídio 18.3, 112, 117, 134, 175, 186.3
 plastidoma 77, 175
 plasto 117, 186.3
 plátano 212
 plátano-bastardo 22.1, 212
 Platelminthes 25.4, 108, 117
 Plathelminthes 200.5
 plat(i)- 117
 platina 50, 53.2, a5
 platinoide 165
 Platirrinos 44.2, 101.1, 119
 platirrosto 117
 Platyhelminthes 200.5
 plectênquima 50.2, 117

- plect(o)- 50.2, 117
 plectógnato 117
 ple(i)o- 117
 pleiotropia 117
 pl(e)isto- 117
 Pl(e)istoceno 117, 175
 pleni- 140
 plenilunar 140
 plenilúnio 140
 pleocitose 117
 pleocroísmo 117
 pléon 42
 pleroma 25.1
 plesi(o)- 48.2, 117
 plesiomorfo 117
 plésion 42
 plessiosauro 48.2, 117
 pless(i)- 48.2
 plessímetro 48.2
 plessómetro 48.2
 pletismo- 117
 pletismógrafo 117
 pleura 204
 pleurite 25.4
 pleurito 175
 pleuro- 117
 pleurodonte 117
 pleuronectiforme 50.2, 115
 pleurotomia 117
 pleurotremado 121
 plexo 40.7
 plio- 117
 Plioceno 117, 175
 Plistoceno 205
 pluma 225
 plumagem 76
 plumba- 166
 plumbagina 52.1
 plumbato 153
 plúmbeo 52.1, 88.2
 plúmbeo 52.1
 plumom 225
 plúmula 225
 pluri- 140
 pluricelular 140
 plurifloro 140
 plutocracia 101.2
 plutónio 64.5, a5
 pluvial 52.1
 pluvi(o)- 140
 pluviometria 52.1, 140
 pluvisilva 140, 142
 pneumático 50.7
 pneumat(o)- 117
 pneumatocele 117
 pneumatose 117
 pneum(o)- 117
 pneumo-hidrotórax 117
 pneumococia 106
 pneumocócico 106
 pneumococo 106, 117
 pneumoconiose 200.1
 pneumogástrico 117
 Pneumologia 117
 pneumonia 50.7, 176
 pneumóstoma 18.3
 pneumotórax 50.7
 PNL 221
 pó 26, 52.2
 Poáceas 200.5
 podagra 176
 podito 175
 podó- 117
 podofilino 117
 podograma 117
 podólogo 80
 poeira 76
 poeirento 88.2
 poejo(-das-hortas) 228
 pogono- 117
 pogonóforo 117
 poiquilo- 117
 poiquilócito 117
 poiquilosmótico 117
 poiqilotérmico 117
 poise a4
 polarizar 95
 pólen 41, 42, 54.10
 pólex 40.8, 54.1, 59.3
 poli- 44.1, 48.2, 117, 149, 166
 poli-insaturado 23.3
 polia 25.5
 polia de correia em V 62.1
 polia V 62.1
 poliacetato de vinilo 166
 poliandria 18.2, 104
 policarbonato 149
 pólice 40.8, 54.1, 59.3
 polícia 18.2, 18.3
 policlínica 53.2
 policloreto de bifenilo 100.1
 policromo 18.2
 polidipsia 88.3
 polidíptico 88.3
 poliedro 108
 poliestireno 166
 polifenol-oxidase 22.2, 153
 polifilético 149
 polifilo 109
 polígamo 110
 poliglota 18.2
 poli-insaturado 23.3
 poli-iodeto 23.3
 polilícito 18.3
 polimastia 114
 polímata 80
 polimento 64.4
 polimerase 25.3
 polimerase do ARN 185
 polímero 64.3, 163
 polimorfismo 114
 Polinésia 18.2, 115
 polinómio 4, 115
 polioma 185
 poliomielite 176
 poliploide 117
 pólipo 117
 polipódio 117
 polipreno 166
 polipropileno 166
 Poliquetas 25.1, 53.1
 polirradiculite 44.1
 polirribossoma 44.1, 186.2
 polirrizo 46.1
 polissacarídeo 48.2
 polissacárido 48.2
 polissarcia 120
 polissépalo 48.2
 polissiloxano 48.2
 polissoma 48.2, 186.2
 polissomia 48.2
 polissulfureto 48.2
 polistireno 166
 politeísmo 121
 poliúria 122
 polivalente 145
 polónio 64.5, a5

- polpa 26
 poluçon 86.1
 poluente 64.4, 91
 poluiçon 86.1, 95, 225
 poluir 86.1, 95, 225
 polvo 37, 117
 pólvora 26
 pólvora negra 213
 pomba 53.1
 pombo 53.1
 pombo-correio 53.1
 pombo-torcz 53.1, 75, 150.2
 pomi- 140
 pomiforme 140
 pomito 25.4, 175
 pomo- 140
 pomo de Adám 22.1
 pomo-de-adám 22.1
 Pomologia 140
 Pongídeos 175
 ponte 53.2
 ponte pênsil 18.2
 ponte suspensa 18.2, 64.2
 ponte (vascular) 60
 ponto 52.1
 ponto cardeal 213
 ponto de Curie 100.1
 ponto de fusom 100.1
 ponto de inflexom 86.1
 ponto de sutura 100.1
 ponto λ [= lambda] a1
 ponto triplo 53.4, 100.2
pool 60
 populacional 225
 populaçon 52.2, 225
 populoso 52.2, 225
 porfirin- 117
 porfirinemia 117
 porfirinúria 117
 poro 27
 porquinho-da-índia 53.3
 porta-luvas 150.2
 porta-objeto 22.3, 150.2
 portinhola 73
 porto 26
 portuário 26
 pôr um problema 211
 porventura 8
 pós- 23.1, 149
 pós-aquecimento 149
 pós-clímax 23.1
 pós-combustom 23.1
 pós-guerra 23.1, 53.1
 pós-operatório 23.1, 149
 pós-praia 149
 pós-prandial 45
 pós-traumático 149
 pós-venda 23.1
 pós-zigapófise 149
 pose 48.1
 positivo 48.1, 208
 positrom 15, 183.1
 poso- 117
 posologia 48.1, 117
 possança 174
 possessom 48.1
 póstero- 23.1, 149
 póstero-inferior 23.1
 póstero-lateral 149
 potamo- 117
 Potamologia 117
 potámon 42
 potássio 48.1, a5
 potência 174, 179, a4
 poto- 117
 potomania 117
 Potsdamiano 175
 poupa 9
 pouso 85
 povoaçom 52.2, 225
 povoamento 206
 pozolana 46.1
 p.p.m. 178.1
 praga 50, 225
 praguicida 25.1
 praia 50
 praseo- 117
 praseodímio 117, 156, a5
 prata 50, a5
 pratarraz 75
 prática 50.2
 praxe 40.1
 práxis 40.7
 pré- 23.1, 44.1, 149
 pre- 48.2, 140, 149
 pré-adaptaçom 149
 pré-adulto 23.1
 preaquecer 69.1
 preceito 50.7
 precessom 48.1, 86.1
 precinta 53.2
 precipitado 64.4
 precisom 48.1
 pré-clímax 23.1, 149
 precoce 213
 pré-cordal 23.1
 precursor 149
 predador 214
 predecessor 149
 preencher 23.3
 preenchimento 23.3, 149
 preênsil 18.2, 93
 prefixo 40.7
 pré-floraçom 149
 pré-foliaçom 149
 pré-formaçom 149
 preguiça 7, 9, 53.2
 Pré-história 49
 preia- 150.2
 preia-mar 22.8, 50
 premissa 48.1
 pré-mitótico 23.1, 149
 pré-molar 149
 prensagem 86.1
 pré-operatório 149
 preparaçom 85
 preparo 85
 pré-proglucagom 149, 166
 pré-proinsulina 149
 prepúcio 140
 pré-retinal 44.1
 presa 48.1
 presbi- 117
 presbiacusia 117
 presbio- 117
 presbiofrenia 117
 presbiopia 32
 presbita 18.2
 presbitia 32
 prescriçom 50.7
 pré-senilina 149
 presépio 48.1
 preservativo 48.1
 presidente 91
 presilha 48.1
 pré-sistólico 48.2
 pressom 48.1, 86.1, 179, a4

