

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
INSTITUTO DE TECNOLOGIA EM FÁRMACOS - FARMANGUINHOS

PRECIOSA DE JESUS MEIRELES DE OLIVEIRA

RECONHECIMENTO DAS PLANTAS MEDICINAIS DE USO TRADICIONAL NO  
BRASIL: A RELEVÂNCIA E O PIONEIRISMO DA CASA GRANADO

Rio de Janeiro

2014

PRECIOSA DE JESUS MEIRELES DE OLIVEIRA

RECONHECIMENTO DAS PLANTAS MEDICINAIS DE USO TRADICIONAL NO  
BRASIL: A RELEVÂNCIA E O PIONEIRISMO DA CASA GRANADO

Monografia apresentada ao Curso de Pós Graduação Lato Sensu do Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, como requisito para obtenção do título de Especialista em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos.

Orientador: Prof. Dr. Benjamin Gilbert

Rio de Janeiro

2014

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos/ Farmanguinhos / FIOCRUZ - RJ

O48r                      Oliveira, Preciosa de Jesus Meireles de

Reconhecimento das plantas medicinais de uso tradicional no Brasil:  
a relevância e o pioneirismo da Casa Granado. / Preciosa de Jesus  
Meireles de Oliveira . – Rio de Janeiro, 2014.

xii, 86f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Benjamin Gilbert

Monografia (especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos –  
Farmanguinhos, Pós-graduação em Gestão da Inovação em  
Fitomedicamentos, 2014.

Bibliografia: f. 91-96

1. Plantas medicinais 2. Fitoterápicos. 3. Fitoterapia. 4. Ervas  
medicinais. 5. Uso tradicional. 6. Casa Granado. I. Título.

CDD 615.32

## PRECIOSA DE JESUS MEIRELES DE OLIVEIRA

Monografia apresentada junto ao Curso de Pós Graduação Lato Sensu do Instituto de Tecnologia em Fármacos – Farmanguinhos/FIOCRUZ, como requisito final à obtenção do título de Especialista em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos.

Orientador: Prof. Dr. Benjamin Gilbert

### BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Annelise Caetano Fraga Fernandez– UFRRJ

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosane de Albuquerque dos Santos Abreu – Farmanguinhos/ FIOCRUZ

Dedico este trabalho ao meu orientador e mestre Prof.  
Dr. Benjamin Gilbert pelo vasto conhecimento  
transmitido, dedicação, incentivo e disponibilidade em  
todas as fases do projeto.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que ilumina cada um dos meus passos, protege, abençoa e encaminha minha vida permitindo a conclusão de mais esta etapa em minha vida.

Ao Presidente da Casa Granada, Senhor Christopher Freeman, pela confiança e disponibilidade do acervo histórico de sua empresa, possibilitando o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Benjamin Gilbert pela confiança, dedicação, competência e compreensão e, principalmente, pela oportunidade de aprender com o conhecimento que lhe pertence.

À minha examinadora, amiga e mestre, Prof. Dra. Rosane Abreu, pelo incentivo, apoio e competência me orientando na finalização deste trabalho.

À minha examinadora, amiga e mestre, Prof. Dra. Annelise Fraga, pelo incentivo, apoio e competência me orientando na finalização deste trabalho.

A todos os professores do Curso de Gestão da Inovação em Fitomedicamentos, em especial à Coordenação do Curso, Prof<sup>a</sup>. Regina Nacif e Prof. Dr. Glauco Villas Bôas, pelo incentivo e por todos os ensinamentos ao longo do curso.

Aos funcionários da Casa Granada, em especial à Ana Maria de Almeida, Jacqueline de Araújo e Simone Nascimento, pelo apoio, carinho e disponibilidade com que nos receberam em sua empresa, tornando possível a realização do levantamento das plantas medicinais que compõe este trabalho.

Ao meu genro Daniel Garcez, pela sua boa vontade e admirável capacidade de revisar todo este trabalho.

Às minhas irmãs, Maria Cândida, Deolinda da Conceição e Emília de Fátima, pela sua capacidade de aceitar a minha ausência em algumas reuniões de família e pelo apoio ao me fazerem sentir que eu não estava sozinha nesta caminhada.

Às minhas queridas filhas, Anna Carolina e Anna Beatriz, pelo carinho com que sempre me atenderam nos momentos mais difíceis, pela grandiosa ajuda na elaboração deste trabalho, pela força e confiança que sempre depositaram em mim e pela sua capacidade de a cada dia me surpreenderem com seu amor incondicional, tornando-me a mãe mais feliz do mundo.

Ao meu esposo, Jorge Oliveira, que, de forma especial e carinhosa, deu-me força e coragem, apoiando-me nos momentos de dificuldade, não medindo esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida, incentivando-me e me fazendo ver que sempre vale a pena.

Aos meus saudosos pais, Antonio Norberto e Branca da Conceição, pelo amor, pela dedicação e por me ensinarem a viver a vida com dignidade e a trilhar meus caminhos sem medo e cheia de esperança.

E, por último, mas não menos importante, a todos aqueles que, de alguma forma, estiveram e estão próximos de mim, fazendo a minha vida valer cada vez mais a pena.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

Marthin Luther King



## RESUMO

Entre os fabricantes de medicamentos fitoterápicos surgidos no século XIX no Rio de Janeiro, destaca-se a Casa Granada, especializada em monodrogas apresentadas nas mais diversas formas farmacêuticas: extratos fluidos, extratos simples, cremes, tinturas, óvulos, cápsulas etc. O longo período de mais de 50 anos em que esses fitoterápicos foram utilizados indica a relevância da sua eficácia e segurança. O Diretor Técnico da empresa à época, Rodolpho Albino, compilou a Primeira Farmacopeia na Casa Granada, em 1926. Diante do fato de que as atuais listas de plantas medicinais publicadas pela ANVISA, apesar da riqueza da biodiversidade brasileira, abrigam uma maioria de espécies exóticas e não cobrem totalmente o espectro de doenças e condições patogênicas comuns, foi feito um reexame dos fitoterápicos em uso antes da grande expansão da indústria de drogas sintéticas. Neste reexame, o acervo da Casa Granada foi escolhido como base. O trabalho apresenta um levantamento de 381 plantas medicinais, nativas e exóticas, utilizadas pela Casa Granada, durante aproximadamente 50 anos, desde o fim do século XIX, até o início do século XX. Além desse levantamento, é apresentado o resultado do estudo realizado por Brandão e Equipe da UFMG com comprovação em literatura técnico-científica da eficácia e segurança de 67 plantas da 1ª Farmacopeia Brasileira, que constam da lista das plantas da Casa Granada. Do total dessa lista, apenas 5 plantas constam de registro simplificado na ANVISA. Este trabalho mostra que plantas podem ser registradas nas listas da ANVISA com registro simples, baseado no uso tradicional delas, aproveitando os estudos técnicos científicos mais recentes que complementam as informações relativas à sua segurança e eficácia, dando prioridade às plantas com comprovação científica em literatura já existente no período de 1824 a 1967.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Fitoterápicos; Fitoterapia; Ervas Medicinais; Uso Tradicional; Casa Granada.

## ABSTRACT

Among the herbal medicine manufacturers that emerged in the nineteenth century Casa Granado was notable for its mono-drugs (fluid extracts, simple extracts, lotions, tinctures, ovules, capsules, etc.). The herbal medicines created by Casa Granado were used for over fifty years - a relevant indicator of their effectiveness and safety. In 1926 Rodolpho Albino - Technical Director of the company at that time - compiled the First Pharmacopoeia at Casa Granado. Despite the rich Brazilian biodiversity, the current list of medicinal plants published by ANVISA covers mostly exotic plants and does not adequately cover a wide enough spectrum of diseases and common pathological conditions. Due to this fact a re-examination of the usage of the herbal medicines in use before the great expansion of synthetic medicine was undertaken. Casa Granado's collection was chosen as a basis for this work. Among other concerns, this paper presents a study of the medicinal properties of 381 native and exotic plants used by Casa Granado for over fifty years in manufacturing its fluid extracts and derivative products selected on the basis of traditional knowledge. The results of the study undertaken by Brandão and her team at the Federal University of Minas Gerais (UFMG) of the technical and scientific evidence for the safety of 67 plants of the First Brazilian Pharmacopoeia which are encountered in Casa Granado's list of plants is also discussed. It is worth mentioning that only five of these plants are included in ANVISA's list of plants approved for simplified registration. It should however be mentioned that other plants can be registered under ANVISA's simplified registration scheme provided that their traditional usage and recent technical and scientific studies demonstrate their safety and effectiveness.

Keywords: Medicinal Plants; Herbal Medicines; Traditional Usage; Casa Granado.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Frontispício do <i>Historia Naturalis Brasiliae</i> .....	23
Figura 02: Formulário e Guia Medico Chernoviz – 1897.....	24
Figura 03: Flora Médica Brasiliense.....	25
Figura 04: Foto de Jose Antonio Coxito Granado, fundador e Diretor da Casa Granado .....	27
Figura 05: Matriz da Casa Granado.....	27
Figura 06: Filial da Casa Granado na Rua Conde de Bonfim.....	28
Figura 07: Laboratório de análises químicas e microbiológicas.....	30
Figura 08: Gerador de vapor de alta pressão.....	30

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Diferenças entre os fitoterápicos tratados pela RDC nº 26/2014 ..... 39

Quadro 02- Semelhanças entre os fitoterápicos tratados pela RDC nº 26/2014... 39

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Principais acordos de bioprospecção no Brasil.....	35
Tabela 02 – Fitoterápicos comercializados pelo laboratório Farmoquímica.....	44
Tabela 03 - Ano de publicação, autor e título dos livros utilizados no estudo da equipe da UFMG – Usos tradicionais de espécies nativas da 1ª edição da Farmacopeia Brasileira.....	51
Tabela 04 - Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até o início do século XX.....	52-82
Tabela 05 - Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX.....	83-88

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGROTEC –	Centro de Tecnologia Agroecológica de Pequenos Agricultores
ANVISA –	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEME –	Central de Medicamentos
CENARGEN –	Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia
CGEE –	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CGEN –	Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
CIPLAN –	Comissão Interministerial de Planejamento
CNMP –	Centro Nordestino de Medicina Popular
CPATU –	Centros de Pesquisa Agroflorestais da Amazônia
CQ –	Controle de Qualidade
EMBRAPA –	Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola
IBAMA –	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IEPA –	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IFAV –	Insumo Farmacêutico Ativo Vegetal
IN –	Instruções Normativas
INBio –	Instituto Nacional de Biodiversidade da Costa Rica
LTF –	Laboratório de Tecnologia Farmacêutica
MF –	Medicamentos Fitoterápicos
MS –	Ministério da Saúde
OMS –	Organização Mundial da Saúde
PNPIC –	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS
PNPMF –	Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PNPMF –	Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos
PTF –	Produtos Tradicionais Fitoterápicos
RDC –	Resoluções da Diretoria Colegiada
SUS –	Sistema Único de Saúde
UFFRJ –	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFMG –	Universidade Federal de Minas Gerais

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. OBJETIVO.....	19
4. METODOLOGIA.....	20
5. HISTÓRICO DAS PLANTAS MEDICINAIS DE USO TRADICIONAL.....	22
5.1. Histórico Exploratório.....	22
5.2. Histórico Médico-Científico.....	23
5.3. Histórico Comercial da Casa Granado.....	26
6. GESTÃO DOS FITOTERÁPICOS NO BRASIL.....	32
6.1. Legislação.....	32
6.1.1. CGEN - Acesso ao patrimônio genético.....	33
6.1.2. ANVISA – Registro de medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos.....	38
7. SISTEMAS DE PRODUÇÃO E DISPENSA DE FITOTERÁPICOS.....	43
7.1. Empresas Farmacêuticas.....	43
7.2. Sistemas Oficiais.....	45
7.3. Farmácias Vivas.....	46
7.4. Agricultura Familiar.....	47
8. RESULTADOS.....	50
9. CONCLUSÃO.....	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91

## 1. INTRODUÇÃO

Até o início do século XX, praticamente toda a medicina era baseada em produtos naturais ou inorgânicos. Até o fim da década de 1940, foram desenvolvidos poucos medicamentos sintéticos, tais como aspirina, paracetamol e algumas sulfas.

Após 1950, com a ascensão da indústria de medicamentos sintéticos e antibióticos, os fitoterápicos tornaram-se uma alternativa secundária na gestão da saúde pública. A professora da Faculdade de Farmácia da UFMG, Maria das Graças Lins Brandão, afirma, no Boletim N<sup>o</sup>. 1567 da UFMG, que o conhecimento sobre plantas medicinais pode estar fadado ao esquecimento e que a indústria farmacêutica, que emergiu na década de 1950, impôs o uso de medicamentos sintéticos, o que causou a retirada, da prática médica, de produtos provenientes das plantas (UFMG, 2007).

Com o advento da identificação dos mecanismos de ação de componentes de medicamentos naturais, percebeu-se que havia uma base científica sólida para a Fitoterapia, e o uso medicinal de plantas medicinais renasceu em alguns países, notadamente: Alemanha, França e Inglaterra. Quanto a esse tema, a equipe do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos na publicação *Diagnóstico dos desafios e oportunidades no mercado de Plantas Medicinais e Fitoterápicos brasileiro* apontou que:

As oportunidades tecnológicas a partir dos desenvolvimentos recentes nas áreas de biotecnologia e nas técnicas de *screening*, utilizadas na pesquisa de novas moléculas ativas, são crescentes e explicam, em parte, o crescente interesse no mercado de plantas medicinais. Os avanços ocorridos nestas áreas científicas permitiram o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos com reconhecida eficácia e segurança, fator culturalmente relevante para a adesão às fitoterapias (CGEE, 2009).

A fitoterapia nunca foi abandonada na Ásia e, em tempos mais recentes, medicamentos derivados da medicina tradicional chinesa e da Ayurvédica da Índia passaram a ganhar uma aceitação geral, como, por exemplo, *Angelica polymorpha* var. *sinensis* (Danggui, Dongquai), *Artemisia annua* (qing-hao-su), *Ephedra sinica*



(ma huang), *Paeonia lactiflora* (Bai shao yao), *Panax ginseng* (ren shen) e *Rheum palmatum* (da huang) (Reader's Digest, 1999).

A *ayurveda* (medicina tradicional indiana) e a medicina tradicional chinesa são consideradas as tradições medicinais mais antigas do mundo. As plantas medicinais discutidas nas obras do imperador Shen Nung foram sistematizadas e escritas por volta do ano 2000 A.C. e a *Ayurveda*, em sânscrito, um milênio mais tarde. A enciclopédia chinesa *Modern Day*, publicada em 1977, é a referência mais completa de matéria médica com uma lista de quase 6.000 medicamentos, dos quais 4.800 são de origem vegetal (França, 2008; Brasil, 2012).

