



XXXI Congresso de Iniciação Científica Unicamp

2023



DIMINUTIVOS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO: VARIAÇÃO CONDICIONADA POR FATORES MORFOLÓGICOS E PROSÓDICOS¹

Palavras-Chave: DIMINUTIVOS, PORTUGUÊS BRASILEIRO, MORFOLOGIA

Autoras:

ANNA CAROLINA DE OLIVEIRA ALMEIDA – IEL, UNICAMP

Prof^ª. Dr^ª. MARIA FILOMENA SPATTI SANDALO (orientadora) – IEL, UNICAMP

Introdução

A alternância entre diminutivos formados a partir da anexação dos sufixos *-inh* e *-zinh* em Português Brasileiro (doravante PB), produzindo, por exemplo, *florzinhas* ou *florezinhas* como diminutivo de *flores*, já foi tratada na literatura de diferentes perspectivas. Para [Ferreira \(2005\)](#), por um lado, trata-se de um problema fonológico, que tem relação com a estrutura silábica das palavras antes e depois da adição de morfemas; para [Bachrach e Wagner \(2007\)](#), por outro, trata-se de uma questão sintática, explicada pela adjunção de cada sufixo em alturas diferentes na estrutura da palavra. Esta pesquisa tem como objetivo estudar esse fenômeno de um ponto de vista morfofonológico e prosódico, mais especificamente no contexto de substantivos pluralizados de vogal *-e* temática (e.g. *elefantes*) ou epentética² (e.g. *flores*).

A primeira hipótese proposta pretende ampliar a análise de [Ferreira \(2005\)](#), desenvolvida dentro do quadro da Teoria da Otimidade (cf. [Prince e Smolensky, 1993](#)). Busca-se relação entre a preferência por um ou outro diminutivo e o estatuto da vogal *-e* na base da derivação. Para bases de vogal epentética, espera-se, em conformidade com a modelagem de [Ferreira \(2005\)](#), preferência pelo diminutivo de estrutura *raiz+dim* (e.g. *florzinhas*), que satisfaz uma restrição de fidelidade à estrutura silábica do *input* ranqueada mais alto na hierarquia gramatical que outra restrição de fidelidade à estrutura silábica da base. Para bases de vogal temática (e.g. *aves*), por outro lado, espera-se, em conformidade com os resultados dos experimentos de [Sandaló \(2015\)](#) e [Mourão \(2017\)](#), que o diminutivo preferido tenha estrutura *palavra+dim* (e.g. *avezinhas*), com manutenção da vogal temática, estabelecendo assim um contraste com o outro grupo.

A segunda hipótese proposta busca relação entre a formação do diminutivo e a tendência à binariedade do PB na atribuição de acentos primários e secundários (cf. [Bisol, 1992](#); [Abaurre, Sandalo e González-López, 2014](#)), a qual possivelmente privilegiaria diminutivos de número par de sílabas. O esperado, portanto, é que, para bases de número par de sílabas, o diminutivo preferido seja *palavra+dim*, que terá número par de sílabas pela adição de duas sílabas à base; para bases de número ímpar de sílabas, espera-se preferência pelo diminutivo *raiz+dim*, que terá número par de sílabas pela adição de uma sílaba à base.

¹ Agradecemos ao CNPq por ter financiado esta pesquisa (processo 117981/2022-2).

² Para [Camara Jr. \(2019\)](#), trata-se de vogal temática também nesses casos. Para ele, nomes que no singular terminam em consoante pós-vocálica teriam um alomorfe zero da vogal temática *-e*, superficializada somente no plural. Adota-se aqui a visão de [Ferreira \(2005\)](#), para quem o *-e* que aparece em *flores* é uma vogal epentética que garante a boa formação da sílaba.

Metodologia

Para testar essas duas hipóteses, foram realizados dois testes de julgamento de naturalidade no *website Experigen*, desenvolvido por [Becker e Levine \(2020\)](#). Ambos foram divulgados em redes sociais, tendo como únicos critérios de inclusão ser maior de idade e falante nativo de PB, pois o objetivo do estudo é analisar a formação do diminutivo na língua como um todo.