- pressurização 48.1
 preto 213
 preto e branco 213
 prevenir 59.3
 Priapulídeos 18.3, 79, 175
 Priapulídeos 18.3, 79, 175
 Primatas 25.1
 Primates 25.1
 primi- 140
 primípara 140
 primo- 140
 primogênitor 140
 princípio de Arquimedes 100.1
 pri(o)- 117
 priodonte 117
 priom 16
 prisma de Nicol 64.5
 prisom de ventre 201.2
 pro- 48.2, 117, 149, 166, 175, 206
 pró- 23.1, 44.1, 149
 proacelerina 149
 proâmnio 23.1
 pró-apoptótico 149
 proatlas 23.1
 probabilidade 35, 52.1
 probabilidade 35
 probacteriófago 23.1
 problema 13
 probóscide 229
 probóscide inerme 201.1
 procaína 155
 procâmbio 59.3, 149
 procarionte 23.1, 25.1, 116, 117, 149, 175, 206
 Procariota 25.1
 procelari- 140
 Procelariformes 140
 processar 2
 processo 48.1
 proct(o)- 50.2, 117
 proctite 50.2
 proctódeo 17.2
 proctodeu 17.2, 50.2
 Proctologia 50.2, 117
 procutícula 23.1
 pródromo 107
 produtor 46.2
 produto 50.2
 produto de despejo 85
 Produto Nacional Líquido 221
 proecdisc 23.1, 149
 Prof. 178.1
 Prof. 178.2
 prófase 18.3, 25.3
 profilático 109
 profilaxia 18.2
 profundo 208
 progesterona 53.3, 175
 progestogénio 175
 progestógeno 175
 proglote 53.3, 175
 proglótide 17.2, 53.3, 175
 proglotídio 17.2, 53.3, 175
 prognático 110
 prógnato 18.3, 110
 prognose 50.5, 110
 prognóstico 50.5
 programa 2
 progressom 48.1
 proinsulina 23.1, 166
 projeçom 86.1, 135
 projetar 86.1
 projétil 18.2, 22.7
 projeto 50.2, 214
 prolapso 136
 proli- 140
 prolífico 140
 prolífero 132, 140
 prolixo 40.7
 promécio 32, 64.5, a5
 promoçom 23.1
 pronefro 54.1, 115, 175
 pronto 225
 pronúcleo 23.1, 149
 pró-oxidante 23.1, 149, 166
 prop- 166
 propano 153, 166
 propanol 165
 propanona 200.5
 2-propanotona 170
 propeno 157
 propepsina 166
 propilamina 166
 3-propil-1,5-heptadi-ino 161
 propílico 166
 propilo 161
 3-propil-o-xileno 165
 propino 161
 propiónico 117, 166
 própole 18.3, 25.4, 54.1, 59.3
 própolis 18.3, 25.4, 54.1, 59.3
 propranolol 45
 propriedade 82
 propriedades coligativas 128
 proprio- 140
 propiorreceptor 44.2, 45, 140, 186.2
 prosênquima 108
 proso- 117
 prosobrânquio 117
 prosódia 18.2
 prosopalgia 117
 prosópila 117
 prosop(o)- 117
 prosopoplegia 117
 prossecretina 48.2
 prossector 48.2, 52.1
 prossímio 23.1
 prossoma 48.2
 próstata 117
 prot- 149, 166
 protactínio 50.2, 149, a5
 protamina 166
 protargol 153
 proteico 166
 proteína 166
proteína p53 179
 prótele 121
 proteoglicana 53.2
 proteólise 18.3
 proteoma 77, 175
 proterandria 117
 proter(o)- 117
 proteroginia 117
 proteróglifo 18.3
 prótido 166
 prótio 32
 protista 175
 proto- 117, 149
 protocérebro 149
 protócito 18.3
 Protococales 117
 protocolo 2
 protodiástole 25.3
 proto-hormona 23.2
 protom 15, 174
 protom-protom 22.7

protonefro 54.4, 115, 175
 protonífon 42
 protoplasma 117
 protótipo 18.3
 Protozoários 117, 124, 149, 175
 prova 35, 52.1
 prova do χ^2 53.1
 provar 35
 provável 35
 proveta 35, 52.1, 73
 provitamina 166
 próximo 40.7
 Próximo Oriente 222
 prumo 52.1
 psamito 175
 psamo- 117
 psamófilo 117
 psamófito 117
 psefito 175
 pseudo- 44.1, 48.2, 50.7, 69.1,
 117, 149
 pseudo-hermafroditismo 149,
 200.2
 pseudociese 117
 pseudoescorpiom 50.7
 pseudogravidez 149
 pseudo-halogénio 23.2
 pseudomorfose 114
 pseudoparênquima 69.1
 pseudópode 17.2, 25.4, 117, 149
 pseudopódio 17.2, 25.4
 pseudorrafe 25.3
 pseudorraiva 44.1, 149
 pseudorrosto 44.1
 pseudossimetria 48.2
 pseudossolução 48.2
 pseudovetorial 69.1
 psi [= ψ] a1
 psicagogia 18.2
 psicanálise 24, 50.7
 psicanalista 25.1
 psicastenia 18.2
 psico- 117
 psicodélico 107, 117
 psicofisiologista 117
 Psicologia 69.1
 psiconeurose 117
 psicopata 18.2, 25.1
 psicose 50.7

psicossomático 48.2
 psico- 117
 psicrófilo 117
 psicrómetro 117
 psiqu- 117
 Psiquiatria 50.7, 117
 psíquico 32
 psitacismo 80
 psosas 54.1
 psoriaco 88.3
 psoríase 25.3, 48.3, 88.3
 pterido- 117
 pteridófito 117
 pterigoide 54.4
 ptero- 101.1, 117
 Pteroclidídeos 117
 pterodáctilo 50.7, 52.1, 101.1,
 107, 117, 200.2
 pterópode 25.4, 50.7, 117
 ptialo- 117
 ptialorreia 117
 pube 25.4, 53.2, 53.3, 54.1, 59.2,
 59.3
 púbis 25.4, 53.2, 53.3, 54.1, 59.2,
 59.3
 pujança 174
 pulmom foliáceo 200.9
 pulpar 26
 pulpectomia 26
 pulsaçom a1
 pulsar 18.1, 183.1
 pulverizador 52.2
 pulverizar 26
 pulverulento 26, 52.2
 púmice 22.7
 punctiforme 50.2, 52.1
 punctura 50.2
 purgaçom 85
 pur(i)- 140
 puriforme 140
 purpúreo 88.2
 purpuri- 140
 purpurífero 140
 purulento 140
 putámen 42
 putre- 140
 putrefaçom 86.1, 131
 putrefacto 50.2, 140
 putrefazer 96

putrescente 130
 putrescível 130
 putri- 140
 putrívoro 140
 PVC 166

Q, q

quadri- 146
 quadriceps 18.2, 50.7, 54.1, 59.2,
 59.3, 128
 quadricípite 18.2, 50.7, 54.1, 59.2,
 59.3, 128
 quadrifónico 146
 quadrilátero 146
 quadrimano 18.3
 quadro 226
 quadro negro 213
 quadro preto 213
 quadrúmano 18.3
 quadrúpede 25.4, 140
quanta 54.11, 59.1
 quantidade de matéria a4
 quantum 54.11, 59, 59.1
 qarço 226
 quark 60, 191
 quartzito 53.1, 175
 quartzo 201.2, 226
 quasar 18.1, 181.2
 quase(-) 23.1
 quase analógico 23.1
 quase-equilíbrio 23.1
 quase estático 23.1
 quase estelar 23.1
 quase periódico 23.1
 quadríliom 43, 146
 quebra-gelo 22.3, 150.2
 quebra-mar 22.3
 quebradiço 93
 quebra-ossos 22.1
 queda 9
 queimador de Bunsen 64.5, 219
 queixal 88.1
 quela 201.1
 quelato 64.4
 quelha 7
 queli- 118

quelícera 53.2, 106
 quelicerado 118
 quelidónia 33
 quelónio 33
 queratina 33, 106
 queratite 33
 querat(o)- 106, 118
 queratotomia 33, 106
 quercetina 31
 quercite 161
 quercitol 31, 161
 querosene 25.5, 60
 questom 8, 9
 queto- 118
 Quetónatos 18.3, 118
 quetópode 118
 quetóptero 118
 qui [= χ] a1
 qui quadrado [= χ^2] 53.1, a1
 quiasma 25.1, 33, 60
 quili- 118
 quilífero 33, 118
 quilificar 33
 quilite 33
 quilo 32, 186.3
 quil(o)- 118, 146, 147.1
 quilofagia 33
 quilograma 25.1, 33, 53.1, 146, 147.1, 186.3, a4
 quilograma-força 150.2, a4
 quilómetro 33
 quiloplastia 118
 quilowatt 147.1
 quilowatt-hora 22.7
 quimi- 101.1
 Quimiatría 101.1
 químico 10.3, 80
 quimiorreceptor 44.2, 50.7, 186.2
 quimioterapia 18.2, 121
 quimiótrofo 18.3
 quin- 167
 quina 161, 167
 quinase 117
 quingentésimo 31
 quinina 161, 167, 176
 quinino 167
 quinismo 176
 quinoleína 12.2, 167
 4-quinolilamina 153

quinolina 12.2, 161, 167
 quinona 165, 167, 186.1
 quinquagésimo 31, 48.1
 qüinqü(e)- 146
 qüinqüefoliado 146
 qüinqüefólio 146
 quinquenal 31
 quinquénio 31
 qüinqüeovulado 146
 qüinqüevalve 146
 quint(i)- 146
 quintiliom 146
 quintuplicar 146
 quinze 46.2
 quionablepsia 118
 quion(o)- 118
 quionófilo 118
 quiragra 33
 quir(o)- 33, 118
 quirófano 33, 118
 quiromancia 18.2, 114
 quiróptero 118
 quisto 11.2, 33
 quisto hidático 111
 quitina 11.1, 33, 159
 quitinase 11.1
 quitinizar 11.1
 quitinóforo 11.1
 quíton 11.1, 42
 quivi 18.1
 quociente 31
 q.s. 178.1
 q.s.p. 178.1
 q.v. 178.1

R, r

R a4
 R. 178.1
 rá 52.2
 rabdite 53.3
 rabdo- 119
 rabdocelo 119
 Rabdologia 119
 rábico 35, 52.2
 rabiça 75
 rábido 35
 rabildo 73
 rabirruivo 20, 62.3, 150.1
 rabirruivo(-preto) 213
 rac- 168
 racemo- 168
 rad 185, a4
 radar 183.2
 radi- 141
 radiação α a1
 radiação β a1
 radiação γ a1
 radiano 18.2, 185, a4
 radicando 92
 radic(i)- 141
 radícíola 141
 radícula 141
 rádio 53.3, 59, 59.3, 161, 186.3, 227, a5
 radio- 102.2, 141, 174
 radi(o)atividade 24, 102.2, 174, a1, a4
 radiocarbono 174
 radioelemento 174
 radioespetro 141
 radiofonia 109, 186.3
 radiofotoluminescência 99
 radiografia 102.1, 110, 141, 174
 radioimunoetroforese 99
 radioisótopo 174
 Radiolários 175
 radiolo 18.3
 Radiologia 113
 radiómetro 174
 radionuclídeo 174
 radioscopia 120, 174
 radiosseguimento 56, 99
 radiossonda 48.2
 radiotelefoneia 174
 radiotelegrafia 174
 radiotelegráfico 121
 radom 16
 rádon 16, 18.2, 42, 174, a5
 raf- 119
 rafe 25.3
 rafídeo 119
 rafidióptero 119
 rágada 18.3, 25.3
 rágade 18.3, 25.3
 rá-golias 18.2