Os *Vedas* da Índia escritos originalmente em sânscrito faziam muitas referências a plantas curativas, incluindo a raiz *Rauwolfia serpentina*, usada na Índia para tratar picadas de cobras, epilepsia, problemas mentais e outras doenças. A reserpina, molécula derivada dessa planta, é um agente tranquilizante e hipotensivo que chegou a ser largamente empregado na farmácia moderna. Por outro lado, as drogas anticâncer, vimblastina, vincristina e taxol foram isolados de plantas que não tinham esse uso medicinal na tradição popular (Bhatara, V.S., 2007).

Como o Brasil possui a maior flora existente em uma unidade política do mundo, é provável que se possua um acervo de plantas medicinais altamente significativo (BRASIL, 2006a, pág.9). A Casa Granada, pioneira na produção de fitoterápicos no Brasil, possui um vasto acervo histórico sobre plantas medicinais de uso tradicional, objeto de nosso estudo. No final do século XIX e início do século XX, a empresa desenvolveu e comercializou inúmeros fitoterápicos, consumidos e reconhecidos por personalidades da História do Brasil, tais como D. Pedro II, Oswaldo Cruz, Pereira Passos, Rui Barbosa e José do Patrocínio. Nessa época, José Antônio Coxito Granada introduziu na empresa uma visão inovadora de negócio, na área de desenvolvimento de produtos à base de plantas, bem estar e qualidade de vida de funcionários e propaganda dos produtos "carro-chefe". O fundador da Granada investia em Pesquisa & Desenvolvimento para que os fitoterápicos da empresa fossem reconhecidos como eficazes e de qualidade, o que fez com que a Granada se tornasse fornecedora oficial da Corte Portuguesa (<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2011/04/granado.html>. Acesso em: setembro de 2014). Atualmente, sabe-se do papel fundamental da Pesquisa & Desenvolvimento para a competitividade do setor de fitoterápicos (CGEE, 2009, pp. 17).

De acordo com o estudo supracitado de 2009 do CGEE,

Ainda no início do século XXI a indústria de fitoterápicos brasileira era bastante incipiente, fundamentada somente no uso popular das plantas sem nenhuma comprovação pré-clínica e sem nenhuma competitividade em nível nacional e internacional. Gozava, entretanto, de enorme tradição e uso consagrado de vários produtos (CGEE, 2009, pp. 23).

Ainda segundo esse estudo,

Apesar de a regulação de ervas medicinais no Brasil existir desde 1967, somente a partir de 2004 é que ela se tornou mais específica no que diz respeito às exigências de registro de produtos (OMS, 2005), e mais próxima da tendência adotada na Europa, que, como visto na seção anterior, registra os fitoterápicos como medicamentos (CGEE, 2009, pp. 23).

Para atuar na área de plantas medicinais e fitoterápicos e, no intuito de estabelecer as diretrizes para atuação do governo nessa área, foi elaborada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que se constitui parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social, de modo a promover melhorias na qualidade de vida da população brasileira (BRASIL, 2006a).

Esse trabalho busca mostrar a atuação pioneira da Casa Granado, quanto à gestão de fitomedicamentos no Brasil, por meio da visão inovadora de seu fundador, o português José Antonio Coxito Granado. Busca-se ilustrar a relevância e o pioneirismo da Granado para a construção de um processo inovador de identificação, catalogação, pesquisa e desenvolvimento no âmbito dos fitoterápicos no território brasileiro - ainda no período em que o país era colônia de Portugal - o que deu origem à Primeira Farmacopeia Brasileira. Assim, espera-se oferecer um caso inspirador que incentive, multiplique e escale novas visões e métodos para a gestão inovadora de fitomedicamentos no Brasil.

Ressalta-se, por fim, a intenção desse trabalho de oferecer à população informações sobre as plantas medicinais brasileiras, fundamentais para a democratização e universalização da saúde no país. Entende-se, aqui, a importância para a saúde da população brasileira de que estas plantas medicinais de nosso território sejam identificadas, o seu uso medicinal seja estabelecido com segurança e eficácia e que sejam desenvolvidos processos de produção utilizando metodologias preconizadas com o intuito de manter e garantir qualidade, eficácia e segurança dos fitoterápicos.

## 2. JUSTIFICATIVA

Informação publicada pelo Ministério da Saúde (MS) destaca a falta aguda de médicos no interior do país. Essa falta tenta-se corrigir pelo Programa de Governo “Mais Médicos”, mas, ao mesmo tempo em que faltam médicos, faltam também farmácias capazes de fornecer os medicamentos necessários para enfrentar as enfermidades prevalentes no local.

O emprego da fitoterapia oferece uma solução simples e factível para essa falta de medicamentos, porém se faz necessário que os médicos possuam maior conhecimento dessa modalidade terapêutica. Para que a fitoterapia seja institucionalizada, é necessário maior divulgação de estudos acerca da comprovação científica, além de investimentos na capacitação dos profissionais. Há necessidade de um ensino sobre fitoterapia na grade curricular dos cursos de medicina, de farmácia, nutrição, enfermagem, odontologia, capacitando esses profissionais como prescritores.

Deve-se levar em conta que praticamente a totalidade dos medicamentos alopáticos disponíveis no país é importada, ou fabricada a partir de intermediários importados. Essa situação é inaceitável para um país com a biodiversidade do Brasil.

Como o objetivo do trabalho é delinear o desenvolvimento da Fitoterapia orientada para o tratamento eficaz e seguro da maioria das enfermidades apresentadas pelos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), a Fitoterapia deverá servir não somente às áreas urbanas do centro-sul, mas também, às demais regiões do país e especialmente à vasta área rural do país onde a disponibilidade a medicamentos importados é conhecidamente precária.

Para isso, será necessário complementar as listas atuais da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Ministério da Saúde, baseando-se na literatura que descreve o uso de plantas medicinais de uso tradicional nas regiões atualmente descobertas, como Amazônia, Cerrado, Pantanal e Nordeste (LE COINTE, 1947; da MATTA, 2003; PEREIRA, 2007; POTT e POTT, 1994; RODRIGUES e CARVALHO, 2001; VILA VERDE et. al., 2003; BRAGA, 1960; MATOS, 1997, 2000, 2002; DIAS E LAUREANO, 2009; CRUZ, 2008) muitas das quais se encontram na lista de plantas medicinais utilizadas pela Casa Granada.

Dessa forma, a população poderá se beneficiar da fitoterapia como uma alternativa mais acessível para cuidar de sua saúde.

A Fitoterapia, sem dúvida, constitui um elemento de segurança estratégica importante diante do risco remoto, mas real, do impedimento da prática da importação das necessidades medicinais. Além disso, é fundamental para a democratização do acesso a medicamentos mais baratos e tão seguros e eficazes quanto os sintéticos.

### 3. OBJETIVO

Reconhecer o uso tradicional das plantas medicinais e resgatar e valorizar o uso dos fitoterápicos no tratamento da saúde da população brasileira, através do exemplo de pioneirismo da Casa Granada, que foi a principal companhia farmacêutica de fitoterápicos instalada no Rio de Janeiro no final do século XIX. Essas plantas medicinais de uso tradicional passaram, na sua maioria, a fazer parte da Primeira Farmacopeia Brasileira, oficializada em 1929 (BRASIL, 1929).

#### 4. METODOLOGIA

Neste trabalho foi usada a metodologia qualitativa, em abordagem histórica de pesquisa, que busca realizar uma análise sob uma perspectiva histórica inserida no contexto voltado para a inovação dos medicamentos da biodiversidade. Essa evidência aparece nas fontes primárias existentes no Museu da Casa Granado: bulas, catálogos de óvulos e óleos, catálogos de extratos fluidos, de tinturas, de perfumaria e de plantas medicinais, e nas outras fontes pesquisadas: livros, internet e revistas científicas.

Recentemente, a Casa Granado ocupou um espaço na Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, onde está realizando um trabalho de recuperação de documentos históricos da empresa desde o início da produção de seus fitoterápicos no ano de 1870.

Para acessar esse acervo, foram realizadas várias reuniões com a Equipe de Farmacêuticas da Casa Granado para explicar o motivo de nossa pesquisa e, em uma delas, foi exigida a necessidade da assinatura de um termo de confidencialidade. Esse documento levou cerca de um ano e meio para que fosse finalizado. Concluída essa etapa, demos início à pesquisa para levantamento do acervo como catálogos, frascos de remédios, bulas etc.

Definidos os parâmetros da pesquisa- levantamento das espécies de uso tradicional da empresa desde o fim do século XIX até o início do século XX – iniciou-se a tabulação de todas as plantas utilizadas à época pela empresa, nome botânico e nome vulgar. Foram realizadas diversas visitas ao Museu da Granado para que outras informações fossem obtidas como procedência, parte usada, forma farmacêutica, propriedades terapêuticas e indicações de uso. Após a pesquisa concluída, os dados foram tabulados com as informações obtidas. Durante a pesquisa, foram encontrados em catálogos alguns receituários de fitoterápicos prescritos por médicos fitoterapeutas renomados à época.

Todas essas informações foram comparadas com a literatura existente: 1ª a 5ª Farmacopeias Brasileiras, Formulário Nacional, Instrução Normativa Nº 02 de 2014 (BRASIL, 1929, 1959, 1976, 1988-2005, 2010, 2011, 2014a) e também com

uma lista de plantas, cuja segurança e eficácia foram comprovadas na literatura científica pela Equipe da Professora Maria das Graças Brandão da UFMG. Desta última comparação, resultou uma lista de 67 plantas de uso tradicional (lista original da Granado era de 381 plantas) com comprovação de segurança e eficácia baseada em literatura científica.

Dessa forma, buscou-se comprovar que muitas plantas utilizadas pela Casa Granado durante quase 50 anos têm sua eficácia e segurança comprovada no tratamento de várias doenças e poderão ser disponibilizadas aos cidadãos brasileiros através do Sistema Único de Saúde (SUS).

## 5. HISTÓRICO DAS PLANTAS MEDICINAIS DE USO TRADICIONAL

### 5.1. Histórico Exploratório

O primeiro passo para o desenvolvimento de medicamentos obtidos de plantas medicinais de uso tradicional não é uma busca aleatória na flora nacional, mas o resgate do que resultou em séculos de uso tradicional no país. Esse uso tradicional abrange tanto plantas nativas conhecidas pelos indígenas, como também plantas introduzidas e adaptadas trazidas por imigrantes.

A imigração de europeus e asiáticos no país trouxe várias novas doenças pelas quais a tradição indígena não possuía respostas, porém, nos cinco últimos séculos, o povo foi descobrindo plantas nativas válidas para o tratamento de muitas dessas doenças, que complementaram as espécies trazidas de fora (Almeida, 2008).

Em alguns casos, faltam boas respostas para certas doenças, como tuberculose e lepra e, portanto, há necessidade de continuar a pesquisa de plantas não tradicionais no tratamento dessas doenças para expandir o arsenal ao dispor do fitoterapeuta.

A agência regulatória Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) limita o seu reconhecimento de fitoterápicos ao tratamento de doenças “leves” (BRASIL, 2014b). Essa limitação não se aplica à tradição nem às necessidades reais da população rural afastada do fornecimento farmacêutico comercial e oficial.

Isso é um fato contundente na população indígena residual, já em grande parte dizimada pelas doenças do velho mundo, mas se aplica, também, a uma vasta área do país, onde clínicas de saúde podem estar a dezenas ou até centenas de quilômetros de distância.

Documentos históricos registram o uso de plantas nativas em tratamento de enfermidades desde o séc. XVI. Além destas, plantas medicinais procedentes de outros continentes foram trazidas por imigrantes portugueses e de outras nações, especialmente, pelos escravos.

Há várias fontes de informação sobre o uso tradicional de plantas medicinais nos trabalhos científicos escritos pelos botânicos, naturalistas, médicos que viajaram em expedição pelo interior do Brasil nos séculos XVI a XX registrando as espécies medicinais e, às vezes, identificando seu uso (Brandão et al., 2008; Brandão et. al 2009; Alves, 2013).



## 5.2. Histórico Médico-Científico

Entre os vários naturalistas que viajaram pelo Brasil, figuram no século XVII, o médico e naturalista holandês Willem Piso, que participou de uma expedição liderada pelo Conde Johann Moritz von Nassau-Siegen. Eles descreveram e representaram em suas obras, não só a geografia, como também a rica flora e fauna tropical brasileira (Alves, 2013).



Figura 01- Frontispício do *Historia Naturalis Brasiliae*  
Fonte: Google imagens

A figura 01 apresenta o Frontispício do *Historia Naturalis Brasiliae* escrito originalmente em latim por Williem Piso. A obra contém as doenças predominantes na época de sua excursão (1648) pelo nordeste brasileiro bem como as formas de tratamento das mesmas.

No século XVII, o médico português João Ferreyra da Rosa, formado na Universidade de Coimbra, veio de Portugal para lidar com o surto de febre “amarela” em Olinda, no Recife. Aqui, Rosa escreveu o primeiro documento sobre a febre amarela, seus sintomas, tratamento e fitoterapia utilizada na época, o “Tratado Único da Constituição Pestilencial de Pernambuco” (Almeida et al., 2008).

No período de 1690 a 1695, durante a campanha profilática, Rosa utilizou no combate à febre amarela, a *Copaifera sp.* (copaíba), *Egletes viscosa* (macela), *Passiflora edulis* (maracujá-mirim), *Schinus terebinthifolius* (aroeira-vermelha), *Aristolochia trilobata* (angelicó) e *Protium heptaphyllum* (almécega).

No século XIX, o naturalista francês Augustin de Saint-Hilaire coletou amostras botânicas pelo Brasil e registrou costumes e paisagens locais em seus escritos. No mesmo século, Carl Friedrich Philipp von Martius, botânico, antropólogo e um dos mais importantes pesquisadores alemães estudaram a flora do Brasil, especialmente da região Amazônica. Martius destaca-se por ser o autor da Flora Brasiliensis publicada em 27 volumes com estampas de cada espécie.

Em seguida, Georg Heinrich von Langsdorff fez durante a sua viagem, registros dos aspectos mais variados de sua natureza e sociedade (Brandão et. al. 2009; Alves, 2013; Silva, 1997-1998).



Figura 02 - Formulario e Guia Medico Chernoviz – 1897  
Fonte: Google imagens

A primeira obra do médico Pedro Luiz Napoleão Chernoviz (Dr. Chernoviz) foi o Formulário e Guia Médico, vendendo trezentos exemplares no primeiro dia de sua publicação. O Dicionário de Medicina Popular, outra obra de Chernoviz lançado um ano após o Formulário, em dois volumes, foi editado seis vezes e suas publicações foram entre 1842 e 1890 vendendo mais de 3000 exemplares.

Os manuais de medicina popular do Dr. Chernoviz foram importantes para a difusão de conhecimento e práticas para regiões rurais do Brasil na época do Império. Estes eram de fácil leitura e continham a descrição das doenças, bem como

os conselhos e medicamentos que deveriam ser empregados em cada uma delas, de fácil formulação e úteis na economia doméstica (CHERNOVIZ, 1920, 1996).