O primeiro experimento testou um conjunto de 35 palavras do PB, sendo 24 alvos e 11 distratores (palavras de vogal temática *-a* ou *-o*). Os alvos foram selecionados segundo as variáveis previsoras **estatuto da vogal -e** (temática ou epentética) e **número de sílabas** (par ou ímpar): 12 bases tinham vogal temática e 12 epentética; 14 bases tinham número par de sílabas e 10 ímpar. Algumas dessas palavras foram retiradas de [Mourão \(2017\)](#). A Tabela 1 contém uma amostra dos itens testados.

Tabela 1: Amostra das palavras testadas do experimento 1

base	número de sílabas	estatuto da vogal -e	diminutivo raiz+sufixo	diminutivo palavra+sufixo
aves	par	temática	avinhas	avezinhas
sorvetes	ímpar	temática	sorvetinhos	sorvetezinhos
abacates	par	temática	abacatinhos	abacatezinhos
flores	par	epentética	florzinhas	florezinhas
raízes	ímpar	epentética	raizinhas	raizezinhas
cicatrices	par	epentética	cicatrizinhas	cicatrisezinhas

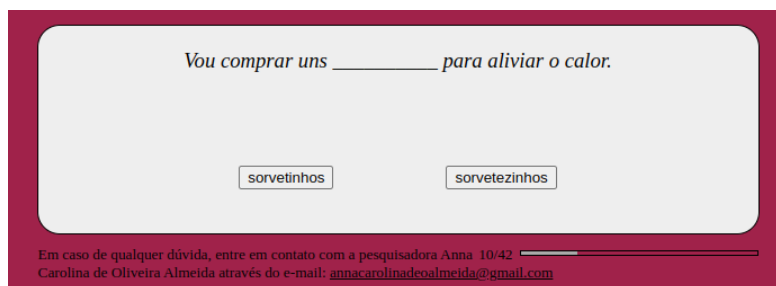
Cada tela de estímulo do experimento apresentava uma frase-veículo contextualizada, com uma lacuna para o diminutivo, e em seguida duas opções de preenchimento, cada uma com uma das formas de diminutivo aqui investigadas. A tarefa do participante era selecionar dentre elas aquela que lhe soasse mais natural para completar a frase dada.

O segundo experimento testou um conjunto de logatomas (*i.e.* palavras inventadas, mas de estrutura possível na língua investigada), procedimento muito utilizado na Linguística para evitar que o falante recorra à memória ou seja influenciado por fatores como frequência ou prescrição gramatical. Foram testados 72 logatomas, sendo 48 alvos e 24 distratores (novamente itens de vogal temática *-a* ou *-o*). Os alvos foram criados segundo

as variáveis **estatuto da vogal -e** (sendo 24 de vogal temática e 24 de vogal epentética) e **número de sílabas** (sendo 12 de 2 sílabas, 12 de 3 sílabas, 12 de 4 sílabas e 12 de 5 sílabas). Além disso, para controlar o grau de naturalidade dos logatomas, antes da montagem do experimento foram realizados dois testes na plataforma *Google Forms* com uma turma de 27 alunos ingressantes do curso de Letras do IEL/UNICAMP. Cada teste continha 72 logatomas. Era solicitado aos participantes que avaliassem em uma escala de 1 a 5 quanto cada palavra apresentada soava como uma palavra possível no PB, sendo 1 = “nada natural” e 5 = “totalmente natural”. Só foram selecionados para o experimento logatomas com mediana das avaliações igual a ou maior que 4, dos quais a Tabela 2 contém uma amostra.

Neste experimento, cada tela de estímulo apresentava o logatoma seguido dos dois diminutivos. A tarefa do participante consistia em avaliar a naturalidade de cada diminutivo em uma escala de 1 a 5, sendo

Figura 1: Tela de estímulo do experimento 1



Fonte: <https://sandalo.phonologist.org/experimento/>

Tabela 2: Amostra dos logatomas testados no experimento 2

base	número de sílabas	estatuto da vogal -e	diminutivo raiz+sufixo	diminutivo palavra+sufixo
ponges	2 (par)	temática	ponginghos	pongezinhos
talames	3 (ímpar)	temática	talaminhos	talamezinhos
amapates	4 (par)	temática	amapatinhos	amapatezinhos
riboterontes	5 (ímpar)	temática	riboterontinhos	riboterontezinhos
truzes	2 (par)	epentética	truzinhos	truzezinhos
cratores	3 (ímpar)	epentética	cratorzinhos	cratorezinhos
fucotrizes	4 (par)	epentética	fucotrizinhos	fucotrizezinhos
labitadores	5 (ímpar)	epentética	labitadorzinhos	labitadorezinhos

1 = “nada natural, totalmente estranho”, 2 = “pouco natural, mas não totalmente estranho”, 3 = “mais ou menos natural”, 4 = “bastante natural, mas não totalmente estranho” e 5 = “perfeitamente natural, nada estranho”. O formato deste experimento, diferentemente do anterior, leva em consideração que um mesmo falante pode julgar os dois diminutivos aceitáveis.