- rágon 42
 rainha-cláudia 22.1, 64.5
 raio 227
 raios β 36
 raios X 174
 raiva 35, 52.2
 raivar 35
 raivoso 35
 raíz 62.2, 201.2
 raíz enésima 89
 raíz napiforme 131
 ramalhete 73
 ramalho 73
 ramo 53.1, 73, 201.2
 ranfo- 119
 ranfoteca 119
 ranger 64.4
 rangifer 53.2
 ranicultura 52.2
 Ranídeos 52.2
 ránula 52.2
 rapace 25.5, 40.8
 raposa 53.2
 raposo 53.2
 rapsódia 18.2
 rapto 50.7
 raque 25.4, 53.2, 54.1, 59.3
 raquialgia 119
 raquidiano 25.5
 raqui(o)- 119
 ráquis 25.4, 53.2, 54.1, 59.3
 rrear 95
 rarefaciente 131
 rarefação 86.1, 131
 rarefazer 86.1, 131
 raridade 82
 rasgadura 86.1
 rasgamento 86.1
 rasgo 229
 rasgom 86.1
 raso 208
 raspagem 64.4, 86.1
 rastilho 73
 rastreio 85
 ratazana 46.1, 189.1
 raticida 25.1, 201.2
 ratita 25.4
 rato 60, 189.1
 rato-de-faraó 18.3
 rato-do-egito 18.3
 razom anarmónica 206
 re- 23.2, 23.3, 48.2, 69.1, 95, 141, 149
 reabilitação 23.2, 49
 reabsorçom 149
 reabsorçom tubular 149
 reabsorver 149
 reação 50.2
 reação ácido-base 22.7
 reação de oxidação-redução 22.7
 reação Diels-Alder 22.7
 reação do biureto 146
 reação sigmatrópica 120, a1
 reactância 17.3, 50.2, 174
 reativo 64.4, 227
 reator 64.4, 227
 reagente 64.4, 227
 reagente nucleofílico 138
 recalescência 174
 receção 50.7
 receita 50.7
 receber 50.7
 recém- 23.1
 recém-nascido 23.1, 64.4
 recentrifugação 149
 recesso 48.1, 86.1
 recesso das galáxias 86.1
 recetáculo 50.7
 recetor 50.7, 86.2
 recetor de concentração 201.1
 recetor GABAérgico 185
 reciclagem 53.2, 64.4
 recife 25.2
 receita 59.2
 recobrimento 86.1
 reconstituente 91
 rectinérveo 50.2, 141
 recuada 85, 86.1
 recuo 85, 86.1
 rede T 62.1
 rede varredoura 93
 redox 22.7
 redutase 25.3, 102.2
 reelaboração 23.3
 reentrância 23.3
 reescrita 23.3
 refeitório 86, 86.2
 refinação 64.4, 86.1
 refinação a fogo 216
 refletância 174
 refletir 86.1, 95
 reflexo 40.7, 95
 reflexom 86.1, 95
 refluxo 40.7
 refração 86.1
 refratar 93
 refratário 93
 refrativo 91
 refrangente 91
 refranger 91
 refringente 91
 regra 85, 227
 regeneração 52.2
 regenerar 52.2
 regime 18.2, 42, 54.9
 regime alimentar 88.1
 régimen 54.9
 região xifoidiana 64.3
 rego 227
 regra 227
 regra de Bergmann 227
 regressom 48.1, 86.1, 141
 regreta 73
 régua 227
 régua-tê 62.1
 reitor 50.2
 rejeição 50.2, 86.1, 135
 rejeição de falha 86.1
 rejeitar 86.1, 135
 rejeito (de falha) 86.1
 relapso 136
 relaxar 40.1
 relicto 50.2
 relictoal 50.2
 relógio 18.3
 relutância 174
 REM 185
 rem 185, a4
 remanescência 174
 remédio 222
 remeter 205
 remitar 205
 rena 53.2
 renal 52.2
 reni- 141
 reniforme 52.2, 62.1, 102.1, 141

- rénio 64.5, a5
 reno- 141
 Reno 18.2
 renografia 141
 reo- 119, 185
 reobase 119
 reologia 119
 reorrecetor 186.2
 reóstato 18.3, 119, 120
 reovírus 185
 repartição 85
 repartimento 85
 repelente 64.3
 repercussom 48.1, 141
 replicação 93
 replicase do ARN 185
 replicom 16
 repovoamento 206
 réprobo 35
 reprovar 35
 reptante 50.7, 64.3
 réptil 18.2, 50.7, 54.6, 64.3, 88.1
 reptiliano 50.7, 64.3, 88.1
 repto 'desafio' 50.7
 res- 168
 reserpina 161
 resfriamento 86.1
 resina 168
 resina permutadora 222
 resistência 174
 resistência elétrica a4
 resistividade 69.2, a1
 resorcina 168
 resorcinol 168
 respeito 50.2
 respetivo 50.2
 ressecção 48.2, 149
 ressoador 48.2
 ressonância 18.2, 48.2, 174
 ressumação 48.2
 ressupinado 48.2
 ressurreição 50.2
 ressuscitação 48.2, 50.8
 restauração 85
 restauro 85
 restrição 50.2
 resultante 64.4
 resultar 227
 retal 176
 retangular 141
 retângulo 50.2
 retentor 86.2
 retesar 86.1
 re[c]t(i)- 141
 reticulípode 25.4
 reticulípódio 25.4
 retículo 74
 reticulo- 141
 reticulócito 141
 reticuloendotelial 141
 retilíneo 50.2, 141
 retinérveo 50.2, 141
 retino- 141
 retinopatia 141
 retinoscopia 141
 reto 176, 187, 208
 ret(o)- 176
 retocel 176
 retocolite 176
 retriz 40.8, 50.2
 retro- 23.2, 48.2, 141, 149
 retroalimentação 10.1, 149
 retroauricular 149
 retrofoguete 149
 retrognatia 149
 retrógrado 141
 retromutação 141, 149
 retrosseguir 48.2
 retrovírus 149
 reumatismo 82
 reumoso 89
 revelação 64.4, 86.1
 revelar-se 227
 revenido 64.4
 revenimento 64.4
 revérbero 18.3
 revestimento 86.1
 riacho 73
 ribeirinho 88.3
 ribo- 168
 ribonucleico 168
 ribose 25.3, 168
 ribossoma 24
 rícino 18.3
 ricto 28, 50.2, 54.4
 rígido 216
 rim 6, 9, 52.2, 202
 rimel 64.5
 rinchar 189.2
 rinco- 119
 rincocelo 119
 rincódeo 119
 rincóporo 18.3
 rinite 101.1
 rin(o)- 101.1, 101.2, 102.1, 119
 rinoceronte 101.1, 106, 119
 Rinocerotídeos 175
 rinolalia 119
 Rinolofídeos 113
 rinorrafia 44.2, 119
 rinorragia 119
 rinorreia 44.2, 119
 rio- 119
 riólito 18.3, 53.1, 119
 ripidoglossa 48.1
 riquetsia 64.5
 risca 229
 risca de absorção 229
 risca de Fraunhofer 229
 risco 229
 ritidoma 25.1, 213
 ritmo 50.9
 rizina 46.2
 rizo- 119
 rizóforo 109
 rizoma 25.1
 rizópode 25.4, 119
 rizopódio 25.4
 RMN 182.2
 RNA 182.2
 ró [= ρ] a1
 roaz 25.2
 robaliça 75
 robalo 75
 robot 25.4
 rocha calcária 88.1
 rocha-mae 100.2
 rocha sedimentar 88.1
 rochedo 76
 roçadura 227
 rodavalho 37
 Rodimenciales 112
 ródio 161, a5
 rodo- 119
 rododendro 107, 119
 rodoficea 109, 119
 rodoplasto 119

rodospirilo 175
 roentgen a4
 roer 201.2
 rola 189.1
 rombencéfalo 119
 rombo 32
 romb(o)- 119
 romboedro 119
 Roménia 18.3
 romeu 202
 ropalo- 119
 ropalócero 119
 Rosáceas 175
 rosáceo 88.1
 rosale 175
 Rosales 175
 roséola 74
 rosto 52.2, 205
 rostro 52.2, 205
 rota 28
 rotação de culturas 213
 rotante 93
 rotatório 93
 roteiro 28
 Roterdâm 18.1
 roti- 141
 rotífero 131, 141
 rótula 200.3
 rotulação 64.4
 rotulagem 64.4
 rouqueira 82
 roxo 213
 Rp. 178.1
 r.p.m. 178.1
 rpm 178.1
 rube- 141
 rubefaciente 64.4
 rubefacção 64.4, 86.1, 141
 rubéola 18.3
 rubídio a5
 rubrica 18.2
 rubro 52.2, 213
 rudimentar 88.1
 ruga 89, n 306
 rugir 189.2
 rugoso 89
 ruivo 37, 52.2, 213
 rum 27
 rume 42, 59.3

rúmen 42, 59.3
 ruminante 64.4, 91, 201.1
 ruminar 91, 201.2
 rupi- 141
 rupícola 128, 141
 ruptura 50.7
 Rutelíneos 175
 ruténio 64.5, a5
 rutherfordio 64.5, a5
 rútilo 18.3