Alfredo da Matta nasceu em Salvador/Bahia, em 18 de março de 1870, estudou medicina na Escola de Medicina da Bahia, Salvador, onde se formou em 8 de dezembro de 1893. Em 1894, ele foi nomeado médico da Empresa de Navegação Lloyd Brasileiro, o que o levou a seguir viagem até Manaus. Especialista em Medicina Profilática e em Dermatologia, em 1908, Da Matta combateu e venceu o impaludismo e a peste bubônica que se espalhavam pela capital e interior do Amazonas (Matta, 1913, 2003).

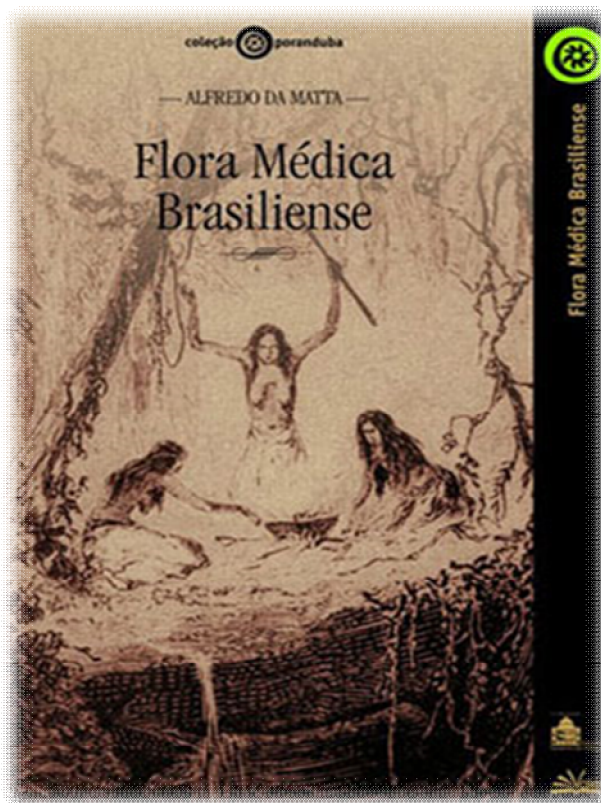


Figura 03 – Flora Médica Brasiliense  
Fonte: Google imagens

Alfredo da Matta publicou a “Flora Médica Brasiliense”, pela primeira vez, em 1913, quando se registraram 327 espécies, definindo as doenças tratadas e, às vezes, descrevendo o grau de êxito do tratamento e comentando efeitos colaterais, o que tem sido de grande utilidade para quem continua com pesquisas na Amazônia.

A obra trata de várias plantas medicinais da Amazônia, em particular do estado do Amazonas.

Alfredo da Matta faleceu no Rio de Janeiro em 3 de março de 1954. No ano seguinte, no dia 28 de agosto, em uma justa homenagem foi inaugurado, em Manaus, o Dispensário Alfredo da Matta, que deu início à saga da hoje Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta. Essas informações e tantas outras resultaram no surgimento de companhias farmacêuticas que disponibilizaram produtos fitoterápicos de qualidade no comércio.

Entre estas, a Casa Granado, figura como uma das principais empresas farmacêuticas, exercendo atividades com plantas medicinais, onde foi escrita a Primeira Farmacopeia Brasileira, inteiramente produzida pelo então diretor técnico da Granado e pesquisador Rodolpho Albino da Silva.

### 5.3. Histórico Comercial da Casa Granado

Vindo de Portugal, José Antonio Coxito Granado desembarcou no Rio de Janeiro em 1860. Aos 14 anos, Granado conseguiu emprego como lavador de frascos em uma botica na Rua do Hospício (hoje Buenos Aires, no centro da cidade), recebendo em troca casa, comida, roupa lavada e um salário de cinco mil réis por mês.

Alguns anos depois, por sua dedicação ao mundo dos fármacos, Granado foi convidado a dirigir a tradicional botica de Barros Franco, fundada em 1836 e localizada na Rua Direita, nº 12 (hoje Primeiro de Março, nº 14).

Em 1870, José Antonio Granado tornou-se proprietário da botica de Barros Franco, comprando-a por sete contos de réis. Naquele momento, nascia, então, a “farmácia” mais antiga do Brasil, com a proposta de manipular produtos a partir de extratos vegetais obtidos de plantas, ervas e flores brasileiras cultivadas no sítio do seu fundador, na cidade de Teresópolis – RJ.

A outra proposta da “farmácia” era de importar produtos, principalmente da Europa e adaptá-los aos padrões e necessidades nacionais.





Figura 04 – Foto de Jose Antonio Coxito Granado,  
fundador e Diretor da Casa Granado  
Fonte: Acervo do Museu da Casa Granado

Não se contentando em apenas revender e adaptar os produtos que importava, a Granado deu início à produção de suas próprias fórmulas criadas pelo farmacêutico João Bernardo Granado, irmão de José Antonio Coxito Granado, profissional responsável pela farmácia. Com a ajuda de profissionais altamente capacitados, a Casa Granado rapidamente expandiu suas instalações, ocupando os prédios vizinhos, nºs 16 e 18 da Rua Primeiro de Março.



Figura 05 – Matriz da Casa Granada  
Fonte: Acervo do Museu da Casa Granado

Em 1912, a botica expandiu suas instalações para a Rua do Senado, onde, ainda hoje, funciona uma de suas fábricas e, em 1930, foi inaugurada a primeira filial da botica, na Rua Conde de Bonfim, no bairro da Tijuca, também em funcionamento até aos dias de hoje.



Figura 06 – Filial da Casa Granado na Rua Conde de Bonfim

Fonte: Acervo do Museu da Casa Granado

Com produtos de qualidade e eficácia, a Casa Granado tornou-se um importante fornecedor oficial da Família Imperial, de onde nasceu uma amizade com D. Pedro II, que, em 1880, conferiu à Granado o título de Imperial Drogaria e Pharmacia de Granado & Cia, tanto que as embalagens dos remédios e produtos de toalete passaram a ostentar o brasão do império. A Granado passou a ser, então, ponto de encontro de pessoas importantes e, com isso, expandiram-se seus negócios.

Em 1903, o farmacêutico João Bernardo Granado, irmão de José Antonio, criou o Polvilho Antisséptico, produto mais antigo e carro-chefe da Granado, cuja fórmula permanece inalterada até os dias de hoje e cujo registro foi aprovado pelo médico sanitário Oswaldo Cruz, que, na época, era o “chefe” da Inspeção Geral da Saúde.

Com a chegada da República, a readaptação à nova situação foi necessária para estreitar laços com os novos donos do poder. Aos almoços regados a conversas de conteúdo político e social que Granado promovia, costumavam

comparecer, entre outros, figuras notáveis como o jurista Rui Barbosa, o abolicionista José do Patrocínio, Pereira Passos e Oswaldo Cruz. Esses encontros não seriam apenas, talvez, uma maneira de agradar os amigos importantes, mas também uma ótima estratégia para aumentar o prestígio da casa e de seus produtos.

Além disso, a Granado pode contar, ainda, com os maciços investimentos em propaganda. Para divulgar o Polvilho Antisséptico, o fortificante Água Inglesa, o calmante Água de Melissa, o antiácido Leite de Magnésia e tantas outras fórmulas, a empresa veiculava anúncios em jornais e revistas e injetou cada vez mais força no *Pharol da Medicina*, o almanaque que começou a ser publicado em 1887.

Em 1924, José Granado fez um enorme levantamento das plantas medicinais existentes no Brasil e elaborou um catálogo em francês, o qual se tornou fonte de consulta em todo o mundo.

Em 1925, a empresa foi responsável, também pelo lançamento da *Revista Brasileira de Medicina e Farmácia*, que alcançou a tiragem de vinte mil exemplares, com circulação em todo Brasil e até no exterior. Médicos conceituados utilizavam-se da revista para trocar experiências, disseminar novas técnicas de tratamento e indicar medicamentos.

Os anúncios do Polvilho passaram por diversas fases e mostraram desde a ilustração de um chimpanzé, aplicando o produto embaixo do braço, sob o título “basta de coceiras”, até jogadores de futebol como garotos propaganda.

Em 1926, o farmacêutico e professor de Farmácia Rodolpho Albino Dias da Silva, então diretor técnico da Granado, catalogou mais de 280 espécies botânicas, que eram utilizadas como medicamentos, nascendo, assim, a primeira edição da *Farmacopeia Brasileira*, oficializada pelo governo federal por meio do decreto Nº 17.509 de quatro de novembro de 1926, porém obrigatória a partir de quinze de agosto de 1929. A Primeira *Farmacopeia* equiparava-se às *Farmacopeias* dos países tecnologicamente desenvolvidos, porém se diferenciava das demais por descrever mais de 200 plantas medicinais, a maioria delas de origem brasileira.

A Casa Granado utilizava as plantas medicinais para produzir os fitoterápicos que constam nas diversas *Farmacopeias*, por exemplo, os extratos fluidos obedecendo a uma verdadeira concepção científica com valor terapêutico bem determinado.

Esses extratos fluidos foram utilizados largamente pelas vantagens e reais serviços que prestavam à Terapia e à Farmácia por permanecerem inalterados por muito tempo, além de serem de fácil manipulação.



Figura 07 – Laboratório de análises químicas e microbiológicas  
Fonte: Acervo do Museu da Casa Granado

Por serem concentrados a baixas temperaturas e, ao abrigo do ar, os princípios ativos não apresentavam grandes alterações se comparados com os extratos sujeitos a concentrações sob ação do calor e do ar atmosférico.

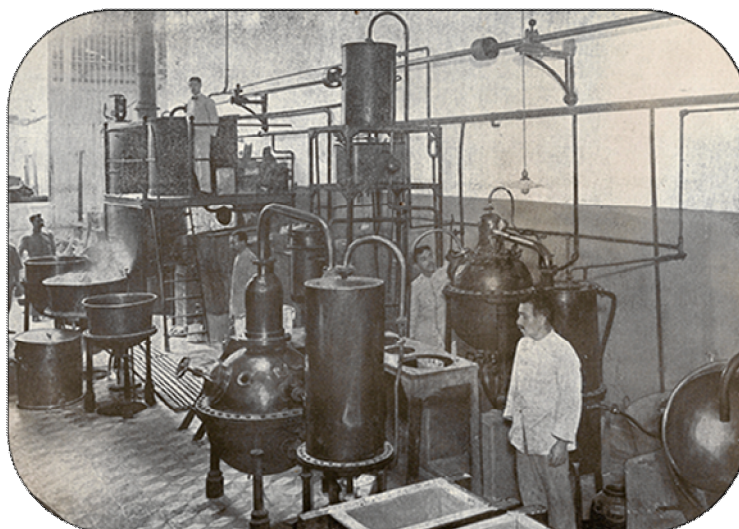


Figura 08 – Gerador de vapor de alta pressão, alambiques, aparelhos para extratos fluidos com evaporação a vácuo  
Fonte: Acervo do Museu da Casa Granado

Para obtenção dos extratos fluidos, a Granado utilizava as técnicas de lixiviação e concentração a baixas temperaturas sob vácuo, com rigoroso cuidado,



em laboratório equipado com os melhores equipamentos para a manipulação dos mais variados produtos, garantindo, assim, a obtenção de produtos com garantias de pureza e atividades terapêuticas.

Os produtos da Casa Granado eram fabricados em condições ideais empregando-se os mais perfeitos processos e a matéria prima da melhor qualidade.

Os extratos fluidos compostos eram usados para preparação de vinhos, xaropes, tinturas etc. com economia de tempo e trabalho.

Além dos extratos fluidos, cremes, óvulos, tinturas e xaropes também fazia parte da produção da Casa Granado o Chá Carioca, licenciado em 1935 e que era vendido em charmosas latas, decoradas com imagens do Corcovado, Baía de Guanabara, Cristo Redentor e Jardim Botânico. O Chá era feito por meio da mistura de várias plantas e era usado como purgativo, laxativo e estomáquico.

“A Casa Granado, pela importância que detinha no setor até o período da Segunda Guerra Mundial (quando a indústria farmacêutica mundial começou a desenvolver medicamentos "modernos" como os antibióticos), participava e era premiada em todos os eventos nacionais e internacionais, relativos ao setor farmacêutico”. ([http://www2.uol.com.br/modabrasil/acontece2/novidades\\_granado/index.htm](http://www2.uol.com.br/modabrasil/acontece2/novidades_granado/index.htm)).

A Casa Granado contou com a ajuda inestimável do Excelentíssimo Doutor Gustavo Peckolt que forneceu a classificação, composição química e empregos terapêuticos de variadíssimas plantas, bem como com a ajuda do Excelentíssimo Sr. Dr. J. Monteiro da Silva pelo seu muito saber e largo conhecimento no assunto.

A Casa Granado foi uma das pioneiras na produção de medicamentos fitoterápicos de qualidade no País. Ela mantém, até hoje, em sua biblioteca, no Rio de Janeiro, os documentos originais quanto à composição e uso medicinal dos seus produtos. Esse acervo, talvez, constitua a melhor fonte fidedigna de informação disponível na virada do século XX para o século XXI (GRANADO, 1921).

Como a informação dos documentos da Granado contribuiu significativamente para a 1ª Farmacopeia Brasileira ela constitui fonte primária, no esforço para reabilitar muitas plantas da Farmacopeia como fitoterápicos de valor na atualidade.

## 6. GESTÃO DOS FITOTERÁPICOS NO BRASIL

Alguns eventos estruturaram os instrumentos de gestão de fitoterápicos no Brasil. Nos anos 1950, as agências de fomento estatais investiram em infraestrutura científica e tecnológica, o que contribuiu para que, atualmente, o Brasil tenha mais de 140 centros de pós-graduação na área (CGEE, 2009, pp. 23). Além disso, o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (CEME) estudou mais de 70 espécies vegetais com o objetivo de obter uma avaliação sistemática e uma análise científica dessas plantas. A ideia era selecionar as espécies a partir de conhecimento popular e, em seguida, caso as propriedades das plantas fossem comprovadas, as espécies seriam incorporadas à lista de medicamentos essenciais do Ministério da Saúde. A CEME, entretanto, foi extinguida em seguida (CGEE, 2009, pp. 23).

Em 1981, a Portaria 211 definiu o estudo de plantas medicinais como prioridade para a pesquisa clínica e em 1988 a Comissão Interministerial de Planejamento (CIPLAN) implantou a fitoterapia como prática oficial de medicina. Em 1991, o Ministério da Saúde reconheceu a atividade fitoterápica e, em 1992, a estabeleceu como método terapêutico. Foi na década de 1990 que os fitoterápicos passaram a ser considerados como medicamentos e tiveram que comprovar sua segurança, eficácia e qualidade. Em 2006, a Política Nacional de Plantas Medicinais foi aprovada, bem como a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS, que propôs a inclusão das plantas medicinais e fitoterapia como opções terapêuticas do Sistema Único de Saúde (CGEE, 2009, pp. 24).

Dessa forma, acredita-se que os próximos anos serão definidores para a estruturação e consolidação da gestão dos fitoterápicos no Brasil. O tema exige grande aprofundamento, o que não pode ser encontrado neste trabalho, cujo objetivo é instigar o leitor a refletir sobre o potencial do mercado fitoterápico no Brasil.