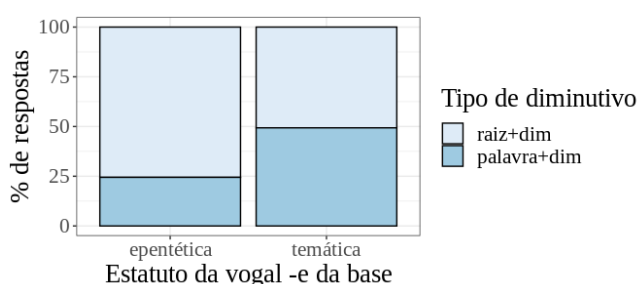
Ambos os experimentos foram programados de modo a exibir as telas de estímulo em uma ordem aleatória, diferente para cada participante. Além disso, cada experimento se iniciava com um pequeno treinamento, com dois distratores, cujo intuito era familiarizar o participante com a tarefa exigida.

Resultados e Discussão

Participaram do primeiro experimento 142 participantes; do segundo, até o momento de elaboração deste resumo, 50. Os resultados deste segundo experimento ainda estão em processo de análise, de modo que a descrição e a discussão a seguir se referem somente ao primeiro. Todos os gráficos e testes estatísticos foram feitos com a linguagem R (R Core Team, 2023). Foi adotado o nível de significância (α) de 5%.

No geral, houve preferência por diminutivos de estrutura *raiz+dim* (63,1%; $\chi^2 = 230,54(1)$, $p < 0,001$). Um teste de qui-quadrado indica que as diferenças observadas entre os dois subgrupos de vogal -e quanto às proporções de diminutivos com estrutura *raiz+dim* ou *palavra+dim* são estatisticamente significativas ($\chi^2 = 222,48(1)$, $p < 0,001$).

Figura 2: Estatuto da vogal -e da base vs. tipo de diminutivo



Para as bases de vogal -e temática, diferentemente do previsto, não há diferença estatística entre as proporções de diminutivos com estrutura *raiz+dim* (50,7%) e *palavra+dim* (49,3%) ($\chi^2 = 0,26281(1)$, $p > 0,5$). Esse comportamento pode ter relação com a inexistência de consoante em coda na raiz que condicione a escolha por uma ou outra forma de diminutivo tendo como principal critério a preservação da estrutura silábica, seja do *input*, seja do *output*, uma vez que isso ocorre nos dois diminutivos. Para as bases de vogal epentética, por

outro lado, houve uma forte preferência pelo diminutivo de estrutura *raiz+dim*, como esperado, com 75,6% das respostas ($\chi^2 = 437,93(1)$, $p < 0,001$). Somente os itens *cicatrizes* e *patinadores* não seguiram essa tendência: para o primeiro, a diferença entre as proporções de *cicatrizinhos* (51,1%) e *cicatrizezinhos* (48,9%) não é estatisticamente significativa ($\chi^2 = 0,029(1)$, $p > 0,5$); para o segundo, a proporção de *patinadorzinhos* (37,1%) é inferior à de *patinadorezinhos* (62,9%) ($\chi^2 = 8,75(1)$, $p < 0,01$).

No todo, houve alguma preferência por diminutivos de número par de sílabas (55,9%; $\chi^2 = 47,158(1)$, $p < 0,001$). Também há diferença significativa entre bases de número par e ímpar de sílabas quanto às proporções de diminutivos com cada uma das estruturas ($\chi^2 = 97,168(1)$, $p < 0,001$). No entanto, diferentemente do esperado, tanto para bases de número par de sílabas, quanto para bases de número ímpar, o diminutivo do tipo *raiz+dim* é preferido ao diminutivo do tipo *palavra+dim* (para o primeiro grupo: $\chi^2 = 29,403(1)$, $p < 0,001$; para o segundo: $\chi^2 = 291,66(1)$, $p < 0,001$). Ainda assim, essa tendência se manifestou de maneira muito mais acentuada para as bases de número ímpar de sílabas, dentre as quais a proporção de diminutivos do primeiro tipo foi 72,9%, contra 56,2% para o grupo de bases de número par.