S, s

s a4
 S 179, a4
 sabugueiro 6, 9
 sacada 86.1
 saca-rabos 18.3
 sacarase 25.3
 saca-rolhas 22.3
 sacari- 120
 sacarídeo 17.2, 18.3, 25.3, 112, 161
 sacárido 17.2, 18.3, 112, 161
 sacarífero 120
 sacarímetro 120
 sacarose 25.3, 165
 sacro- 142
 sacrociático 142
 sacrodinia 142
 sadismo 82
 safira 8, 53.2
 sal 53.1, 54.6
 sal amargo 100.1
 sal das cozinhas 100.1
 sal de Epsom 100.1
 sal de Glauber 100.1
 sal de Seldlitz 100.1
 sal-gema 22.7, 53.1, 150.2
 sala de jantar 86, 86.2
 sala de operações 118
 salamandra 32, 201.2
 salga 64.4, 85
 salgação 85
 salgadura 85
 salgueiro-chorom 22.1
 sali- 142
 salicil- 169
 salicilamida 169
 salicilanilida 169
 salícola 142
 salímetro 142
 salina 88.3
 salinizar 95
 salino 88.3
 saliva 59.1, 88.1, 201.2
 salival 88.1
 salivar 88.1
 salmodia 18.2
 salobro 53.4
 salping(o)- 120
 salpingoscópio 120
 salpingostomia 120
 saltom 75, 221
 saltom-de-arribaçom 221
 saltom-invasor 221
 saltom-migrador 221
 saltom-peregrino 221
 salvarsan 64.5
 sam-bernardo 22.8, 64.5, 150.2
 sam-tomense 22.5
 samário 64.5, 161, a5
 samoiedo 64.3
 sanatório 93
 sangradouro 86
 sangramento 64.4
 sangue 12.2, 31, 52.1, 53.1
 sanguessuga 48.2
 sangüificação 142
 sangüinária 31
 sangüíneo 31, 52.1
 sangüi(no)- 142
 sangüinopoético 142
 sangüinopurulento 142
 sapo-concho 22.1, 201.2, 229
 sapo-concho-almiscarado-comum 9
 saponi- 142
 saponificação 142
 saponificar 95
 saporífico 131
 sapro- 120
 saprófago 120
 saprofitismo 120
 saprófito 18.3
 sapropel 117

- saraiva 37
sarco- 120
sarco-hidrocele 200.2
sarcocele 120
sarcocola 106
sarcoide 120
sarcolema 25.1, 113
sarcoma 25.1, 120, 176
sarcómero 120
sarcopta 50.7, 106
sarda 40.4
sardinha 40.4
sargaço 75
sarrajom 73
sartório 204
satélite 95
satelitizar 95
satisfazer 2
saturnismo 80
sauri- 30
sáurio 30
sauripélvico 30
saurisquiano 30
saur(o)- 120
saurópode 30, 120
savana 37
savart a1
saxátil 93, 142
saxi- 142
saxícola 93, 142
saxífraga 131, 142
saxofone 18.2
saxom 40.7
saxónico 40.7
sazonal 88.1
sb 179, a4
SCUBA 182.3
sebe 53.2
sebo- 142
seborreia 142
seborreide 142
sec- 169
sec-butil 169
secador 53.1, 86.2
secagem 64.4, 53.2, 86.1
secante 91
seccionar 50.2
secçom 50.2
seco- 169
secoesteroide 169
secreçom 86.1
secretor 93, 209
secretório 93
securi- 142
securiforme 142
sede 197
sedentário 93
sedimentar 88.1
segmentar 88.1
segmentário 88.1
segregar 86.1, 209
seguimento por rádio 56, 99
segundo a4
seio 52.2
seita 50.2
seiva 37
seixo 40.1, 226
SER 179
sela 43, 73
sela turca 100.2
Selachii
seladura 64.4
selagem 64.4
Seláquios 33, 200.5
selena- 169
selenaclopentano 169
seleneto 157, 169
selen(i)- 169
selénico 169
selénio 64.5, 169, a5
selenite 175
selen(o)- 120, 169
selenodonte 120
selim 73
SEM 181.1
sem- 23.1
semeadura 86.1
sem-fim 23.1
sémen 17.3, 42
sementeira 86.1
semi- 149
semicarbazida 149
semicondutor 149
semiconservativo 93
semilúnio 149
semimicroanálise 149
semivida 22.8
semno- 50.6
semnopiteco 50.6
sempre-verde 150.2
sempre-viva 22.1, 150.2
sénior 54.9
seno 4, 27, 52.2, a3
sensila 43, 74
sensilha 43, 74
sensitivo 93
sensorial 93
sentido retrógrado 141
sépala 53.2, 69.1, 183.1
separar 216
sépia 18.2
sepsa 18.2
sepsia 18.2, 88.3
sépsis 18.2
sept(i)- 50.7, 142, 146
septicemia 18.2, 50.7, 142
septicida 50.7, 142
séptico 50.7, 88.3
septiliom 50.7
septivalente 146
septo 50.7, 59, 59.3
seqüestraçom 86.1
seqüestro 31, 86.1
ser 227, 228
SERGAS 182.1
serici- 120
sericícola 120
sericígeno 120
série rubra 213
série-tipo 22.7
série vermelha 213
seringa 40.5
seringueira 40.4, 212
sero- 27, 102.2, 142
seroalbumina 27, 102.2
seródio 213
Serologia 142
seropositivo 22.9
seroterapia 102.2, 142
serótipo 18.3
serpentário 77
serpente 213
serpentina 88.3
serpentinito 175
servo 142, 186.3
servo- 142
servocomando 142

- servofreio 142, 186.3
 servomecanismo 142
 servossistema 186.3
 sesqui- 48.2, 169
 sesquióxido 169
 sesquióxido de cobalto 100.1
 sesquissulfureto 48.2, 169
 sesquiterpeno 169
 séssil 208
 sessom 48.1
 séston 42
 setáceo 88.1
 Sete-Estrela 22.8
 sete-mesinho 22.5
 setentriom 50.7
 setentrional 50.7
 seti- 142
 setífero 142
 setiforme 142
 setor 50.2, 52.1
 sex- 146
 sextante 146
 SGHN 182.1
 shareware 190
 shigela 64.5
 SI 179, 181.1, a4
 si- 169
 sial 169, 183
 sialadenite 120
 sial(o)- 120
 sialografia 120
 siamês 88.2
 seabórgio 64.5, a5
 sicandra 42, 205
 sico- 120
 sicómoro 18.3, 120
 sícon 42, 205
 sícone 30, 42, 205
 sicónio 30, 42, 205
 sicose 50.7
 sida 22.9, 53.2, 182.2, 185
 SIDA 22.9, 53.2, 182.2, 185
 sida 182.2, 185
 sider(o)- 120, 142
 sideroblasto 120
 siderólito 120
 sideróstato 142
 siderurgia 18.2, 122
 sidético 185
 siemens 64.5, 179, a4
 sienito 53.1, 175
 sievert a4
 sífilide 176
 sífilis 25.4, 54.1
 sifonáptero 104, 120
 sifon(o)- 120
 sifonoglife 18.3
 sifonóglifo 18.3
 sifonópode 25.4
 sifonóstomo 120
 sigma [= σ] a1
 sigmat- 120
 sigmatrópico 120
 sigmoidite a1
 sigmoidostomia a1
 Signatídeos 110
 signo 50.5, 228
 signo do Zodíaco 228
 signo lingüístico 228
 sil- 169
 sila- 169
 silabenzeno 169
 silaciclopentano 169
 silagem 86.1
 silano 169
 sílex 40.8, 59.3, 228
 sílfide 25.3
 sílica 40.8, 200.5, 213, 228
 sílica-gel 99
 sílice 40.8, 59.3, 228
 sílicio 40.8, 169, 228, a5
 sílicone 9, 11, 53.1, 165, 228
 sílicose 48.3, 176, 200.1
 Siluriano 17.2
 Silúrico 17.2, 175
 silveira 76
 silvi- 142
 silvícola 142
 silvicultura 101.2, 142
 sim- 120, 169
 sima 169, 183
 simbiose 105
 simpátrida 10.3
 simplasma 120
 simples 54.1
 simplices 54.2
 sin- 120, 169
 sinal 53.1, 228
 sinal analógico 228
 sinal das cargas 228
 sinal de Babiński 228
 sinal de Cruveilhier 62.2
 sinal de Musset 228
 sinal de Stellwag 228
 sinal digital 228
 sinal mais 228
 sinal menos 228
 sinal negativo 228
 sinal positivo 228
 sinapomorfia 120
 sinapti- 50.7, 120
 sináptico 50.7
 sinaptinemia 50.7, 120
 sinapto- 50.7 120
 sinaptossauro 50.7, 120
 sinartrose 48.3, 176
 sincárpico 120
 sincício 32
 sinclinal 106, 207
 síncopa 25.3
 síncope 25.3, 53.2, 222
 sincronismo 106
 sincrotrom 15
 sindactília 200.2
 síndesm(o)- 120
 síndesmografia 120
 síndemose 120
 síndrome 25.3, 53.2, 100.1
 síndrome 25.3, 53.2
 síndrome de Down 100.1
 sinergia 18.2, 108
 sinestesia 18.2
 sínfisodactília 200.2
 singameon 42
 Singapura 18.2
 sinistro- 142
 sinistocardia 142
 sinistrorso 142
 sino- 142
 sino 9
 sinoauricular 142
 sinonímia 18.2, 116
 sinostose 116
 sintaxe 25.3, 186.2
 síntese 88.3, 95
 sintetase 186.2
 sintético 88.3