### 6.1. LEGISLAÇÃO

Um dos principais aspectos apontados como grande gargalo no processo de inovação em medicamentos da biodiversidade diz respeito às questões legais, envolvendo acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado,

ou, ainda, às questões ligadas à regulação da ANVISA. Essa última determina normas que, muitas vezes, são de difícil cumprimento – tanto pelo desconhecimento dos atores envolvidos, quanto por seus elevados critérios -, expondo produtores de diversas instituições e áreas ao risco de multa e/ou interdição de seus negócios, em nome da segurança, eficácia e qualidade.

Não cabe à presente pesquisa entrar na discussão sobre até que ponto tais órgãos – CGEN e ANVISA – alcançam suas missões na defesa do patrimônio genético e cultural brasileiro ou da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos. No entanto, é de essencial importância para as atividades de gestão destacar as principais legislações que envolvem tais instituições no campo da inovação em medicamentos da biodiversidade e identificar as brechas que possibilitem a legalização das plantas medicinais vinculadas à Casa Granada.

#### 6.1.1. CGEN – Acesso<sup>1</sup> ao Patrimônio Genético<sup>2</sup>

A Bioamazônia é uma Organização Social com contrato de gestão com o Ministério do Meio Ambiente, criada em maio de 1998, para ajudar na implementação do PROBEM (Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia), que tinha como premissa realizar pesquisas e não ser coletor de material para empresas do exterior.

Através do acordo, em maio de 2000, pela Bioamazônia com a Novartis, multinacional suíça, a última adquiriu o direito de acesso e uso exclusivo de organismo genético vegetal vivo (germoplasma) pertencente ao vasto território amazônico, podendo coletar, identificar, classificar e caracterizar o perfil das cepas e os componentes químicos dos extratos (microorganismos), podendo, ainda, enviar tais materiais para a matriz, bem como amostras do solo da Amazônia para continuidade de suas pesquisas.

(Disponível em: <http://pinheiropedro.com.br/site/artigos/biodiversidade-brasileira-e-os-contratos-de-bioprospecao-o-caso-bioamazonia-novartis/>).

---

<sup>1</sup> A MP 2186-16/2001 define acesso ao Patrimônio Genético como a obtenção de amostra de componente do Patrimônio Genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando a sua aplicação industrial ou de outra natureza.

<sup>2</sup> Segundo a **Medida Provisória nº 2.186-16/2001** em seu artigo 7º, I, Patrimônio Genético é toda informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções *ex situ*, desde que coletados em condições *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

O modelo seguia um acordo semelhante assinado, em outubro de 1991, válido por dois anos, entre o Instituto Nacional de Biodiversidade (INBio) da Costa Rica, uma organização científica da Costa Rica, privada, sem fins lucrativos e a Merck, empresa farmacêutica norteamericana, um dos maiores exportadores mundiais de produtos farmacêuticos.

No acordo, a INBio forneceria à Merck americana amostras de plantas, insetos e micro-organismos coletados nas florestas protegidas da Costa Rica. A Merck teria o direito de usar essas amostras para criar novos produtos farmacêuticos. Assim, o caso envolve comércio de bens e de serviços, juntamente com as questões de direitos de propriedade intelectual e biodiversidade. (Disponível em: <http://www1.american.edu/ted/MERCK.HTM>)

Esse acordo prejudicaria não somente a própria população costa riquenha, caso as informações fossem patenteadas em nome da empresa, como também prejudicaria os países vizinhos, como no caso do Brasil, que detinha muitas das mesmas espécies.

Em entrevista à Folha de São Paulo, em junho de 2000, a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Glaci Zancan, afirma que “a polêmica que se instaurou com relação à legalidade do acordo entre a Bioamazônia e a Novartis é reflexo da ausência de uma legislação sobre o assunto”. “É preciso que entre na pauta da Câmara dos Deputados um projeto de lei de acesso aos recursos genéticos”, disse Zancan em sua entrevista.

“O caso Bioamazônia não é único, e uma política oficial deve tornar compatíveis os interesses do País, da comunidade científica universidades e institutos e dos investidores,” afirma Isaias Raw, Presidente do Instituto Butantan e professor emérito da Faculdade de Medicina da USP, conforme publicado em Gazeta Mercantil (cartas) em 3 de Agosto de 2000.

Segundo Gonzalo Enríquez, os acordos de bioprospecção (Tabela 01) apresentados em seu trabalho têm sido um dos mecanismos recentemente mais utilizados, e em plena expansão, para conseguir o aproveitamento comercial da abundante biodiversidade existente nos países da América Latina e Caribe

(Disponível em <https://www.google.com.br/search?newwindow>

=1&q=a+lenta+marcha+da+relação+universidade+

+empresa+em+produtos+naturais+e+biotecnológicos+no+brasil.+++gonzalo+enríquez&oq).

Tabela 01- Principais acordos de bioprospecção no Brasil

Participantes	Bioamazônia e Novartis Pharma (Suíça)	Extracta e Glaxo Wellcome (Reino Unido)	Unip e Instituto Nacional do Câncer (EUA)	Ibama e Cognis (Holanda)
Objetivo	Pesquisa genética de 10 mil bactérias e fungos para desenvolver drogas	Desenvolvimento de produtos a partir de 30 mil extratos de alguns milhares de plantas nativas	Desenvolvimento de drogas para o tratamento do Câncer	Industrialização de perfumes e cosméticos com óleos de plantas
Valor	US\$ 4 milhões em três anos, fora royalties	US\$ 3,2 milhões em dois anos e meio, fora royalties	US\$ 1 milhão em quatro anos	Não-revelado
Instituições de Pesquisa envolvidas	Inpa, USP, Fundação André Tosello (Instituto de Pesquisa de São	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Pará (UFPA)	Unip	Nenhuma
Pontos polêmicos	O desenvolvimento final dos produtos será feito fora do Brasil	As patentes pertencem à Extracta, com 10% de capital estrangeiro	Dúvidas sobre royalties para populações da Amazônia	Todo desenvolvimento científico será feito pela Cognis

Fonte: *Gonzalo Enríquez*

O Governo, ao saber das notícias sobre o contrato entre a Bioamazônia e a Novartis, editou, em junho de 2000, uma Medida Provisória para regulamentar o acesso ao patrimônio genético. Essa Medida Provisória sofreu várias reedições e modificações até a Medida Provisória (MP) nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, quando foi aprovada a Emenda Constitucional alterando o regime das MPs. A MP 2.186-16 estabelece normas legais para regular o acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional associado no território brasileiro (Brasil, 2001).

A partir da versão atualizada da Medida Provisória nº 2.186-16 de 2001, regulamentada pelo Decreto nº 3.945 de 2001 (modificado pelo Decreto nº 4.946/03), o acesso e a remessa do patrimônio genético, bem como o acesso ao conhecimento tradicional associado existente no país, passou a depender de autorização do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN).

Desde sua criação, as ações do CGEN têm recebido críticas, tanto dos setores privados, quanto públicos e, ao contrário de sua proposta inicial, têm se constituído em um dos principais entraves das pesquisas etnobotânicas e do desenvolvimento da ciência e tecnologia de plantas medicinais no país, pela

burocracia, pelo longo período de análise dos processos e pela dificuldade de comunicação com este órgão (RODRIGUES E CARLINI, 2005).

A MP restringe de tal maneira o acesso aos recursos vegetais mediante a aplicação de multas exageradas aos atores da cadeia de pesquisa e produção dos fitoterápicos, que a indústria farmacêutica brasileira evita trabalhar com plantas nativas, negando, assim, à população brasileira o uso do acervo genético nacional. Entre as empresas que cessaram suas atividades com plantas medicinais, está a Granada, que passou a operar na área cosmética a partir dos anos 90.

Esta legislação não leva em conta que mais da metade da flora brasileira das regiões norte, sul e oeste ocorre em países vizinhos (Guianas, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina) e, frequentemente, em toda a faixa tropical do mundo. Assim, a indústria nacional se encontra impedida, o que não acontece naqueles países, onde não há restrições de acesso, passando, assim, a permitir um comércio internacional no qual o Brasil não pode participar.

A legislação atinge o uso de plantas medicinais de tradição secular como se fossem pertencentes a uma determinada região ou comunidade local, como no caso da indústria de cosméticos Natura, quando foi acusada de explorar indevidamente o conhecimento tradicional da etnia ashaninka do Rio Amônia, na fronteira com o Peru. O processo envolvia o murmuru, uma espécie de coco, usado na fabricação de sabonete, xampu e outros cosméticos com elevado poder de hidratação.

(Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/brasil/blogdaamazonia/blog/2009/02/17/acusada-de-biopirataria-pelo-mpf-natura-enfrenta-indios-na-justica-federal/>)

O murmuru é listado em vários livros como detentora de gordura excepcional para fins alimentícios e cosméticos, o que exclui a alegação do CGEN de que se tratava de conhecimento exclusivo e próprio dos indígenas ashaninka, caracterizando-se, portanto, como conhecimento disseminado ou público, de modo que qualquer pessoa poderia desenvolver produtos com a gordura do murmuru.

A palmeira murmuru chega a ser a segunda mais abundante na região de Belém, onde o uso da gordura é popular desde tempos imemoriais. A Natura sofreu uma pesada multa que, se fosse aplicada a uma companhia de porte médio, resultaria na sua falência.

A administração severa da MP 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, através do CGEN, resultou em punição a vários cientistas líderes na investigação do valor medicinal da flora brasileira; entre eles, Prof. Elisaldo Carlini, da Universidade

Federal de São Paulo (Unifesp); a Professora Vanderlan da Silva Bolzani, da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e conselheira da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e o Professor Massuo Kato, do Instituto de Química da USP.

O Professor Massuo Kato foi abordado por fiscais do Ibama no Aeroporto de Belém e não pôde embarcar para São Paulo, por transportar partes aéreas secas (folhas e ramos finos) de espécimes de *Piper* e *Peperomia*, coletadas na Floresta Nacional de Caxiuanã (MARQUES, 2011).

Um pesquisador holandês que descobriu, entre outras espécies, duas aranhas novas, ficou preso um mês na cadeia.

Segundo informações do Professor Adrian Pohlit, ele também foi proibido de trabalhar com plantas da Amazônia, apesar de ser coordenador de pesquisa de produtos naturais do INPA, entidade criada para este fim.

Esses fatos e os protestos públicos originados essencialmente pelas barreiras para a pesquisa e desenvolvimento sobre a biodiversidade e conhecimento tradicional associado, pelos obstáculos à inovação e patentes, que vêm acontecendo ao longo dos últimos dez anos, levaram a um movimento do governo liderado pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio e o de Ciência e Tecnologia para introduzir via Congresso uma nova Legislação, que retira as restrições prejudiciais à pesquisa e desenvolvimento da flora brasileira, sem liberar o acervo genético à exploração livre pelos interesses internacionais.

Em entrevista à revista Facto da ABIFINA, em 2011, o professor da Universidade Federal de Santa Catarina, João Batista Calixto, afirma que “a lei vigente no Brasil para o acesso dos pesquisadores brasileiros e das indústrias farmacêuticas interessadas no desenvolvimento de medicamentos, a partir da biodiversidade, tem trazido enormes problemas para o avanço das pesquisas científicas e para o desenvolvimento de produtos de elevado valor agregado nessa área.

A criação do CGEN criou barreiras para a pesquisa e desenvolvimento na área de plantas medicinais e fitoterápicos e conhecimento tradicional, além de criar obstáculos à inovação e patentes. A legislação provocou desconfiança mútua dos diferentes atores envolvidos no sistema, com baixo êxito na repartição de benefícios assunto que até hoje não está bem definido. (RODRIGUES E CARLINI, 2005).

No capítulo de matéria política da revista Facto, 2011, da ABIFINA, pesquisadores entrevistados comentam alguns dos entraves dessa legislação:

Atualmente, a grande maioria dos pesquisadores que trabalham com produtos naturais no Brasil, especialmente aqueles que desenvolvem pesquisas nas universidades, não conseguem autorização do CGEN para o acesso e coleta de amostras necessárias a esses estudos. Isso me parece um enorme contrassenso, pois essas pesquisas vêm sendo financiadas por órgãos governamentais como CNPq, Finep, Capes e Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa- Professor Dr. João Batista Calixto da UFSC.

A legislação do CGEN e órgãos associados do MMA objetivou um alvo, mas atingiu outro, e de forma tal que praticamente inibiu o aproveitamento das plantas medicinais brasileiras. Algumas questões de direito legal se impõem. É possível reivindicar direito de propriedade intelectual sobre algo que foi publicado há mais de 50 anos? Se a Constituição reza que a saúde é um direito de cada cidadão, algum outro direito pode ser considerado maior do que este a ponto de bloqueá-lo? Não foi decidido internacionalmente que um povo tem direito a beneficiar-se dos recursos genéticos que existem em sua redondeza? E não é a saúde um benefício, ora negado ao povo por uma legislação que nada tem a ver com o PNPMF? - Professor Dr. Benjamin Gilbert, Farmanguinhos/ Fiocruz.

#### 6.1.2. ANVISA - Registro de Medicamentos Fitoterápicos e Produtos Tradicionais Fitoterápicos

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autarquia do Ministério da Saúde, porém independente em suas ações, atua em todos os setores relacionados a produtos e serviços que possam afetar a saúde da população brasileira. Isto, ela faz por meio de legislação em forma de Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) e Instruções Normativas (IN) que sofrem frequentes revisões.

Em 13 de maio de 2014, a ANVISA publicou a RDC 26/2014, que define os fitoterápicos industrializados, criando a categoria de produtos tradicionais fitoterápicos e estabelecendo regras para o registro e comercialização destes e dos medicamentos fitoterápicos (BRASIL, 2014b).

A principal diferença entre os Medicamentos Fitoterápicos (MF) e os Produtos Tradicionais Fitoterápicos (PTF) é que o MF comprova sua segurança e eficácia por meio de estudos clínicos, enquanto o PTF comprova a segurança e efetividade pela demonstração do tempo de uso na literatura técnico-científica (mínimo de 30 anos). Os critérios de registro de MF e PTF são mostrados nos Quadros 01 e 02 abaixo:



Quadro 01- Diferenças entre os fitoterápicos tratados pela RDC nº 26/2014

Diferenças	Medicamento Fitoterápico (MF)	Produto Tradicional Fitoterápico (PTF)
Comprovação de segurança e eficácia/efetividade (SE)	Por estudos clínicos	Por demonstração de tempo de uso
Boas práticas de fabricação (BPF)	Segue a RDC nº 17/2010	Segue a RDC nº 13/2013
Informações do fitoterápico para o consumidor final	Disponibilizadas na bula	Disponibilizadas no folheto informativo
Formas de obter a autorização de comercialização junto à ANVISA	Registro ou Registro simplificado	Registro, Registro simplificado ou notificação

Fonte: Guia de orientação para registro MF e notificação de PTF-ANVISA

Quadro 02- Semelhanças entre os fitoterápicos tratados pela RDC nº 26/2014

	Medicamento Fitoterápico (MF)	Produto Tradicional Fitoterápico (PTF)
Semelhanças	Requisitos de Controle de Qualidade (CQ)	
	Controle do Insumo Farmacêutico Ativo Vegetal (IFAV) <sup>3</sup>	

Fonte: Guia de orientação para registro MF e notificação de PTF-ANVISA

As exigências deste regulamento (RDC 26/2014), referente ao registro de produtos tradicionais fitoterápicos, não deveriam ser aplicadas da mesma forma às entidades que operam nas regiões rurais, onde, na ausência de serviços adequados de saúde, a presença de serviços de Fitoterapia se torna mais necessária.