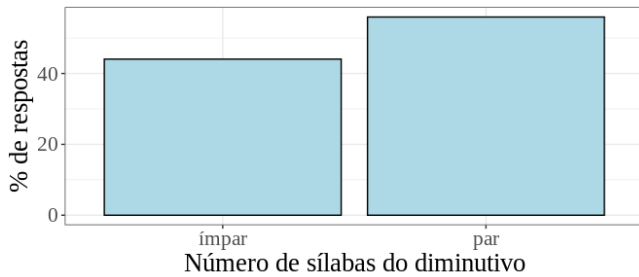


Figura 3: Distribuição das respostas por número de sílabas do diminutivo

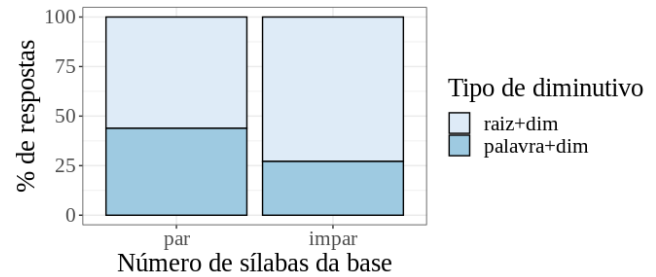
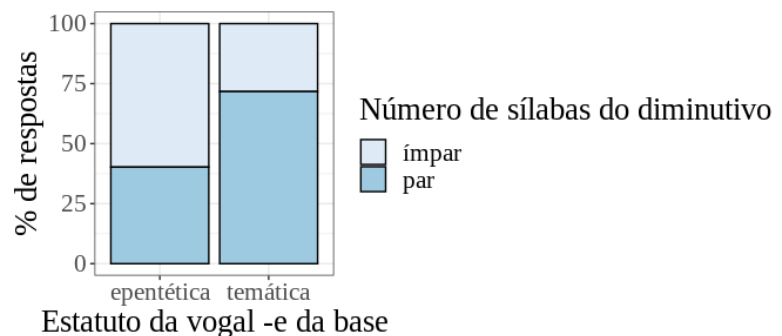


Figura 4: Número de sílabas da base vs. tipo de diminutivo

Por fim, um teste de qui-quadrado indica que há diferenças entre bases de vogal *-e* temática e epentética quanto às proporções de diminutivos de número par e ímpar de sílabas ($\chi^2 = 336,33(1)$, $p < 0,001$). Para bases de vogal temática, são preferidos diminutivos com número par de sílabas (71,7%; $\chi^2 = 314,98(1)$, $p < 0,001$). As bases que não seguem essa tendência são *alicates*, *elefantes* e *mamutes*, para as quais são preferidas respectivamente as formas *alicatinhos*, *elefantinhos* e *mamutezinhos*, todas de 5 sílabas, e também *abacates*, para a qual houve empate

Figura 5: Estatuto da vogal *-e* da base vs. número de sílabas do diminutivo



entre os diminutivos *abacatinhos* (69 respostas) e *abacatezinhos* (70 respostas). Dentre as bases com vogal epentética, a tendência se inverte: diminutivos com número ímpar de sílabas são preferidos (59,8%; $\chi^2 = 64(1)$, $p < 0,001$). As bases que contrariam essa tendência são *raízes*, *mulheres*, *rapazes* e *talheres*, mas em todos esses casos o diminutivo preferido foi o de estrutura *raiz+dim*, o que vai ao encontro da primeira hipótese da pesquisa.

De modo geral, as análises univariadas sugerem que as variáveis predictoras consideradas detêm alguma influência sobre o fenômeno morfológico estudado. Há que se considerar a possibilidade de que algumas bases tenham tido comportamento desviante do observado para bases semelhantes em decorrência de variáveis que não foram controladas. Skorge (1959) observa que o diminutivo de palavras menos usadas na língua tende a ter a forma *palavra+dim*, o que pode explicar o comportamento de *patinadores* e *mamutes*. Além disso, Becker, Nevins e Levine (2012) observam que monossílabos e polissílabos respondem de modo diferente à aplicação de certas regras fonológicas. Isso pode ter influenciado o comportamento das bases *patinadores* e *cicatrizes*, as mais extensas dentre as palavras testadas e as únicas com base de vogal epentética para as quais o diminutivo *raiz+dim* não foi o preferido.