- sintetizar 95
 sintipo 18.3
 sintoma 7, 18.2, 25.1, 228
 senoide 25.3, 52.2
 Sipuncúlideos 175
 Sipuncúlidos 175
 siringe 25.3, 211
 siring(o)- 120
 siringomielia 120
 siringotomia 120
 sismicidade 120
 sismo 12.2
 sism(o)- 12.2, 120
 sismógrafo 12.2
 Sismologia 12.2
 sismoterapia 120
 sistema métrico
 100.2
 sistema reticuloendotelial 141
 sistemata 80
 sistole 25.3, 207
 sit(i)o- 120
 sitiofobia 120
 Sitiologia 120
 sizígia 18.2, 38, 46.2
 sizígico 38
 soa 228
 sob- 23.6
 sobre- 48.2, 69.1, 149
 sobreaquecimento 149
 sobredosagem 86.1
 sobredose 149
 sobreiro 213
 sobrenadante 91, 149
 sobressaliente 48.2
 sobressalto 48.2
 sobressaturaçom 48.2
 sobresselente 48.2
 sobretensom 149
 sobrevivência 69.1, 149
 soda cáustica 100.2, 201.1
 sódio a5
 sofr- 120
 Sofrologia 120
 software 190
 software colaborativo 190
 sol 54.6, 186.3
 solanina 206
 solda 228
 soldadura 86.1, 228
 soldadura forte 228
 soldadura fraca 228
 soldagem 86.1, 228
 sólen 42
 soleno- 120
 solenócito 120
 solenodonte 120
 solenóglifo 18.3, 110
 soli- 142
 solidariedade 82
 solidificação 86.1
 solidificar 86.1
 solidom 82
 solifluxom 131
 solífugo 142
 solípede 25.4, 142
 solitude 82
 solo 228
 soluçar 189.2
 soluçom 169, 205
 soluçom de Benedict 100.1
 soluto 205
 solvente 205
 soma 25.1, 28, 179, 197, 207
 somativo 28
 somato- 120
 somatologia 120
 somatório 28, a1
 sombrear 95
 somite 25.4, 175
 somito 25.4, 74, 175
 sonar 183.2
 sonda Galileu 100.2
 sondagem 85, 86.1
 son(i)- 142
 sonífero 131, 142
 sonigrafia 142
 sono- 142
 sonografia 142
 sonómetro 142
 sopori- 142
 soporífero 142
 soporífico 131
 sorbite 161
 sorbitol 161
 soro 27
 sorvedoiro 86
 sota- 23.1
 soto- 23.1
 sovaço 37
 soxhlet 64.5
 spin 186.3
 sp.178.1
 sp. nov. 178.1
 Squamata 200.5
 sr a4
 ssp. 178.2
 ssp. nov. 178.1
 ss. 178.2
 St a4
 STI-90 179
 stilb 179, a4
 stokes a4
 suar 52.2, 86.1
 sub- 23.5, 23.6, 142, 149, 206
 subaxilar 206
 sub-betuminoso 23.6, 149
 sub-bibliotecário 23.6
 sub-bosque 23.6, 50.1, 149
 subduçom 50.2, 142
 subdural 149
 súber 213
 subespécie 149
 subface 50.1
 subglóboso 50.1
 sub-harmónico 149
 sub-hepático 23.2
 subida 86.1
 subjacente 52.1, 135
 sublimaçom 64.4, 92
 sublimado 64.4, 92
 sublingual 50.1
 sublinhar 50.1
 submarino 52.1, 88.3
 submergir 50.1, 93
 submergível 93
 submersível 50.1, 93
 submerso 50.1, 64.2
 submersom 50.1
 submeter 50.1
 subministraçom 50.1, 85
 subministrar 50.1
 submisso 50.1
 submúltiplo 50.1
 subplano 50.1
 sub-radular 23.5
 sub-regiom 23.5

- sub-reptício 23.5
 sub-rotina 23.5
 subscrever 50.1
 subsidência 142
 subsolo 50.1, 149
 substância 50.1
 substituição 50.1
 substituinte 91
 substrato 50.1, 206, 207
 subtil 50.1
 subtração 50.1, 207
 subtraendo 50.1, 92
 subtrair 50.1
 subtrator 50.1
 subvalor 50.1
 suc- 142
 succ- 50.2
 succin- 50.2
 succinato 50.2
 succinato-desidrogenase 22.2,
 153
 succíneo 50.2
 succínico 50.2
 succinimida 161
 suççom 50.2
 sucedâneo 142
 suco 212, 228
 suco de carne 228
 suco de laranja 228
 suco digestivo 228
 suco gástrico 228
 suco pancreático 228
 sucrose 165
 suculento 88.2
 sudação 23, 52.2, 86.1
 sudori- 142
 sudorífico 131, 142
 sudoríparo 52.2, 140, 142
 sug- 142
 sugerir 86.1
 suggestionar 86.1
 sugestom 86.1, 142
 sugilação 86.1
 sugilar 86.1
 sujeição 50.2, 86.1
 sujeitar 86.1
 sujo 9
 sul-africano 22.5, 150.2
 sul-americano 22.5
 sul-sueste 150.2
 sulci- 142
 sulciforme 142
 sulco dermopapilar 110
 sulfamida 153
 sulfanil- 169
 sulfato de cobre 200.8
 sulfato de ferro 200.8
 sulfídrico 161
 sulfito 161
 sulfito de cálcio 100.1
 sulfio- 169
 sulfona 165
 sulfonal 153
 sulfonamida 153
 sulfóxido de dimetilo 99
 sulfóxido dimetilico 99
 sulfúreo 88.2
 sulfureto 157, 186.2
 sulfureto de chumbo 200.8
 sulfureto de dimetilo 99
 sulfureto de zinco 200.8
 sulfúrico 161
 suma 28
 sumo 228
 sumo de laranja 228
 sumpçom 50.7
 sumptuoso 50.7
 suor 52.2
 super- 23.5, 44.1, 69.1, 142, 149,
 206
 super-refração 23.5
 super-regeneração 23.5
 superaxilar 206
 superciliar 69.1
 supercompressom 149
 supercondutividade 149, 180.1
 superficial 208
 superfície 25.3
 supernova 149
 súpero- 23.1, 149
 súpero-anterior 23.1
 súpero-posterior 149
 superovário 142
 superóxido 142, 149
 superpopulação 52.2
 superpovoamento 52.2
 superpredador 214
 suplementar 88.1
 suplementário 88.1
 suplência 50, 52.1
 suporte 6, 27
 suporte de tubos de ensaio 5.1,
 100.1, 201.2
 suporte lógico 190
 supra- 44.1, 69.1, 149
 supra-auricular 23.3
 supra-axilar 69.1, 149
 supracondutividade 149
 supraescapular 149
 suprarrenal 23, 44.1, 149
 suprarrenina 44.1
 suprir 50, 52.1
 surdez 40.4, 82
 surdina 40.4
 surdo 40.4
 surdo-mudez 22.5
 surdo-mudo 22.5, 150.2
 suricato 53.1
 surto 9, 212
 surto de malária 212
 susceptância 50.7
 suscetibilidade 50.7, a1
 suscetível 50.7
 sustentação efetiva 221
 Sv a4
 svedberg a4
 s. lat. 178.1
 s. strict. 178.1

T, t

- T a4
 t a4
 T½ 179
 T4 179
 t de Student 53.1
 tabagismo 176
 tabe 131
 tabela 229
 tabífico 131
 tábua 229
 tabuada 229
 TAC 182.2
 táctico 50.2
 tafo- 121

- tafocenose 121
talami- 121
talamifloro 121
tálamo 32
talasso- 121
talassófito 121
talassoterapia 121
tálio a5
talo 27, 43, 213
talo- 121
talófito 213
talósporo 121
tamanduá 18.1, 22.1
tamarim 18.1
Tamisa 18.2
tanato- 121
tanatocenose 121
tanatofobia 121
tangorreceptor 186.2
tântalo 64.5, a5
tapume 86.1
taqui- 121
taquicardia 18.2, 121, 207
Taquiglossídeos 121
tardi- 143
tardígrado 143
tarraxa 40.1
tarsal 88.1
tarsiano 88.1
társico 88.1
tartaruga 229
tataraneto 146
tataravò 146
tatejar 189.2
tática 50.2
tático 50.2
tátil 50.2
tato 50.2
tatu 43
tau [= τ] a1
taurina 143
tauro- 143
tauto- 121
tautomerismo ceto-enol 22.7
tautómero 121
tautonímia 18.2
tautónimo 121
tavao 18.2, 37
taxa 8, 9, 17.1, 40.1
taxativo 40.1
taxi- 101.2, 121
taxia 40.7, 50.2
taxidermia 121
taxílogo 80
taxo- 101.2, 121
taxon 17.1
táxon 40.7, 42, 54.10
Taxonomia 80, 101.2, 115, 121, 175
taxonomista 80
tecidual 48.1
tecidular 48.1
teclado 76
tecnécio 32, a5
tecnetrom 15
técnica 50.2
tecno- 121
tecnologia 121
tect- 50.2
tectibrânquio 50.2
tectito 50.2
tecto- 50.2
tectogénese 50.2
tectónica 50.2
tectónico 50.2
tectonito 50.2
tectossilicato 50.2
tectriz 40.8, 50.2, 86.2
teflon 183.1
tégmen 42
teia 25.6, 52.2, 229
teia de aranha 78
teína 161, 200.4
teito 50.2
tela 52.2, 229
tela corioideia 25.3, 229
telangiectasia 121
tel(e)- 44.1, 121
telecomando 102.2
telecópia 186.1
telecopiadora 186.1
telefac-símile 186.1
telefax 186.1
telefonar 95
telefone 18.2, 102.3
(telefone) celular 60, 102.3
telefotografia 121, 200.2
telegráfico 121
telemetria 121
telemóvel 60, 102.3
telencéfalo 121
teleo- 121
teleogénese 121
teleológico 121
telerradiografia 44.1
telerradioscopia 121
telorreceptor 121
teleregulação 44.1
telescópio 120, 121
televisom 121
telex 183.2
teli- 121
telitoquia 121
telo- 121
telófase 18.3, 25.3
telolecítico 113, 121
telolécito 18.3
telómero 121
telopodito 175
telorragia 121
telotismo 116
telso 41, 42, 59, 59.3
télson 41, 42, 59, 59.3
telura- 170
teluracilo-hexano 170
telur(i)- 143
telúrico 88.1
telurídrico 143
telurífero 143
telúrio 18.3, 30, 170, a5
teluro- 170
temperado 222
temperatura (termodinâmica) a4
tempo a4
temporao 213
temporal 102.2
temporomandibular 22.5, 102.2
têmporo-occipital 102.2
tenalgia 121
tenaz 18.1, 54.1, 54.3
tendom calcâneo 195
tendom de Aquiles 195
tenebriom 35
Tenebrionídeos 35
tenebroso 35
teni- 121
teniase 25.3, 48.3