Dados do Ministério da Saúde sobre a escassez de médicos na maioria dos municípios, um total ca. de 5.500 municípios no país, sugere que essa falta de serviços adequados de saúde abrange a maior parte do território nacional.

Há uma tendência de facilitar o registro de fitoterápicos de longo uso tradicional, mas mesmo assim, as exigências tendem a ultrapassar a capacidade de pequenas empresas, que dificilmente podem pagar os altos custos das análises toxicológicas e ensaios clínicos.

<sup>3</sup> Acredita-se que a maioria das plantas medicinais ajam através de um complexo de substâncias ativas e coadjuvantes, cuja natureza não está totalmente esclarecida. Em alguns casos não há nenhum Insumo Farmacêutico Ativo Vegetal (IFAV) identificado apesar do extrato da planta ser comprovadamente ativa.

Várias empresas, como consequência dessa dificuldade, diminuíram as atividades com plantas medicinais e fitoterápicos, ou, até mesmo, cessaram de produzir aquilo que anteriormente era parte da sua linha de produção.

Não há dúvida que isso influenciou na decisão da Casa Granada, quando decidiu investir fortemente na indústria de cosméticos, a partir da década dos anos 90, deixando de lado as suas atividades de produção de fitoterápicos.

Como no caso da Casa Granada e outras entidades de menor porte, como a AGROTEC, na área rural de Goiás, essas limitações praticamente restringem suas atividades ao nível de agricultura familiar, apesar de terem sido montadas segundo normas técnicas modernas que, há poucos anos, eram adequadas.

Empresas maiores, como a Hebron, em Caruaru, Pernambuco, conforme informações do Diretor Técnico da Hebron, a exemplo das outras empresas que atuam na Pesquisa e Desenvolvimento de Fitoterápicos, no Brasil, também passam por dificuldades com o acesso ao Patrimônio Genético. Segundo ele, as normas vigentes, do CGEN, do IBAMA e ANVISA engessam a pesquisa brasileira na área de fitoterápicos.

A Hebron, com seu escritório principal em Recife, tinha com a Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Pernambuco, e o Laboratório de Tecnologia Farmacêutica (LTF) da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa, uma interação científica e tecnológica através da qual acontecia o desenvolvimento de fitoterápicos incluindo trabalho pré-clínico farmacotécnico e clínico.

Segundo informações da Direção da Hebron, as dificuldades regulatórias impostas pela ANVISA estão levando a indústria nacional à desistência, nessa área, lamentavelmente. Entretanto, o Diretor da Hebron comentou que “a Hebron é uma empresa genuinamente nacional, que ainda acredita nos fitoterápicos e luta para seguir adiante”. Os principais produtos fitoterápicos comercializados pela Hebron Boldine, Bromelin, Gamax, Kios, Kronel Gel e Hizofito, são obtidos exclusivamente de “matérias-primas ativas vegetais, cuja eficácia e segurança foram validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações tecnocientíficas e evidências clínicas (Hebron, 2014).

O Centro Nordestino de Medicina Popular (CNMP), Olinda – PE, organização não-governamental, fundada em 1988, teve forte influência na aprovação da

fitoterapia como política pública do Sistema Único de Saúde (SUS). Sua missão é “promover a melhoria da qualidade de vida da população, com ênfase no direito humano à saúde. Através do trabalho com plantas medicinais no CNMP, o Dr. Celerino Carriconde, médico fitoterapeuta e pesquisador, dissemina, há 30 anos, junto aos grupos comunitários e ao público em geral, o valor da medicina popular, buscando com isso difundir as concepções de saúde integral e contribuir para que a fitoterapia seja efetivada como política pública (Disponível em: <http://www.cnmp.org.br/index.php/o-cnmp/quem-somos>. Acesso em novembro de 2014).

Na Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, foi construído um Centro de Fitoterapia para cultivo de plantas medicinais e fitoterápicos de uso tradicional, por iniciativa do Dr. Carlos Graça. Ele tinha uma plantação de vários hectares, onde produzia cerca de 6,5 ton de plantas secas, das quais 4,5 ton eram usadas no Centro de Fitoterapia da Secretaria e as outras 2 ton enviadas a outras entidades.

As plantas passavam por uma sala de secagem ventilada com ar quente; depois, aguardavam, em quarentena, a liberação pelo controle de qualidade. A planta seca, após análise, era embalada em pequenos sacos plásticos com a quantidade de material vegetal necessária para um determinado período de tratamento, por exemplo uma semana. Os pacientes iam ao Centro, onde eram examinados por um fitoterapeuta e abastecidos com a planta para seu tratamento. O paciente levava para sua casa a quantidade de planta suficiente para o tratamento prescrito.

Segundo informações divulgadas, a ANVISA fechou o Centro devido à contaminação constatada em amostras de plantas secas com Salmonela, que provinha de esterco de galinha usado na adubação das plantas, sem aparentemente oferecer à Secretaria a opção de corrigir as falhas detectadas no cultivo e produção dos fitoterápicos. O Centro era construído para atender a grande Curitiba, uma região com uma população de 2 milhões de pessoas.

O Centro de Plantas Medicinais do Estado do Amapá, o mais antigo centro de fitoterápicos da Amazônia, foi fundado pelo médico especialista em Botânica Médica, Parasitologia, Química e Física Médica, Waldemiro Oliveira Gomes, conhecida autoridade do século passado em plantas medicinais da Amazônia.

O Amapá era um Estado isolado, com conexão precária com o resto do Brasil, através dos antigos portos de Macapá e Santana. Em função dessa relativa inacessibilidade, não havia adequada disponibilidade de medicamentos antes da vinda do transporte aéreo comercial e, como consequência, o estado dependia principalmente de excursões para coletar as plantas no mato ou no mangue.

O Dr. Toyofixa Abe, médico e pesquisador, profundo conhecedor da região amazonense, especialista em tratamento de patologias tropicais e profundo conhecedor de plantas medicinais amazônicas, era responsável pelo Centro de Plantas Medicinais durante vários anos. Em um exemplo da sua atuação, Dr. Abe tratava pessoas picadas por cobras de três famílias (Bothrops, Crotalis e Lachesis), sem uso de soros antiofídico com resolução em 48 horas mediante uso de uma planta da região. Essa forma de tratamento é relatada na *Pharmacopées Traditionnelles en Guayane* (GRENAND et. al., 2004).

Atualmente, fazendo parte do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), o Centro de Plantas Medicinais e Produtos Naturais continua dedicado à produção de fitoterápicos e fitocosméticos a partir de matéria-prima vegetal regional.

A legislação da ANVISA é baseada na legislação vigente na Europa, na América do Norte, homologada pela Organização Mundial da Saúde, onde as condições técnicas e sociais são outras.

A aplicação rigorosa desta legislação tem limitado o acesso do público a serviços importantes, como no exemplo da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, que produzia mais de 6 toneladas de plantas medicinais secas por ano, fechada pela ANVISA quando poderia ter tido suas não conformidades corrigidas de forma a manter seu funcionamento.

## 7. SISTEMAS DE PRODUÇÃO E DISPENSA DE FITOTERÁPICOS

### 7.1. Empresas Farmacêuticas

O número de empresas farmacêuticas que colocam os seus produtos nas farmácias parece ser menor do que era em tempos passados, devido às restrições que acima foram descritas. Poucos produtos foram desenvolvidos de acordo com a legislação.

Notável entre estes é o Acheflan, antiinflamatório de uso tópico, lançado pelo laboratório Aché, feito a partir do óleo essencial de uma planta brasileira, a *Cordia verbenacea* (atualmente *Varronia verbenácea*), vulgarmente chamada erva-baleeira. Este fitomedicamento foi aprovado pela ANVISA para os casos de tendinites e dor miofacial, depois de cumprir todas as etapas dos testes pré-clínicos e clínicos. Durante sete anos de pesquisa e desenvolvimento do fitomedicamento, o Aché investiu mais de R\$ 15 milhões.

Mesmo assim, apesar da abundância em toda a extensa parte do litoral brasileiro, o Laboratório Aché foi multado pelo CGEN, entidade que sequer existia quando o desenvolvimento do Acheflan iniciou-se, em 25 milhões de reais, alegando a falta de repartição de benefícios. Observa-se que, quando uma planta tem uma ocorrência abundante e extensa e a sua atividade medicinal de conhecimento tradicional de longo prazo, torna-se impossível definir com quem repartir benefícios. Esse fato ocasionou a suspensão das atividades da Aché na área de plantas medicinais e fitoterápicos apesar de ter outras plantas em curso de desenvolvimento.

Em função das ações rigorosas da ANVISA, a Farmoquímica teve que cancelar parcerias já fechadas com empresas estrangeiras, pois seus produtos não atendiam as exigências de controle de qualidade, comprovação de eficácia exigida pela Agência. Como muitos conceitos de fitoterápicos não estão harmonizados, a Europa, Austrália e Estados Unidos, grandes produtores, seguem legislações diferentes e, com isto, os critérios de qualidade divergem.

Foi pela insegurança legal causada pelo não esclarecimento das responsabilidades e conseqüências da MP 2.186-16 que as empresas optaram por não trabalhar com produtos da biodiversidade brasileira, buscando principalmente trabalhar com plantas de origem estrangeira.

O laboratório farmacêutico Farmoquímica, do Grupo FQM, localizado no bairro do Jacaré, Rio Janeiro, comprou, em 2009, o Herbarium Laboratório Botânico, líder em fitoterápicos no Brasil. Segundo o presidente do Farmoquímica, Marcelo Geraldi, a aquisição teve como objetivo a “ampliação da liderança do Herbarium em fitoterápicos no Brasil, aproveitando sinergias e complementariedades com o Farmoquímica”, expandindo a atuação do Herbarium no mercado internacional.

O Farmoquímica, conforme informações da empresa, gostaria de investir em produtos inovadores, que atendessem as deficiências de portfólio nas áreas onde atua: ginecologia, pediatria, dermatologia e clínica médica. No entanto, diante da falta de orientação do governo de como regularizar estas pesquisas e quais seriam os impactos legais para trabalhar com fitoterápicos da flora nacional, a empresa optou por cancelar convênios com universidades federais. Atualmente, a empresa comercializa os medicamentos fitoterápicos ABRILAR, UMCKAN, PROMENSIL e FLEBON derivados de plantas que não são da biodiversidade brasileira (Tabela 02), conforme tabela abaixo:

Tabela 02 – Fitoterápicos comercializados pelo laboratório Farmoquímica

Fitoterápico	Planta Utilizada	Propriedades Terapêuticas
ABRILAR	<i>Hedera helix</i> (folhas)	Clínica Geral, Otorrionolaringologia, Pediatria, Pneumologia
UMCKAN	<i>Pelargonium sidoides</i> (raízes)	Clínica Geral, Otorrionolaringologia, Pediatria, Pneumologia
PROMENSIL	<i>Trifolium pratense</i> L.	Ginecologia e Obstetrícia
FLEBON	<i>Pinus pinaster</i>	Angiologia, Dermatologia, Ginecologia e Obstetrícia

Fonte: <http://www.fqm.com.br/site/br/publico/Produtos.aspx>

Embora a maioria das empresas de produção de fitoterápicos enfrente grandes dificuldades impostas pela legislação para registro de seus fitoterápicos, destacam-se alguns nomes nessa atividade: Apsen, Sanrisil, Hertz, Santos Flora, Farmoquímica, Herbarium Laboratório Botânico Ltda (adquirida em 2009 pelo Farmoquímica), Phármakos, a Amazon Ervas, PRONATUS e Vegeflora, Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A., Laboratório Biosintética Ltda. (recentemente adquirido pelo Aché Laboratórios), Eurofarma Laboratórios Ltda., Laboratório Hebron, Marjan Ind. e Com. Ltda., Ativus Farmacêutica Ltda., Laboratório

Catarinense S.A., Laboratório Simões Ltda., Laboratório Millet Roux, Biolab Sanus Farmacêutica Ltda, entre tantos outros.

Por outro lado, há empresas fornecedoras de plantas secas (droga vegetal) e de extratos padronizados, sendo a principal, de capital nacional, a Centroflora, em Botucatu, São Paulo, que fornece extratos padronizados, tanto para o mercado nacional, como para o mercado internacional. Para satisfazer exigências da legislação nacional e estrangeira, esses extratos padronizados são produzidos sem o uso de solventes derivados da indústria petroquímica.

## 7.2. Sistemas Oficiais

Há pouca atividade produtora de fitoterápicos entre os Laboratórios Oficiais, mas há a pretensão de entrar nesse ramo pelo Instituto Vital Brasil (IVB), um dos dois principais produtores de soros antiofídicos e, possivelmente pela Bahiafarma, laboratório oficial recentemente reinaugurado em Vitória da Conquista (BA).

Anteriormente, o Instituto de Antibióticos de Recife produzia alguns fitoterápicos e fitofármacos entre os últimos, o lapachol, um componente do cerne do Ipê com atividade antitumoral.

Coleções importantes de plantas medicinais, como também desenvolvimento de variedades de qualidade assegurada são mantidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola (EMBRAPA). Entre as unidades da EMBRAPA, destacam-se o Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia (CENARGEN), em Brasília, e os Centros de Pesquisa Agroflorestais da Amazônia, CPATU em Belém e CPAA em Manaus.

Muitas outras instituições de pesquisa, especialmente Universidades, engajam-se na área de pesquisa e desenvolvimento de plantas medicinais e fitoterápicos e, destas, deriva-se a maior parte do conhecimento científico de plantas anteriormente conhecidas somente pelo uso tradicional. O Brasil chegou a ser uma das principais fontes de literatura científica neste campo.

### 7.3. Farmácias Vivas

Foi na Universidade Federal do Ceará que, há mais de trinta anos iniciaram-se as Farmácias Vivas criadas pelo prof. Dr. Francisco José de Abreu Matos, tendo como objetivo a promoção à assistência social farmacêutica, às comunidades, utilizando plantas da flora local, visto que era o único recurso terapêutico da população do Nordeste Brasileiro (BRASIL, 2012).

Em inúmeras expedições pelo interior do Ceará e pelo Nordeste do Brasil, o prof. Matos, juntamente com o prof. Afrânio Fernandes, coletou várias espécies medicinais às quais se dedicou e estudou cientificamente quanto à etnobotânica, etnofarmacologia, taxonomia, bibliografia e experimental (ensaios químicos e toxicológicos), devolvendo esse conhecimento científico às comunidades sobre o uso correto dessas espécies vegetais (BRASIL, 2012).