Conclusões

Em resumo, os resultados obtidos no primeiro experimento sugerem que, para o subgrupo de substantivos de vogal *-e* epentética, o diminutivo preferido é geralmente o de estrutura *raiz+dim*, confirmando a previsão de Ferreira (2005). Para o subgrupo de substantivos de vogal *-e* temática, por outro lado, os testes estatísticos sugerem não haver diferença significativa entre as proporções de diminutivos com estrutura *raiz+dim* e *palavra+dim*, ao contrário do que havia sido previsto. Para este subgrupo, na verdade, o fator de maior peso parece ser a binariedade, com tendência à formação de diminutivos com número par de sílabas. Os resultados sugerem, no entanto, haver outras variáveis em jogo além das controladas no experimento, como a frequência e a maior ou menor extensão da palavra.

Os próximos passos na condução desta pesquisa são complementar a análise dos resultados do primeiro experimento com modelos multivariados, analisar os resultados do segundo experimento e compará-los aos do primeiro, para averiguar se as tendências se mantêm. Os resultados de ambos também serão modelados dentro do quadro teórico da gramática de Máxima Entropia (cf. Goldwater e Johnson, 2003), que se fundamenta nos princípios da Teoria da Otimalidade e no modelo probabilístico da Máxima Entropia. Será utilizado o *software* estatístico *Maxent Grammar Tool* (Hayes, Wilson e George, 2009), que calcula o peso de cada restrição e a probabilidade de realização de cada candidato a *output*.

Referências

- ABAURRE, M. B. M.; SANDALO, F.; GONZÁLEZ-LÓPEZ, V. Apagamento vocálico e binariedade no português: uma investigação baseada em preditivas bayesianas. *D.E.L.T.A.*, v. 30, n. 1, p. 1–21, 2014.
- BACHRACH, A.; WAGNER, M. Syntactically driven cyclicity vs. output-output correspondence: The case of adjunction in diminutive morphology. *U Penn Working Papers in Linguistics*, v. 10, n. 1, 2007.
- BECKER, M.; LEVINE, J. *Experigen - an online experiment platform*. 2020. Disponível em: <<http://becker.phonologist.org/experigen>>. Acesso em: 2023.
- BECKER, M.; NEVINS, A.; LEVINE, J. Asymmetries in generalizing alternations to and from initial syllables. *Language Variation and Change* 1, p. 185–198, 2012.
- BISOL, L. O acento e o pé métrico binário. *Caderno de Estudos Linguísticos*, Universidade Estadual de Campinas, v. 22, p. 69–80, 1992.
- CAMARA JR., J. M. *Estrutura da língua portuguesa - Edição crítica*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2019.
- FERREIRA, M. B. Diminutives in Brazilian Portuguese and output-output correspondence. *Amsterdam Studies in the Theory and History of Linguistic Science Theory*, v. 272, n. 109, 2005.
- GOLDWATER, S.; JOHNSON, M. Learning of constraint rankings using a maximum entropy model. *Proceedings of the Workshop on Variation within Optimality Theory*, p. 111–120, 2003.
- HAYES, M.; WILSON, C.; GEORGE, B. *Maxent Grammar Tool*. 2009. Disponível em: <<http://www.linguistics.ucla.edu/people/hayes/MaxentGrammarTool/>>. Acesso em: 2023.
- MOURÃO, N. R. *Morfologia de diminutivo no português brasileiro: um estudo experimental*. 2017. Monografia (Licenciatura em Letras - Português) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2017.
- PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar. *Optimality Theory in phonology: A reader*, Wiley Online Library, p. 1–71, 1993.
- R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria, 2023. Disponível em: <<https://www.R-project.org/>>.
- SANDALO, F. Diminutivos em português: raiz vs. radical e a unidade básica da morfologia. In: *IX Congresso Internacional da Abralín*. Belém-PA: [s.n.], 2015.
- SKORGE, S. *Os sufixos diminutivos em Português*. Lisboa: Centro de Estudos Filológicos, 1959.