- teniforme 121
 tenífugo 121
 ten(o)- 121
 tenorrafia 121
 tenossinovite 121
 tenotomia 121
 tenreque 18.2
 tensom 86.1
 tensom de
 cisalhamento a1
 tensom superficial a1
 tentilhom 189.1
 te(o)- 121
 teobromina 121
 teodolito 18.3
 teólogo 80
 teor 229
 teorema 25.1
 teoria_{BCS} 180.1
 teoria da pré-formaçom 149
 tépala 53.2
 tépido 222
 ter- 146
 tera- 147.1
 terapeuta 25.1
 terapia 13, 18.2
 terato- 121
 teratogénese 121
 teratologia 121
 térbio 64.5, a5
 terc- 146, 170
 terçá 146
 terc-butil 170
 Terciário 146
 terçol 46.1
 tergal 64.5, 183.1
 tergito 25.4, 74, 175
 termalismo 80
 terminal 53.1
 termiom 16
 térmita 18.3, 229
 termitário 77, 229
 térmite 18.3, 22.1, 229
 termite 18.3, 229
 termiteiro 76, 77, 229
 termo 197
 termo- 121
 termocompressor 121
 termoiónico 174
 termómetro 102.1, 121
 termopar 225
 termorreceptor 186.2
 termosfera 18.2
 termossifom 48.2
 termóstato 18.3
 tero- 121
 teropiteco 121
 terópode 121
 terra castanha 213
 terraço 53.1
 terrário 77
 terrígeno 132
 tese 48.1
 tesla 64.5, a4
 tesoura 48.1, 54.3
 tessela 48.1
 testáceo(s) 175
 testículo 204
 testosterona 53.3, 169, 175, 183.1
 teta [= θ] a1
 tétano 54.4
 tetarto- 121
 tetartoedro 121
 tetigo- 121
 Tetigonídeos 121
 tetr(a)- 44.1, 146, 152
 tetravó 146
 tetra-hidrocanabinol 204
 1,2,3,4-tetra-hidronaftaleno 160
 tetraciclo- 154, 170
 tetracloroaluminato 155
 2,3,7,8-tetraclorodibenzoparadi-
 oxina 150.1
 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-dio-
 xina 150.1
 tétrada 25.3
 tétrade 25.3
 tetraetilchumbo 157
 tetralogia 146
 tetraneto 146
 2,5,8,11-tetraoxatridecano 165
 tetraplegia 39, 146
 tetraplégico 39
 tetrápode 25.4
 tetraquis- 152
 tetrarreator 44.1
 tetraz 40.8
 têxtil 18.2
 theiléria 79
 tia- 170
 tiaciclo-octano 170
 1,3-tiazole 165
 tiazolidina 165
 4-tiazolina-2-tiona 170
 Tibete 18.2, 25.4
 tibia 18.2
 tietano 157
 tieto 157
 tiflectasia 121
 tifl(o)- 121
 tiflopléide 121
 tiflose 121
 tiflossole 120, 121
 tifo 54.4
 tifoide 25.3
 tigma- 121
 tigmonastia 121
 tigmatotaxia 121
 Tigre 18.2
 tilia 18.2, 18.3, 53.2
 Tiliáceas 175
 tilo- 121
 tilópode 25.4, 121
 timalo 18.2, 32
 timo 27
 tímpano 32, 204
 tingidura 64.4
 tino- 121
 tinocorídeo 121
 tinta anti-incrustaçom 60
 tinturaria 76
 tintureira 28
 tio- 48.2, 170
 tiocetona 170
 tiofenol 170
 tiolano 165
 tiossulfúrico 48.2
 tipo 27
 tipo- 121
 tipogénese 121
 tique-taque 22.7
 tira-nódoas 22.3
 tiragem 86.1
 tiragem editorial 64.4
 tiramina 121
 tir(e)o- 121
 tir(e)ocndrotomia 121

- tir(e)oide 25.3, 53.2, 54.4, 64.3, 121
 tir(e)oidectomia 121
 tir(e)óideo 64.3
 tir(e)oideu 64.3
 tir(e)opatia 121
 tir(e)otomia 121
 tir(e)otocose 121
 tiriçol 46.1
 tirosina 121
 tirosina-aminotransferase 22.2, 153
 tisan(o)- 121
 tisanóptero 121
 tisanuro 121
 tissular 48.1
 titânio 64.5, a5
 tixo- 121
 tixotropia 121
 tixotrópico 121
 tmese 50.9
 TNT 150.1, 180.1
 toco- 121
 tocografia 121
 Tocologia 121
 tojal 76
 tolueno 157, 183.1
 toluidina 161
 tom 205
 tomada 85, 86.1
 tominho 73
 tomo- 121
 tomodensitometria 182.2
 tomografia 121, 182.2
 tonelada a4
 tonelagem 76
 tônica 187
 tono 54.1, 205
 tono- 121
 tonómetro 121
 tónus 54.1, 205
 topar 189.2
 topázio 46.2
 topo- 121
 topografia 121
 topótipo 18.3
 toracocentese 176
 tórax 40.8, 54.1
 torcicolo 20, 62.3, 150.1
 torçom 86.1
 tório 64.5, a5
 tornar(-se) 229
 tornassol 20, 48.2, 150.1
 torneira 6
 tornozelo 46.2
 Torr a4
 torr a4
 torradeira 53.1, 53.2, 86.2
 torrefaçom 86.1
 torrefazer 86.1
 torrente 53.2
 tortuoso 89
 torvelinho 37, 73
 tosse 26, 48.1
 tostadeira 53.1
 toupeira 53.2
 toxalbumina 121
 toxi(co)- 102.2, 121
 toxicodependente 22.5, 102.2
 toxicodermia 121
 toxicomania 102.2
 tox(o)- 121
 toxoplasmose 121
 trabalho 2, 63, a4
 trabécula 35, 52.1
 trabeculado 35
 trabecular 35
 traçado 64.4
 traçamento 64.4
 traço 229
 traço de umha matriz 229
 tradução 50.2
 trago 27
 trançar 25.5
 tranqüilizante 31, 161
 trans- 23, 23.2, 95, 149, 153, 170
 trans-tetra-aminodictlorocobalto
 (ii) 23.2, 170
 trans-1,2-dimetilciclopentano
 170
 transaminase 25.3, 48.3, 149
 transatlântico 50.6
 transbordar 149
 transcetor 50.7, 183.1
 transcetor portátil 60
 transcriçom 50.6, 50.7
 transcriptoma 50.7, 77, 175
 transduçom 149
 transexual 48.2
 transferência 50.6
 transferidor (de ângulos) 219
 transformar 95
 transfundir 149
 transfusom 48.1, 149
 transgênico 149
 transistor 18.2, 183.1
 translaçom 50.6, 149
 translucidez 82
 translúcido 149
 transmissom 48.1, 50.6
 transmissor-recetor portátil 60
 transmitância 174
 tranonância 149
 transónico 48.2
 transparente 50.6, 208
 transplantaçom 50.6, 149, 229
 transplantar 50.6, 149
 transplante 50.6, 63, 149, 229
 transposom 149
 transrecetor 183.1
 transtorno 50.6
 transsubstanciaçom 48.2
 transudaçom 23, 48.2
 transudar 48.2
 transudato 64.4
 transulfuraçom 48.2
 transumância 23.2, 49, 50.6
 transurânico 149
 transvasar 50.6, 149
 trapa 229
 trapela 150.1
 trapézio 46.2
 trapezoidal 88.1
 trapezoide 54.4, 88.1
 traqueia 18.2, 74, 211
 traqueia-artéria 22.7
 traqueídio 53.1, 134, 175
 traquelite 121
 traquel(o)- 121
 traquelopexia 121
 traqueo- 121
 traqueobronquite 121
 traquéola 18.3, 74
 traqueotomia 121
 traqui- 121
 traquipterídeo 121
 traquito 53.1, 175