Através do Decreto nº 30.016, de 30 de dezembro de 2009, foi regulamentada a Lei Estadual nº 12.951 que oficializou as ações com plantas medicinais e fitoterapia na saúde pública no Ceará, em 1999 (BRASIL, 2012). Por meio dessa regulamentação foram instituídas três modelos de Farmácias Vivas, que se diferenciam pelo tipo de atividades desenvolvidas em cada um dos modelos descritos abaixo:

#### Farmácia Viva I

Neste modelo, são desenvolvidas as atividades de cultivo, a partir da instalação de hortas de plantas medicinais em unidades de farmácias vivas comunitárias e/ou unidades do SUS, tornando acessível a população assistida a planta medicinal *in natura* e a orientação sobre a correta preparação e uso dos remédios caseiros (BRASIL, 2012).

#### Farmácia Viva II

Neste modelo, são realizadas as atividades de produção/ dispensação de plantas medicinais secas (droga vegetal). Para tanto, deve possuir uma adequada estrutura de processamento da matéria-prima vegetal, visando a tornar acessível a população a planta medicinal seca/droga vegetal. Poderá ainda desenvolver as atividades previstas no modelo I (BRASIL, 2012).

#### Farmácia Viva III

Este modelo se destina a preparação de “fitoterápicos padronizados”, preparados em áreas específicas para as operações farmacêuticas, de acordo com as Boas Práticas de Preparação de Fitoterápicos (BPPF), visando ao provimento das unidades do SUS (BRASIL, 2012).



As Farmácias Vivas foram reconhecidas no Estado do Ceará pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará e pela ANVISA, que criou a legislação específica para as Farmácias Vivas que, de certa maneira, foge do rigor referente ao registro de produtos industrializados e, portanto, deve resultar na expansão desta forma tradicional que visa ao público rural e de baixo nível econômico urbano.

A legislação exige a presença de profissionais na linha de produção, mas as Farmácias Vivas não poderão fornecer os fitoterápicos fora da região imediata. Ela prevê a produção e manipulação de material vegetal, controle de qualidade e embalagem no mesmo local. O produto pode ser dispensado no local, ou ainda nos postos de saúde oficiais, em regiões imediatas.

Tendo em vista a importância das Farmácias Vivas na fitoterapia, na rede pública, o Ministério da Saúde instituiu a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) através da portaria GM nº 886, de 20 de abril de 2010, sob gestão estadual, municipal ou do Distrito Federal (BRASIL, 20012).

#### 7.4. Agricultura Familiar

Trabalhos etnobotânicos, em praticamente todos os biomas nacionais, detalham as espécies cultivadas ao redor das residências, disponibilizadas em feiras livres ou no comércio local. Estimula-se a participação popular na criação de hortos de espécies medicinais como apoio ao trabalho com a população, com vistas à geração de emprego e renda.

Essa forma de participação popular é oficialmente reconhecida nas políticas públicas da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC) conforme Diretriz PMF 5 da PNPIC (BRASIL, 2006b, pág.50), e na Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2006a, pág.15).

É difícil encontrar uma comunidade rural que não tenha uma coleção local das plantas de uso tradicional na região. Encontram-se frequentemente hortas com uma maioria de plantas exóticas adaptadas, por exemplo no Vale da Ribeira, São Paulo, a população cultiva 44,7% das suas plantas medicinais, das quais uma quarta parte é nativa e três quartos, exóticas. Entretanto, nessa comunidade, 36,9% (42 espécies) das plantas medicinais utilizadas eram da floresta primária, sendo que

algumas destas eram cultivadas ou apanhadas em vegetação secundária (Souza et. al., 2002).

Difícilmente, essa atividade poderá se sujeitar a uma legislação rigorosa, e além de haver falhas, tanto na identificação botânica, como na eventual contaminação microbiológica ou adulteração dos produtos ou drogas vegetais oferecidas pelo comércio local. Por essa razão, é desejável apoiar tecnicamente as atividades de cultivo familiar, fornecendo material botânico autêntico às populações rurais e instruí-las sobre as Boas Práticas de Preparação da forma medicinal seja essa droga vegetal, chá, xarope ou outra preparação caseira.

Seguindo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a importância da contribuição da medicina tradicional na prestação de assistência social, através da agricultura familiar, especialmente às populações que têm pouco acesso aos sistemas de saúde, foi criada a Organização Não Governamental Centro de Tecnologia Agroecológica de Pequenos Agricultores – AGROTEC – em 1996, por Wanderlei Castro em uma área de 125ha (AGROTEC, 2008).

Organizada em projetos-piloto, a AGROTEC produz de maneira sustentável plantas medicinais, insumos intermediários e fitoterápicos. Fazem parte da organização 21 parceiros associados, incluindo 17 agricultores (as) familiares agroextrativistas gerando, este processo, emprego e renda direta, capacitação e aprimoramento tecnológico capaz de repartir diretamente os benefícios da aplicação de seus conhecimentos tradicionais.

Para o desenvolvimento das 36 fórmulas de medicamentos fitoterápicos (xaropes, soluções, tinturas, comprimidos, cápsulas, cremes e pomadas), a PhytoBrasil, unidade de produção de fitoterápicos da AGROTEC, reconheceu os saberes tradicionais e locais dos parceiros associados e usou o conhecimento técnico-científico para planejar e executar de forma participativa os projetos pilotos que ali haviam sido implantados (AGROTEC, 2008).

A AGROTEC teve uma luta de 10 anos com a VISA local, pois esse órgão não deixou distribuir, e nem vender os medicamentos cujas fórmulas e tecnologias de produção eram trazidas por farmacêuticos dirigentes de duas companhias alemãs e cujos produtos eram aprovados na Alemanha. A empresa sobreviveu à proibição imposta pela VISA de Goiás, vendendo frutas secas, carne de animais nativos silvestres, como pacas, tartarugas e outros produtos naturais como óleo de gergelim. Em um projeto com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

Renováveis (IBAMA), a AGROTEC distribuía ca. de 10% desses animais, que ela criava, para repopular áreas em que essas espécies estavam em extinção, como a repopulação do Araguaia com tartarugas.

As plantações da AGROTEC eram pioneiras no Brasil compostas por plantas certificadas e produtores de plantas medicinais certificados na Alemanha, mas ela não conseguiu durante mais de uma década colocar os seus produtos ao dispor dos serviços de saúde da região. Esse fato deixa claro que a legislação da ANVISA precisa ser reformulada para que, dessa forma, sejam cumpridos os objetivos do Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (BRASIL, 2009).

## 8. RESULTADOS

O levantamento realizado no acervo histórico da Casa Granado apresenta 381 espécies vegetais utilizadas, desde o fim do século XIX até início do século XX, na fabricação de seus fitoterápicos (Tabela 04), bem como as partes da planta utilizadas: raiz, caul, flor, fruto; suas formas farmacêuticas (xarope simples ou extrato fluido); as propriedades terapêuticas e as indicações de uso. Dessas plantas, 38% são plantas nativas e 62% são plantas exóticas.

Para comprovar a eficácia e segurança dessas plantas de uso tradicional da Granado, foi feita uma pesquisa de comparação em literatura científica: Lorenzi e Matos, 2008, 1ª Farmacopeia, 5ª Farmacopéia, IN 02 de 2014 e artigos científicos. Em um trabalho científico da professora Maria das Graças Brandão, da UFMG, e sua equipe (BRANDÃO et. al., 2009), verificou-se que 67 plantas medicinais utilizadas pela Casa Granado constam da 1ª Farmacopeia Brasileira (Tabela 05) e tiveram seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX (Tabela 03). A pesquisa mostra ainda, que, infelizmente, apenas 9,7% das plantas da Granado constam da lista das plantas da ANVISA com registro simples.

Conforme pode ser visto no capítulo referente ao histórico da Granado, seus produtos sempre foram altamente reconhecidos pela sua qualidade e eficácia o que lhe conferiu o título de fornecedor oficial da Família Imperial. Produtos comercializados durante quase meio século merecem ser reconhecidos.

Pelo acima exposto, entende-se que, além das 67 plantas da Casa Granado que apresentaram sua comprovação de segurança e eficácia em literatura científica, outras tantas da lista das espécies vegetais utilizadas pela Granado (Tabela 04) poderiam ter seu registro simplificado concedido como Produto Terapêutico Fitoterápico por demonstração de tempo de uso, desde que os Fitoterápicos sejam obtidos segundo as Boas Práticas de Fabricação da RDC nº 13/2013.

Tabela 03 – Ano de publicação, autor e título dos livros utilizados no estudo da equipe da UFMG – Usos tradicionais de espécies nativas da 1ª edição da Farmacopeia Brasileira

Ano da publicação	Autor	Título do livro
1824	A. Saint-Hilaire	<i>Plantes Usuelles des Brésiliens</i>
1825-1852	A. Saint-Hilaire	<i>Flora Brasiliae Meridionalis</i>
1843	K.F. Von Martius	<i>Systema de Materia Medica Vegetal Brasileira</i>
1877	J.M. Caminhoá	<i>Elementos de Botânica Geral e Médica</i>
1887-1896	Peckolt and Peckolt	<i>História das Plantas Medicinaes e Uteis do Brazil</i>
1911	J. Monteiro da Silva	<i>Contribuição para o estudo da Flora Brasileira</i>
1926-1978	M.P. Corrêa	<i>Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas</i>
1930	Araújo & Lucas	<i>Catálogo de Extratos Fluidos</i>
1939	F.C. Hoehne	<i>Plantas e Substâncias Vegetais Tóxicas e Medicinais</i>
1940	J. Badini	<i>Arquiclamídeas Medicinais de Ouro Preto</i>
1941	M. Penna	<i>Dicionário Brasileiro de Plantas Medicinais</i>
1942	R. Coimbra	<i>Notas de Fitoterapia</i>
1947	P. Le Cointe	<i>Amazônia Brasileira. Arvores e Plantas Úteis</i>
1954	Laboratórios Catedral	<i>Dicionário de Sinônimos das Plantas Medicinais Brasileiras Industrializadas pelo Laboratório Catedral</i>
1960	R. Braga	<i>Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará</i>
1965	G.L. Cruz	<i>Livro Verde das Plantas Medicinais e Industriais do Brasil</i>
1967	A. Balbach	<i>As Plantas Curam</i>
1996	P.L.N. Chernoviz	<i>Formulário e Guia Médico*</i>
1997	F.J.A. Matos	<i>O Formulário Fitoterápico do Professor Dias da Rocha*</i>
1999	Botsaris & Machado	<i>Flora Medicinal: Memento Terapêutico*</i>

- Edições/publicações mais recentes, mas com informações de 1860 a 1930.

Fonte: Brandão et. al., 2009

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Abies balsamea</i>	Conífera do Canadá	Exótica	Óleo resinoso	Extrato fluido	Excitante, balsâmico, empregado no tratamento das afecções catarrais das vias respiratórias e urinárias
<i>Acalypha indica</i>	Acalypha, Acalifa indiana	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Expectorante, vermífugo, vomitivo, empregado como vermífugo na medicina infantil, emético, produz grande depressão e aumenta a secreção pulmonar
<i>Acanthospermum xanthioides</i> (sin. <i>Acanthospermum australe</i> Lorenzi)	Picão da praia, Carrapicho rasteiro	Nativa	Caule e folhas	Extrato fluido	Tônico, diurético, febrífugo, empregado nas febres palustres, blenorragias
<i>Acmella oleracea</i> , <i>Spilanthes acmella</i> , <i>Spilanthes oleracea</i>	Agrião-do-pará,	Nativa	Folha e capítulo floral	Extrato fluido	Diurético, excitante, antiescorbútico
<i>Aconitum napellus</i>	Acônito	Exótica	Folhas e raízes	Extrato fluido Xarope simples	Anti-nevrálgico, descongestivo, empregado nas bronquites, laringites, gripes, asma e no reumatismo articular agudo.
<i>Acorus calamus</i>	Calamo aromático, Canna cheirosa, Ácoro	Exótica	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Amargo, carminativo, estimulante, empregado na dispesia atônica e na flatulência, indicado como emenagogo e expectorante
<i>Adiantum pedatum</i> , ( <i>Adiantum capillus</i> )	Avenca do Canadá, Capillaria do Canadá	Exótica	Fronde	Extrato fluido Xarope simples	Afecções bronco-pulmonares
<i>Adonis vernalis</i>	Adônis	Exótica	Rebentos floridos toda a planta	Extrato fluido Xarope simples	Tônico cardíaco e diurético, aumenta a pressão arterial, associado aos bromuretos emprega-se no tratamento da epilepsia
<i>Aesculus hyppocastanum</i>	Castanha da Índia	Exótica Comercial	Cascas dos ramos, sementes	Extrato fluido	Casca: Tônica, anti febril Semente: Varizes e hemorróidas
<i>Ageratum conyzoides</i>	Erva de São João, Mentastro, Catinga de Barrão	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Tônico, estimulante diurético e carminativo, anti-diarréico, cólicas intestinais flatulentas, reumatismo, catarro vesical
<i>Agropyrum repens</i>	Gramínea (grama)	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Emoliente, diurético, afecções inflamatórias das vias urinárias, cistites e uretrites
<i>Aletris farinosa</i>	Erva estrelada	Exótica	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Tônico e diurético (pequenas doses), emeto-catártico (doses elevadas), Clorose, dispepsia, hidropsia, reumatismo crônico, tônico uterino

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Alpinia nutans</i> , <i>Alpinia speciosa</i> , <i>Reinealmia nutans</i>	Pacová, Colônia, Cardamomo do matto	Exótica Comercial	Sementes	Extrato fluido	Estimulante, estomáquico, carminativo, empregado como excitante da digestão e contra as cólicas flatulentas
<i>Alpinia officinarum</i>	Galanga, Galanga da china	Exótica Comercial	Rizoma	Extrato fluido	Excitante, estimulante, carminativo
<i>Aspidium helminthocorton</i>	Alga da Córsega	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido Xarope simples	Vermífugo
<i>Althea officinalis</i>	Altéia	Exótica Comercial	Raiz e flores	Extrato fluido Xarope simples	Raiz: emoliente e levemente sedativo Flores: béquico e ligeiramente anti-espasmódico, bronquites e laringites
<i>Amaryllis vitata</i> , <i>Hippeastrum vittatum</i>	Cebola Cecem	Nativa	Bulbo	Extrato fluido	Diurético, expectorante, emetocatórtico, asma, bronquites e outras afecções pulmonares
<i>Anacardium occidentale</i>	Caju, Cajueiro	Nativa	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente e antidiabético, empregado para reduzir o açúcar nas urinas dos diabéticos, do pericarpoda noz obtém-se um óleo - cardol- muito empregado nas doenças da pele: eczemas, psoríais e úlceras
<i>Anacyclus pyrethrum</i>	Pyrethro, Salivaria	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Estimulante, sialagogo, odontálgico, empregado no tratamento das várias afecções da boca, anestésico local na cárie dentária, reumatismo, nevralgias faciais, estimulante nas paralisias glossofaríngeas
<i>Ananas sativa</i> , (atualmente <i>Ananas comosus</i> - H. Lorenzi)	Abacaxi	Nativa	Suco da fruta	Extrato fluido	Diurético, digestivo
<i>Anchietea salutaris</i>	Cipo d'água, Cipó suma	Nativa	Casca da raiz	Extrato fluido	Afecções da pele (equizemas, furunculose, eritemas, feridas e pano do rosto)
<i>Andropogon bicornis</i>	Capimpeba, Sapé	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Emoliente, diurético, sudorífico e desobstruente
<i>Andropogum squarrosus</i>	Patichuli	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Estimulante, carminativo, diaforético, indicado em várias afecções nervosas: histeria, nevralgias, enxaquecas
<i>Anemone pulsatilla</i>	Anêmona dos campos	Exótica	Planta florida	Extrato fluido	Anti-catarral, antiasmático, emenagogo e analgésico, coqueluxe, bronquite e coriza
<i>Anemopaegma mirandum</i> , ( <i>Anemopaegma arvense</i> - H. Lorenzi)	Catuaba	Nativa	Raiz, Cascas	Extrato fluido Vinho do Porto	Tônico, energético