- tras- 149
 trasfegar 50.6, 149
 tratamento de escolha 100.1
 trator 86.2
 trauma 25.1
 traumato- 121
 Traumatologia 121
 traumatotaxia 121
 travagem 64.4
 travar 64.4
 trave 35, 37, 52.1
 travejamento 35, 76
 travejar 35, 37
 travom 37
 tremat- 121
 trematode 25.4, 121
 trematódeo 25.4
 treo- 170
 treose 170
 trepadeira 9, 86.2, 93
 trepadeira-azul 86.2
 trepar 9
 trepo- 121
 treponema 115, 121
 tresmalho 25.5
 treva 35
 trevo 37
 trevoso 35
 treze 46.2
 tri- 44.1, 146, 152
 triangular 146
 1,3,5-triazina 161
 1,3,5-triazina-2-ilamina 153
 triblástico 146
 tribo 28
 tribo- 121
 tribofosforescência 121
 tribologia 121
 tributirina 186.1
 tríceps 50.7, 54.1, 59.2, 59.3, 128
 triciclo- 154
 trício 32
 tricípite 50.7, 54.1, 59.2, 59.3, 128
 tric(o)- 121
 tricobótrio 121
 tricoloma 25.1, 113
 tricoma 25.1
 tricoplaxe 117
 tricuspídeo 128
 tricúspide 128
 triespiro- 157
 trifenilclorometano 21
 trifluorometano 158
 trifosfato de adenosina 21, 99,
 182.3
 trifosfato de uridina 150.1
 trígemeo 146
 tríglifo 18.3
 tri-iodometano 23.3
 trilíom 43, 216
 trilobite 25.4, 53.2, 53.3, 54.4, 175
 trimetilamina 153
 trindade 82
 trineto 146
 trinitrotolueno 147.1, 150.1,
 180.1
 trinor- 164
 tríodo 18.3
 trióxido de cobalto 100.1
 trioxigénio 146
 tripano- 121
 tripanossoma 25.1, 121, 176
 tripanossomiase 25.3, 48.3, 176
 tripartir 146
 trípleto 73
 triplo 53.4
 triplo- 146
 triploblástico 146
 triploide 146
 triplopia 146
 tríptico 50.7
 tripto- 50.7, 121
 triptofano 18.2, 50.7, 121
 triptófano 18.2, 50.7, 121
 triquina 89
 triquiníase 25.3, 48.3, 176
 triquinose 25.3, 48.3, 89, 176
 triquinoso 89
 trirradiação 44.1
 trirradial 44.1
 tris- 146, 152
 trisavó 146
 trísclele 106
 trisseccção 48.2
 trissomia 48.2
 trítio 32
 troca 222
 troca térmica 222
 trocater 17.1, 18.1
 trocáter 17.1, 18.1
 trocarte 18.2
 troc(o)- 121
 trocófora 121
 trocotrom 15
 trofalaxia 18.2
 trofectoderme 121
 trof(o)- 121
 trofoblasto 121
 trofoplasto 117
 troglo- 121
 Trogloditídeos 121
 troglófilo 121
 trógon 18.2
 tromba 229
 tromba nom armada 201.1
 trombastenia 121
 trombo 59, 59.3
 tromb(o)- 121
 trombócito 18.3, 121, 201.1
 trombocitopenia 121
 tromboflebite 121
 trombólise 121
 trombopenia 121
 trombose 88.3
 trombótico 88.3
 trompa 229
 trompa de Eustáquio 100.1, 120,
 229
 trompa de Falópio 100.1, 229
 tropo- 121
 tropófilo 121
 tropófito 18.3
 tropopausa 121
 troposfera 121
 trovoada 76
 trovom 37
 truismo 60
 truita-das-fontes 150.2
 tsé-tsé 22.7, 50.9, 150.2
 tsunâmi 50.9, 57
 tuba 229
 tuba auditiva 229
 tubagem 76, 86.1, 229
 tubarom 7, 9, 10.2
 tuba uterina 229
 tuber- 143
 tuberculiforme 143

tubérculo 143
 tuberculose 143, 176
 tuber(i)- 143
 tuberiforme 143
 tubiforme 131
 tubo 229
 tubo capilar 88.1
 tubo de ensaio 99, 100.1
 tubo de Newton 100.1
 tubo em Y 62.1
 tubo Geissler 100.2
 tubo laticífero 136
 tubulação 76, 229
 tubuladura 76, 229
 tubuli- 143
 Tubulidentados 143
 tubulífero 143
 tubulifloro 143
 tubulina 143
 tucano 18.2, 57
 túlio 64.5, a5
 tulipa 18.2, 18.3, 53.2
 túlipa 18.2, 18.3, 53.2
 tumefação 86.1
 tumefazer 86.1
 tumor 59.1
 tundra 57
 túnel de vento de
 tipo Eiffel 62.1
 tungsténio 18.3, 30, 200.4, a5
 turbar 35
 turbelário 35
 turbidez 35, 52.1
 túrbido 35
 turbilhão de ideias 60
 turbina 143
 turbina Kaplan 100.2
 turbo- 143
 turbo-hélice 143
 turbodínamo 143
 turbojacto 143
 turvo 35, 52.1
 tussi- 143
 tussígeno 26, 48.1, 143
 tussilagem 48.1
 tutano 18.2

U, u

u 179
 úbere 53.1
 UCI 18.1, 180.2
 Ufologia 182.2
 ufologista 182.2
 ufólogo 182.2
 UHF 180.1
 UI 181.1
 uísque 60
 ulite 200.1
 ulna 59, 59.1
 ulo- 122
 ulocarcinoma 122
 ulodermatite 122
 uloide 122
 ulorreia 122
 ulótrico 121
 ultimo- 149
 ultimobranquial 149
 ultra- 44.1, 48.2, 149
 ultracentrífugo 149
 ultrafiltração 149
 ultraleve 64.3, 149
 ultramarino 52.1
 ultramicrotomo 149
 ultrarrelativista 44.1
 ultrassom 48.2, 149
 ultrassónico 48.2
 ultrassonografia 48.2, 149
 ultravioleta 149, 180.1, 213
 u.m.a. 179
 umbela 204, 205
 Umbelíferas 131, 200.5
 umbigo 27
 umbilical 27
 guarda-sol 204, 205
 umbrófilo 50.8
 úmero 49
 umero- 144
 umerocubital 144
 umeroescapular 144
 umerorradial 144
 unci- 144
 unciforme 144
 undec(a)- 146, 152
 undecaedro 146
 undecano 146
 UNESCO 182.3
 unguiículado 31
 ungui- 144
 unguiligrado 144
 uni- 44.1, 146
 unicorne 128
 unicórnio 128
 unifloro 131
 unilocular 136
 unirramoso 44.1
 unirefringente 44.1
 unispetado 146
 unisseriado 48.2
 unissexual 48.2
 unissonância 174
 univitelino 146
 unívoco 145
 unnil- 147.3
 unnilénio 147.3, a5
 unnilhéxio 147.3, a5
 unnilóctio 50.2, 147.3, a5
 unnilpêntio 147.3, a5
 unnilquádio 147.3, a5
 unnilséptio 50.7, 147.3, a5
 unun- 147.3
 ununbio 147.3, a5
 ununhéxio 147.3, a5
 ununnílio 147.3, a5
 ununóctio 147.3, a5
 ununpêntio 147.3, a5
 ununquádio 147.3, a5
 ununséptio 147.3, a5
 ununtrio 147.3, a5
 ununúnio 147.3, a5
 ur- 171
 uranilo 171
 urânio 17.3, 64.5, 161, 171, a5
 Úrano 11.1, 17.1, 18.3
 uran(o)- 122, 171
 uranolona 171
 uranometria 122
 uranoplastia 122
 uranoplegia 122
 urdidura 86.1
 urdimento 86.1
 urdume 53.1, 82, 86.1
 urease 22.2, 153
 uredo- 144
 uredósforo 144

uredossoro 144
 ureia 18.2, 25.6, 27, 146, 171
 ureia-amido-hidrolase 22.2, 153
 ureido- 171
 ureido 171
 uremia 12.2, 108
 uretana 153
 uretano 153, 171
 uretano de etilo 171
 uréter 17.3, 54.9
 uretralgia 122
 uretr(o)- 122
 uretrorráfia 122
 uridinatrifosfato 150.1
 urina 27, 201.2, 211
 urinar 27
 urinemia 144
 urini- 144
 urinífero 144
 urin(o)- 144
 urinogenital 144
 ur(o)- 12.2, 122
 urocinase 33
 Urodelos 107
 urogenital 200.2
 urogonfo 110
 urologista 12.2, 80
 urólogo
 urópode 122
 uroquinase 33
 urrar 189.2
 urso 27
 urso-beiçudo 221
 urso-formigueiro 22.1
 urticante 27
 urticária 18.2, 27
 urtiga 27
 urzeira 76
 USC 182.1
 USD 179
 ustulação 213
 ustular 213
 UTAD 182.1
 utente 91
 uteralgia 144
 uter(o)- 144
 utero-ovário 144
 uteroscopia 144
 uterovaginal 144

utilizador 91
 utopia 18.2
 UTP 150.1
 UV 180.1
 uveíte 176
 uvulectomia 144
 uvul(o)- 144
 uvulotomia 144

V, v

Va 4
 vaca-loura 22.1, 202
 vacina 7, 9
 vacinoterapia 102.2
 vacum 89
 vácuo 201.2
 vacúolo 18.3, 53.1, 175
 vacuoma 25.1, 77, 175
 vade-mécum 22.6
 vaga 198
 vaga-lume 22.1
 vagem 35
 vágil 208
 vagina 35, 59.1
 vagini- 145
 vaginiforme 145
 vaginite 35
 vagino- 145
 vaginotomia 145
 vago- 145
 vago-cama 22.7
 vago-restaurante 22.7
 vagonimético 145
 vagonete 53.1
 vagotomia 145
 vaguear 95
 vaivém 20, 150.1
 vaivém espacial 20, 150.1
 vala 198
 val(e) 54.7
 valeriano 88.3
 valérico 88.3
 valor 198
 válvula em Y 62.1
 válvula sigmoide a1
 válvula tricúspide 128
 vanádio 64.5, a5
 vanilina 36, 51
 vaporizar 46.1
 vaptrom 183.1
 varela 73
 vareta 73
 variância 10.1, 18.2, 174
 varico- 145
 varicocele 25.4, 33, 145
 varicoflebite 145
 varicoso 89
 variedade 82
 variola 18.3
 varioloide 25.3
 varredura 64.4, 86.1
 varrimento 64.4, 86.1
 varrose 25.3
 várzea 37, 46.2
 vasa 48.1
 vasectomia 48.1
 vaselina 48.1, 183.2
 vaso- 145
 vaso 48.1
 vaso de decantar 100.1
 vaso tir(e)óideo 64.3
 vasoconstritor 145
 vasopressina 48.1, 145
 vasos comunicantes 100.2
 vastidom 82
 vátio 60, a4
 vazio 46.2, 95, 201.2
 veado 175
 vedação vidro-metal 22.7
 vegetal 64.1
 vegetoanimal 24, 102.2
 vegetomineral 24
 veia 25.6, 52.2, 76
 veia jugular 88.1
 veia porta 100.2
 veia safena 99
 veículo 49
 veio 25.6
 veio de excêntricos 9
 vela (de ignição) 9, 64.5
 velame 42, 59.3
 velâmen 42, 59.3
 velhice 82
 veli- 145
 velo 43

- velocidade 63
 velocidade angular a1
 veloso 43
 venaçom 76
 venefício 198
 venenoso 89
 veni- 145
 venisseçom 145
 venissutura 145
 venoso 52.2
 ventoíinha 10.1, 202
 ventri- 145
 ventricular 102.2
 ventrilateral 145
 ventre- 145
 ventroinguinal 145
 ventrotomia 145
 vénula 52.2
 veratrole 165
 verde-amarelado 22.9
 verde-esmeralda 22.7
 verde-mar 22.7
 verde-negro 22.7
 verdelhom 83
 verderolo 83
 verdete 83
 verme 204, 229
 verme-chato 22.1
 vermelhidom 82
 vermelhinho 83
 vermelho 37
 vermelho-congo 22.7, 100.2, 150.2
 vermelho do Congo 22.7
 vermi- 145
 vermícida 145
 vermífugo 131
 vermilingüe 136
 vermívoro 145
 vernix caseosa 59.1
 verniz 37
 veronal 153
 versi- 145
 versicolor 128, 145
 vertebromedular 24, 102.2
 vertedura 64.4, 86.1
 vértice 40.8
 vesicaçom 86.1
 vesical 88.1
 vesicante 91
 vesicatório 52.2, 93
 vesico- 145
 vesicorretal 145
 vesicotomia 145
 vesícula 11.1, 52.2, 74
 vesicular 35
 vesper- 145
 Vespertilionídeos 145
 vespom 75
 vetor- 145
 vectorcardiografia 145
 vectorcardiograma 145
 vexar 40.1
 VGA 180.1
 Via Láctea 201.2
 víbora-de-ariete 18.3
 víbora-de-seoane 22.1
 vibrafone 18.2
 vibrátil 93
 vibrissa 48.1
 vice- 23.1
 vice-presidente 23.1
 vice-versa 150.2
 vicinal 52.1
 vidoedo 76
 vidoeiro 35
 vidraça 75
 vidro 213
 viés 68
 vigia 52.2
 vigiador 52.2
 vigiar 52.2
 vigilância 52.2
 vigilante 52.2
 vigília 18.2, 52.2
 VHF 180.1
 VIH 22.9, 182.2, 225
 VIH-positivo 22.9
 vilosidade 43
 vilosidade(s) aracnoideia(s) 229
 vilosidade(s) coriónica(s) 229
 vilosidade(s) placentária(s) 229
 vilosidade(s) sinovial(ais) 229
 viloso 43
 vime 37
 vinagre 20, 150.1
 vinil- 172
 vinilbenzeno 172
 vinilideno 161
 vinilo 53.3
 violáceo 213
 violeta 213
 viperino 88.3
 virgindade 82
 viriase 25.3
 virilha 37, 219
 viriom 16
 virose 48.3
 vírus 54.1, 59.2, 63
 vírus da imunodeficiência humana 22.9, 182.2
 vírus de Marburgo 100.1
 vírus do Ébola 100.1
 vírus dos Everglades 100.2
 vírus Ébola 100.2
 vírus Everglades 100.2
 viscosidade cinemática a4
 viscosidade dinâmica a4
 visual 102.2
 vitelo 74
 viti- 145
 viticultura 145
 vítreo 88.2, 201.1
 vitrificaçom 64.4
 vitrificar 95
 vitrificável 93
 vitriolo 18.3, 200.8
 vitriolo azul 200.8
 vitriolo verde 200.8
 vivaz 75
 vivente 91
 vivi- 145
 vivíparo 145, 150.1
 visisseçom 48.2, 145
 vizo- 23.1
 vodka 53.2
 volfrâmio 18.3, 200.4, a5
 volframite 200.4
 volt 64.5, 76, a4
 voltagem 76
 voltaico 88.3
 vóltio a4
 volu- 145
 volume 145
 volumetria 145
 volúmetro 145
 volumoso 89

volúvel 93
 volva 29
 volvocale 175
 Volvocales 175
 vómer 59.2
 vomeronasal 22.5
 vóxel 190
 vranha 37
 vulcám 27
 vulcanismo 27
 vulcanito 53.1
 vulcanizaçom 212
 vulcanologista 27, 80
 vulva 29, 145
 vulvo- 145
 vulvopatia 145
 vulvovaginite 102.2, 145

W, w

W 179, a4
walkie-talkie 60, 183.1
 warfarina 60, 183.2
 watt 60, 64.5, 179, a4
 watt-hora 150.2
 Wb a4
 weber 60, a4
 www 180.1

X, x

xá 40.2
 xabom 40.4, 70
 xamanismo 40.2
 xamanista 40.2
 xampu 40.2
 xantílio 161
 xantina 40.1
 xant(o)- 40.1, 123
 xantofila 40.1, 109, 123, 152
 xantopsia 123
 xantóptero 40.1
 xarda 40.4
 xareta 40.3

xarope 40.3
 xávega 40.3
 xelim 40.2
 xen(o)- 40.1, 123
 xenofilia 40.1
 xenofobia 11, 40.1
 xenólito 50, 123
 xénon 16, 18.2, 42, 165, 174, a5
 Xenopeltídeos 117
 xenotransplante 40.1
 xerife 40.2
 xero- 40.1, 123
 xerodermia 40.1
 xerofagia 123
 xerófilo 40.1
 xerófita 18.3
 xerófito 18.3, 40.1
 xeroftalmia 40.1, 116
 xerorrendzina 123
 xi [= ξ] a1
 xiba 40.4
 Xifídeos 32
 xifirrinco 40.1
 xif(o)- 40.1, 123
 xifoide 25.3, 40.1, 54.4, 64.3, 123
 xifóideo 25.3
 xifoidiano 25.3, 64.3
 xifópagos 40.1
 xifosuro 40.1, 123
 xil- 173
 xilema 25.1, 40.1
 xileno 40.1, 157, 173
 xilidina 173
 xilo 42
 xil(o)- 40.1, 123
 xilócopo 106, 123
 xilófago 40.1
 xilofone 18.2, 40.1
 xilogénio 40.1
 xílon 42
 xilopala 18.2, 123
 xilose 40.1
 xintoísmo 40.2
 xisto 40.3, 211
 xisto argiloso 211
 xisto betuminoso 211
 xisto luzente 211
 xisto petrolífero 73
 xistosidade 40.3, 211

xistoso 40.3
 xistro 40.3
 xistrópode 40.3
 xivaísmo 40.2
 xógum 40.2
 xordo 40.4

Z, z

Z-bosom-Z 179
 zangao 18.2
 zângao 18.2
 zéfiro 46.2
 zelotipia 18.2, 121
 zénite 25.4, 46.2, 207
 zeófago 46.2
 zeolite 17.1, 53.3, 113
 zeólito 17.1, 53.3
 zepelim 46.2, 64.5
 zero 46.2, 211
 zeta [= ζ] a1
 zetacismo a1
 zeuglo- 124
 Zeuglópteros 124
 zibelina 46.2
 zigo- 124
 Zigofiláceas 46.2
 zigoma 25.1, 46.2
 zigomático 46.2
 zigomorfo 46.2
 zigóptero 124
 zigósporo 124
 zigoteno 17.1, 121
 zigoto 46.2
 ziguezague 46.1
 zim(o)- 124
 Zimologia 124
 zinco 46.2, 198, a5
 zircónio a5
 Zoantários 175
 zoécio 116
 zoo 186.3
 zoo- 101.1, 124
 zoófito 18.3, 101.1, 200.2
 zoogleia 110
 zoografia 124
 zoólito 113

Zoologia 101.2, 113
zoológico 186.3
zoologista 80
zoólogo 80
zoom 60
zoósporo 18.3
zootaxia 121
zootecnia 11.2, 18.2
zóster 32
Zurique 18.2, 25.4
zwitteriom 16



*Esta segunda edición do
MANUAL DE GALEGO
CIENTÍFICO
foi impresa
a 23 de marzo do 2011,
nas oficinas de
Sacauntos Cooperativa Gráfica
em Compostela, Galiza.*



AGAL