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Anisosperma passiflora</i>	Castanha mineira	Nativa	Semente	Extrato fluido	Tônico, antispasmodico, laxativo
<i>Anthemis nobilis</i>	Camomila romana	Exótica	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, antiespasmodico, estomáquico, febrifugo
<i>Apium graveolens</i>	Aipo, Aipo dos charcos ou dos pantanos	Exótica Comercial	Raiz e sementes	Extrato fluido Xarope simples	Diurético, excitante, antiescorbútico
<i>Apium petroselinum, Carum petroselinum</i>	Salsa hortense	Exótica Comercial	Sementes, Raiz	Extrato fluido	Sementes: diurético, cominativo, emenagogo, indicado nas febres intermitentes Raiz: diurético e aperitivo
<i>Apocynum cannabinum</i>	Apocyno, Apocyno do Canadá, Cânhamo americano	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico cardíaco e diurético, em doses moderadas reforça as contrações cardíacas e regulariza o ritmo
<i>Apodanthera smilacifolia</i>	Cipó azogue, Azogue dos pobres	Nativa	Raiz tuberosa	Extrato fluido Xarope simples	Antissifilítico, depurativo, empregado no tratamento das moléstias da pele: eczema, psoríases, líquen, herpes, impetigo
<i>Aralia quinquefolius, (Panax quinquefolium)</i>	Panacéia, Ginseng	Exótica Comercial	Rizoma	Extrato Fluido	Excitante e afrodisíaco
<i>Aralia racemosa</i>	Aralia racemosa, Salsaparrilha brava, Arália	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Excitante, sudorífico e depurativo
<i>Archangelica officinalis</i>	Angélica	Exótica	Raiz e rizoma sementes	Extrato fluido Elixir simples	Estimulante, estomáquico e tônico, empregado na atonia dos órgãos digestivos e como emenagogo
<i>Arctium lappa, (H. Lorenzi - Arctium minus) Lappa major</i>	Bardana	Exótica Comercial	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Sudorífico e diurético. Utilizado como depurativo no tratamento da sífilis, escrofulose e afecções cutâneas
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Uva ursina, Bucco composto	Exótica Comercial	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente, diurético, empregado nas afecções das vias urinárias: cistites, pielites, uretrites, catarro da bexiga, indicado quando existem ulcerações renais ou vesicais
<i>Aristolochia cymbifera + spp</i>	Cassaú, Cipó milhomens	Nativa	Caule e raiz	Extrato fluido	Antisséptico, diurético, tônico, estimulante, diaforético, febres palúdicas, hidropsias, dispepsias, paralisias, reumatismo, gota, diarreias, nevralgias, enxaquecas, convulsões, histerismo, epilepsia, palpitações, antídoto contra o veneno de cobras

Fonte: Tabela elaborada pela autora



Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Aristolochia serpentaria</i>	Serpentária	Exótica	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, diurético, diaforético, como expectorante emprega-se na bronquite, broncopneumonia e asma, como antifebril, nas febres intermitentes, estimula o apetite
<i>Arnica montana</i>	Arnica	Exótica Comercial	Flores, rizoma	Extrato fluido	Uso interno: excitante e estimulante do sistema nervoso, indicado nas febres adinâmicas e no colapso Uso externo: adstringente, resolutivo e levemente antisséptico, usado em aplicações locais nas contusões
<i>Artanthe ofesiana, Piper aduncum</i>	Aperta-Ruão	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Adstringente, desobstruente, empregado no tratamento dos corrimentos uretrais e vaginais, cistites e congestões hepáticas, medicamento popular, em banhos, contra o prolapso uterino
<i>Artemisia absinthium</i>	Losna, Acintro	Exótica Comercial	Sumidades floridas	Extrato fluido, Vinho de absinto, Xarope de absinto	Tônico, vermífugo, estomáquico Em dose elevada: é emenagogo
<i>Artemisia cina</i>	Semen-contra	Exótica	Capítulos florais fechados	Extrato fluido Xarope simples	Vermífugo
<i>Artemisia vulgaris</i>	Artemísia	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, anti-espasmódico, estimulante, emenagogo, empregado no tratamento da amenorréia e dismenorréia, indicado contra a histenia, clorea e epilepsia
<i>Asclepias tuberosa</i>	Asclepias	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Expectorante e diaforético Em doses elevadas: propriedades catárticas Utilizado para combater as congestões locais nas afecções bronco-pulmonares, antidiarréico, antireumático
<i>Asparagus officinalis</i>	Aspargo	Exótica Comercial	Pontas, raiz	Extrato fluido Xarope simples	Xarope de pontas: Diurético e sedativo empregado nas afecções cardíacas e reumatismo infantil Xarope de raiz: Diurético, empregado nas hidropsias e nas molestas das vias urinárias
<i>Asteracantha longifolia, (Hygrophyla spinosa)</i>	Asteracantha longifolia	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Diurético, hidropsia, concreções renais
<i>Aspidosperma quebracho Blanco</i>	Quebracho	Exótica	Cascas	Extrato fluido	Estimulante, febrífugo (febres intermitentes), antiespasmódico, empregado contra a dispnéia de origem asmática ou enfisematosa

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Atherosperma integrifolium</i> , ( <i>Atherosperma moschata</i> )	Sassafráz Australiano	Exótica	Cascas	Extrato fluido	Anti-espasmódico, excitante, diurético, diaforético e antiasmático
<i>Atropa belladonna</i>	Belabona	Exótica	Folhas e raiz	Extrato fluido	Sedativo, anti-espasmódico, analgésico, midriático, modificador das secreções, asma, bronquite, coqueluche, tosses espasmódicas,
<i>Baccharis genistelloides</i> var. trimera	Carqueja	Nativa	Planta florida, Caule	Extrato fluido Xarope simples	Tônico amargo e febrífugo, dispepsias, gastro-enterites, diarreia e afecções hepáticas
<i>Baptisia tinctoria</i>	Anil selvagem, Baptisia	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Em doses moderadas: laxativo Em doses elevadas: emeto-catártico usado na scarlatina, febre tifóide, gangrena, febre putrida, disenterias epidêmicas
<i>Barosma betulina</i>	Buchu	Exótica	Folhas	Extrato fluido Xarope simples Vinho de Buchu	Tônico balsâmico, diurético e diaforético. Empregado nas afecções das vias urinárias: cistites, uretrites, pielites, prostatites, reumatismo e dispepsia
<i>Bertholletia excelsa</i>	Castanheiro do Pará, Castanha do Pará	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Tônico e diurético
<i>Betula alba</i>	Vidoeiro branco, Betula branca	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Febrífugo, diurético
<i>Boerhavia hirsuta</i> , (H. Lorenzi- <i>Boerhavia diffusa</i> )	Pega pinto, Erva tostão	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Diurético, desobstruente, pirexias com estado bilioso, febre gastro-biliosa, icterícia e afecções do baço, hidropsia, albuminúria
<i>Borago officinalis</i>	Borragem	Exótica	Flores	Extrato líquido Xarope simples	Diaforético, béquico e emoliente, usado nas febres eruptivas, nas bronquites, traqueítes
<i>Bowdichia major</i> (sin. <i>Bowdichia</i> <i>virgilioides</i> )	Sucupira	Nativa	Batata, Cascas, Sementes	Extrato fluido	Batata: depurativo, empregado nas afecções sifilíticas e da pele, reumatismo gotos Cascas: depurativo, excitante, empregado nas moléstias da pele, escrofulose, reumatismo, indicado como anti-diabético Sementes: tônico, depurativo, empregado nas moléstias da pele, sífilis, úlceras
<i>Brunfelsia hopeana</i> , (sin. <i>Franciscea uniflora</i> )	Manacá	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Purgativo, diurético, antisifilítico, como alterante no reumatismo

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Bryonia dioica</i>	Brionia	Exótica	Raiz tuberosa	Extrato fluido	Purgativo drástico, diurético, expectorante e vomitivo. Empregado nas febres intermitentes, hidropsia, epilepsia e várias afecções do aparelho respiratório.
<i>Budleia brasiliensis</i> , (H. Lorenzi- <i>Budleja stachyoides</i> )	Verbasco	Nativa	Folhas e flores	Extrato fluido	Emoliente, adstringente, sudorífico, anti-iartrítico, anti-hemorroidal, indicado nas afecções catarrais das vias respiratórias
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau Ferro, Jucá	Nativa	Cascas, Favas	Extrato fluido Xarope simples	Cascas: anti-diabético, afecções bronco-pulmonares (asma, bronquites e tosse convulsiva) Favas: hemorragias, moléstias pulmonares, laringites, vulnerário nos ferimentos e contusões Entre-casca: adstringente e antidiabético
<i>Calendula officinalis</i>	Calêndula	Exótica Comercial		Extrato fluido	Emenagogo, antiespasmódico, excitante e anti-emético
<i>Calliandra houstoni</i>	Pambotano, Tlacoxiloxochitl	Exótica	Cascas	Extrato fluido	Tônico amargo, antifebril, tratamento das febres palustres
<i>Canna lanuginosa</i>	Imbiri, Biri, Pacuaran, Caeté do mato	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Tônico, carminativo e anti-reumático
<i>Cannabis sativa</i>	Maconha, Cânhamo da Índia	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido	Antiespasmódico, hipnótico e sedativo local
<i>Capparis coriacea</i>	Simulo	Exótica	Frutos	Extrato fluido	Antiespasmódico, hipnótico, sedativo nervino. Empregado como substitutivo dos bromuretos no tratamento da clorea, manifestações histéricas, epilepsia e outras várias afecções do sistema nervoso
<i>Capsicum annum</i>	Pimentão, Pimenta da terra, Pimenta dos jardins	Nativa	Frutos	Extrato fluido	Estimulante energético das funções digestivas, combate o alcoolismo, anti-hemorroidal. Externamente usado como sedativo local nas nevralgias, pleurodinias
<i>Capsicum frutescens</i>	Pimenta de caiena	Nativa	Frutos	Extrato fluido	Digestivo, excitante, empregado na atonia gástrica, flatulência e perturbações digestivas
<i>Capsicum pendulum</i>	Pimenta malagueta	Nativa Comercial	Frutos	Extrato fluido	Digestivo, excitante, empregado na atonia gástrica, flatulência e perturbações digestivas

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Carapa guyanensis</i>	Andiroba, Jandiroba, Angiroba	Nativa	Óleo da semente	Extrato fluido	Tônico, febrífugo, anti-helmíntico. Externamente, no tratamento do impetigo e outras afecções da pele
<i>Carbenia benedicta</i> , <i>Cnicus benedictus</i>	Cardo santo	Exótica	Planta florida	Extrato fluido	Tônico amargo, estomáquico, sudorífico
<i>Carica papaya</i>	Mamoeiro, Mamão	Nativa Comercial	Flor, látex do fruto verde	Extrato fluido Xarope simples	Flores: béquico, emoliente, afecções das vias respiratórias
<i>Casearia sylvestris</i>	Congonha de bugre, (Erva-de-bugre)	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Depurativo, febrífugo, antissifilítico, doenças de pele, feridas e úlceras
<i>Cassia occidentalis</i> , (sin. <i>Senna occidentalis</i> )	Manjerioba, Fedegoso	Nativa	Casca da raiz	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, diurético, anti - febril
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	Caulophyllum	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Antiespasmódico, diurético e emenagogo
<i>Cecropia hololeuca</i>	Embaúba branca (H. Lorenzi)	Nativa	Brotos, (pontas)	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, adstringente, anti-hemoptoico, diarreias, leucorréias, afecções bronco-pulmonares
<i>Cecropia adenopus</i>	Embaúba vermelha (H. Lorenzi)	Nativa	Brotos, (pontas)	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, emoliente, anti-catarral, empregado no tratamento das moléstias das vias respiratórias, indicado na leucorreia e gonorreia.
<i>Cereus grandiflorus</i>	Cacto, (Flor da noite)	Nativa	Flores	Extrato fluido	Eleva a tensão arterial, aumenta e regulariza o pulso, diminui a resistência periférica à circulação sanguínea. É indicado nas lesões valvulares aórticas não compensadas, na dilatação cardíaca, nas palpitações de origem nervosa, no tabagismo, alcoolismo
<i>Cereus jamacaru</i>	Mandacaru	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Antiescorbútico, peitoral e deterivo, bronquites, tosses e catarro da bexiga
<i>Cestrum laevigatum</i>	Coerana, Dominginha	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Emoliente, calmante e analgésico
<i>Cetraria islandica</i>	Musgo da Islândia	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Peitoral, analgésico, ante emético, excitante das vias digestivas, nas dispepsias atônicas e inapetência, calmante e expectorante nas afecções das vias respiratórias
<i>Chelidonium majus</i>	Celidonia, Celidonia maior	Exótica	Planta florida	Extrato fluido	Narcótico, calmante, purgativo

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Mastruço, Erva de Santa Maria	Nativa	Folhas, sementes	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, estimulante, anti-helmíntico, emenagogo, asma, catarros pulmonares, laringites, vermicida
<i>Chicorium intybus</i>	Chicória	Exótica	Folhas, raiz	Extrato fluido Xarope simples	Amargo, estomáquico, depurativo e levemente laxativo, empregada nas afecções das vias digestivas, especialmente na medicina infantil
<i>Chiococca brachiata</i> , ( <i>Chiococca alba</i> )	Cainca	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, purgativo, diurético, empregado nas hidropsias essenciais e sintomáticas, no ingurgitamento das vísceras abdominais, remédio popular contra mordeduras de cobras
<i>Chondodendron platyphyllum</i>	Abútua grande	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, aperitivo, diurético, febrífugo. Muito empregado internamente nas afecções dos rins e bexiga e na litíase (areias). Externamente em cataplasmas nas orchites.
<i>Chrysophyllum glycyphaelum</i>	Monesia, Burahem, Guaranhem, Casca doce	Nativa	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente energético, hemostático, antidiarreico, diarreias, disenteria, leucorreia, hemorragias uterinas
<i>Cimicifuga racemosa</i> , ( <i>Actea racemosa</i> )	Cimicifuga	Exótica Comercial	Raiz e rizoma	Extrato fluido	Tônico estomáquico, diurético, antiespasmódico, emenagogo
<i>Cinchona calysaya</i> , ( <i>Cinchona officinalis-officinale</i> )	Quina	Exótica	Cascas	Extrato fluido	Tônico, febrífugo, empregado no período adinâmico das afecções febris, nas caquexias, convalescenças
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Canela verdadeira	Exótica Comercial	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Aromático, estimulante, cordial e antiespasmódico
<i>Cissus alata</i>	Mãe bôa, Vitis-Nili	Nativa	Toda a planta	Extrato fluido	Indicado no tratamento do beribéri e do reumatismo crônico
<i>Citriosma oligandra</i> , <i>Siparuna apiosyce</i>	Negra mina, Limão cheiroso, Limão do mato, Catinga de Negra, Limão bravo	Nativa	Folhas e ramos novos	Extrato fluido	Estimulante, carminativo, empregado nas dispepsias atônicas e flatulentas e nas afecções do fígado, antineuralgias
<i>Citrullus colocynthis</i>	Colocynthide, Coloquintida, Coloquíndia	Exótica	Fruto sem a semente	Extrato fluido	Purgativo, hidragogo

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Citrus limonum</i>	Limão	Exótica Comercial	Epicarpo do fruto (cascas) Suco dos frutos	Extrato fluido Xarope simples	Cascas: Estomáquico, excitante, antiespasmódico, atonia dos órgãos digestivos, carminativo nas cólicas flatulentas Suco frutos: temperante, tópico, anti-putrido, antiescorbútico, em altas doses contra o reumatismo, gota, artrite
<i>Citrus vulgaris</i> , (sin. <i>Citrus aurantium</i> )	Laranja da terra	Comercial	Epicarpo do fruto, folhas	Extrato fluido Xarope simples	Frutos: Tônico, digestivo, estomáquico e carminativo Folhas: Diaforético, estimulante, digestivo, antiespasmódico, afecções nervosas (histerias, palpitações, convulsões)
<i>Claviceps purpurea</i> , ( <i>Clavaria clavus</i> )	Centeio espicado	Exótica	Fungo desenvolvido dos ovários do centeio	Extrato fluido Xarope simples	Vaso constritor, excitante das fibras musculares lisas e hemostática
<i>Cochlearia armoracia</i> , ( <i>Cochlearia officinalis</i> )	Rábano rústico, Coclearia maior	Exótica	Raiz recente	Extrato fluido	Antiescorbútico, estimulante da nutrição, tópico gengival, empregado na escrofulose, nos catarros crônicos
<i>Coffea arabica</i>	Café	Exótica Comercial	Semente torrada	Extrato fluido Xarope simples	O café verde tem propriedades antifebris. O café torrado é energético estimulante do sistema nervoso, tônico-cardíaco e diurético. É empregado nas pirexias, pneumonia, embriaguez e nos envenenamentos como estimulante nervino de ação rápida
<i>Cola acuminata</i>	Cola	Exótica	Semente	Extrato fluido Xarope simples Vinho de cola	Tônico reconstituente, tônico do coração, estimulante do sistema nervoso, anti-diarréico, levemente diurético
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchico	Exótica Comercial	Bulbo, sementes	Extrato fluido Vinho branco	Diurético, anti-gotoso
<i>Collinsonia canadensis</i>	Collinsonia	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tonicardíaco, diurético e adstringente
<i>Combretum micranthum</i>	'Kinkelibah'	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Colagogo, infecções de origem hepática, febre amarela, infecções febris (tifo, disenteria, paludismo), afecções dos rins e coração
<i>Combretum sondaicum</i> , ( <i>C. raimbaultii</i> )	Combreto	Exótica	Folhas, Caule	Extrato fluido	Específico contra o hábito de fumar ópio
<i>Commiphora myrrha</i>	Mirra	Exótica	Goma resina obtida da planta	Extrato fluido	Estimulante, tônico, emenagogo, tratamento da clorose e da amenorréia

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Conium maculatum</i>	Cicuta maior	Exótica	Folhas, Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Antiespasmódico, sedativo Uso externo: aplicações locais nas adenites
<i>Convallaria majalis</i>	Lírio do vale	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Tônico cardíaco, dispnéia de origem cardíaca, palpitações
<i>Copernicia cerifera</i>	Carnaubeira, (Carnaúba)	Nativa Comercial	Raiz	Extrato fluido	Diurético, antisifilítico, antiarrítmico
<i>Coriandrum sativum</i>	Coentro	Exótica Comercial	Sementes	Extrato fluido	Carminativo, estomáquico e excitante
<i>Corydalis formosa</i>	Corydalis, Ervilha de Peru	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico, diurético, afecções da pele especialmente as de fundo sifilítico
<i>Cornus florida</i>	Cornus florida	Exótica	Casca	Extrato fluido	Tônico, febrífugo, adstringente
<i>Coronilla scorpioides</i>	Coronilha	Exótica	Planta	Extrato fluido	Diurético e tônico cardíaco
<i>Costus spicatus</i>	Cana físter, Cana do brejo	Nativa	Planta inteira, rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, diaforético e adstringente. Remédio popular contra gonorréia, leucorréia e no tratamento de úlceras sifilíticas.
<i>Couralari legalis</i>	Jequitibá	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Adstringente, hemorragias, leucoreias e linfites, antidiurético
<i>Crataegus oxyacantha, (C. laevigata e monogyna)</i>	Espinheiro alvar	Exótica Comercial	Flor	Extrato fluido Xarope simples	Tônico do coração
<i>Crocus sativus</i>	Açafrão oriental	Exótica Comercial	Estilete e estigmas 50%	Extrato fluido Xarope simples	Excitante, estimulante geral, carminativo, emenagogo e sedativo do prurido gengival. Indicado na clorose, amenorria, histerismo.
<i>Croton campestre</i>	Velame do campo	Nativa	Folhas e raiz	Extrato fluido	Purgativo, depurativo, empregado no tratamento das manifestações de origem reumática e sifilítica, aconselhado nas moléstias cutâneas e ingurgitamentos ganglionares
<i>Croton eluteria</i>	Eleutéria, Cascarrilha	Exótica	Casca de ramos novos	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, dispepsia, diarreia e cólicas flatulentas
<i>Cuminum cyminum, (Carum carvi)</i>	Cominho	Exótica Comercial	Fruto	Extrato fluido	Excitante, estomáquico, carminativo
<i>Cuphea balsamona</i>	Cuféia, Sete sangrias	Nativa	Planta	Extrato fluido	Antissifilítico, diaforético, antifebril
<i>Cuscuta umbellata</i>	Cipó chumbo	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Anticatarral, anti-hemoptoico Uso externo: curativos de feridas e úlceras

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Cybastax antisphyllitica</i>	Cinco folhas	Nativa	Folhas, raiz	Extrato fluido	Diurético, purgativo, antissifilítico
<i>Cyperus esculentus</i>	Junça, Côco-capim, Junco	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico, diurético, carminativo, preventivo nas febres intermitentes
<i>Cypripedium hirsutum</i>	Cypripedio, Tamanco de venus	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Tônico, estimulante, diaforético, antiespasmódico
<i>Daphne mezereum</i>	Mezereão, Trovisqueira	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Anti-herpético, sudorífico e alterante, dermatoses, escrofuloses e reumatismo
<i>Datura arborea, (Datura fastuosa)</i>	Trombeteira	Nativa	Caule, folhas e flores	Extrato fluido	Narcótico, sedativo, empregado contra o reumatismo e outras manifestações dolorosas
<i>Datura stramonium</i>	Estramônio, Figueira do inferno, Erva dos mágicos	Exótica	Folhas	Extrato Fluido Xarope simples	Narcótico, sedativo
<i>Davilla rugosa</i>	Lixeirinha, Cipó caboclo, Cipó carijó	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Orquites, linfites, edemas
<i>Dianthus caryophyllus</i>	Cravo vermelho, Cravo	Exótica	Pétalas	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, excitante e sudorífico
<i>Digitalis purpurea</i>	Dedaleira	Exótica	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico cardíaco e diurético
<i>Dipteryx odorata</i>	Fava tonka, Cumarú, Tonca	Nativa	Sementes	Extrato fluido	Tônico, antiespasmódico e emenagogo
<i>Dorema ammoniacum</i>	Goma amoniaco	Exótica	Goma resina	Extrato fluido	Expectorante, diaforético e excitante
<i>Dorstenia multiformis</i>	Carapiá	Nativa	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Atonia gástrica, afecções gangrenosas, febre tifoide, clorose, diarreia crônica, febres intermitentes e emenagogo No sertão é considerado como o melhor antídoto para o veneno de cobras
<i>Drosera rotundifolia</i>	Orvalho do sol, Drósera	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, antiespasmódico, asma, coqueluche e tosses espasmódicas
<i>Dryopteris filix-mas, (Aspidium filix-mas)</i>	Feto-macho	Nativa	Rizoma	Extrato fluido	Tenífugo, anti-helmíntico

Fonte: Tabela elaborada pela autora



Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Dulacia ovata</i>	Marapuama, Mirapuama	Nativa	Cascas e lenho	Extrato fluido Xarope simples Vinho de Marapuama	Astenia gastrointestinal e circulatória, paralisias, ataxia, nevralgias rebeldes, reumatismo crônico, impotencial genital, depressões nervosas, esgotamento físico e nervoso
<i>Echinodorus macrophyllus</i> , (5ª Farm - <i>E. grandiflorus</i> )	Chapéu de couro	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Diurético, anti-artrítico, aconselhado nas doenças inflamatórias, na hydropsia e no catarro das vias urinárias
<i>Echites suberosa</i>	Cipó carneiro	Nativa	Toda a planta	Extrato fluido	Hemoptises, hemorragias
<i>Eclipta alba</i>	Agrião do brejo, Erva botão	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Contra mordedura de cobra, hemorragias, combate efeito do ópio e do fumo
<i>Elephantopus scaber</i>	Língua de vaca, Erva grossa	Nativa	Raiz, folhas	Extrato fluido	Tônico, diaforético e antifebril, afecções respiratórias, bronquites, tosses rebeldes
<i>Elettaria cardamomum</i>	Cardamomo	Exótica	Semente, (frutos)	Extrato fluido	Eupéptico, estimulante das funções gástricas
<i>Equisetum arvensis</i>	Cavallinha, Rabo de cavalo, Cavallinha	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido	Diurético, hemostático Uso externo: uso tópico na cura de aftas
<i>Eryodictyon californicum</i>	Erva santa	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, expectorante, antidispnéico, asma, bronquites, laringites
<i>Erythraea centaureum</i>	Centauria menor, Quebra-febre, Centuarea	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, estomáquico, febrifugo
<i>Erythrina corallodendron</i> (sin. <i>Erythrina mulungu</i> )	Mulungu	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Hipnótico e sedativo do sistema nervoso, desobstruente, calmante, excitações nervosas, tosses rebeldes, acessos asmáticos, coqueluche
<i>Erytroxyllum coca</i>	Coca	Nativa	Folhas	Extrato fluido Vinho de Malaga	Excitante, estomáquico, sedativo e analgésico
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castanheiro da Índia	Exótica Comercial	Cascas, Sementes	Extrato fluido	Cascas: tônico e anti-febril, empregado nas febres intermitentes, como hemostático nas hemorragias passivas e fluxos mucosos atônicos Sementes: utilizado contra varizes e hemorróides, externamente em aplicações locais, contra o reumatismo, nevralgias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Exótica Comercial	Folhas	Extrato fluido Vinho e Xarope	Febrífugo, anti-catarral, antisséptico, febres intermitentes
<i>Eugenia aromática (Syzygium)</i>	Cravo, Cravo da Índia	Exótica Comercial	Botões florais	Extrato fluido	Tônico, estomáquico, excitante
<i>Eugenia brasiliensis</i>	Grumixameira, Grumixama	Nativa	Folhas, cascas	Extrato fluido	Adstringente e diurético
<i>Eugenia michelii</i>	Pitangueira	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Aromático, adstringente, aromático
<i>Euphorbia pilulifera</i>	Euphorbia, Herva andorinha, Erva andorinha	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, antidispneico empregado na asma, asma espasmódica, bronquites, enfisema
<i>Euxolus oleraceus</i>	Caruru	Exótica	Planta inteira	Extrato Fluido	Desobstruente e diurético
<i>Evea ipecacuanha</i> , (sin. <i>Cephaelis ipecacuanha</i> ; <i>C. acuminata</i> )	Ipecacuanha	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, emético, diaforético, antidiarreico
<i>Exogonium purga</i>	Jalapa	Exótica	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Purgativo, empregado como derivativo nas hidropisias de origem cardíaca, nas hemorragias cerebrais e na congestão pulmonar
<i>Fabiana imbricata</i>	Pichi	Exótica	Raiz e ramos	Extrato fluido	Diurético, colagogo, específico nas afecções urinárias, empregado no tratamento das cistites, pielites, dissolvente de cálculos vesiculares
<i>Ferraria cathartica</i>	Ruibarbo do campo	Nativa	Bulbos	Extrato fluido	Tônico, laxativo, purgativo, alterante, empregado contra a constipação de ventre, hepatites crônicas e cólicas do fígado, tônico estomáquico
<i>Foeniculum vulgare</i>	Funcho	Exótica Comercial	Frutos, raiz	Extrato fluido Xarope simples	Frutos: Carminativo, excitante das funções digestivas Raiz: Diurético
<i>Fragaria vesca</i>	Morangueiro, Fragaria, Morango	Exótica Comercial	Rizoma	Extrato fluido	Adstringente, diurético, antidiarreico (diarreias crônicas), hemorragias passivas
<i>Fucus vesiculosus</i>	Alga vesiculosa, Carvalhinho do mar	Exótica Comercial	Fronde	Extrato fluido Xarope simples	Obesidade, bócio, escrofulose, artrismo
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumária	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, depurativo, diaforético

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Galega officinalis</i>	Galega	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido xarope simples	Estimulante da secreção láctea
<i>Galipea jasminiflora</i>	Três folhas	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Amargo, adstringente, antifebril, indicado nas febres palustres e nas febres adinâmicas, empregado no tratamento de uma moléstia da pele denominada <framboesia>
<i>Garcinia mangostana</i>	Mangostão	Exótica	Cascas do caule	Extrato fluido	Antidiarreico
<i>Gaultheria procumbens</i>	Gaultheria, Wintergreen, Chá do Canadá	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Adstringente, estimulante e antidiarreico
<i>Geissospermum vellosii</i> , (sin. <i>Geissospermum laeve</i> )	Pau Pereira, Camará do mato, Pau pereiro	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Tônico amargo, febrífugo e antiperiódico, empregado nas atonias digestivas, nas piroxias e tratamento das febres palustres
<i>Gelsemium sempervirens</i>	Gelsêmio	Exótica	Rizoma, raiz	Extrato fluido	Antinevrálgico, sedativo nervoso e arterial, dores reumáticas, nevralgias, epilepsia, histeria, convulsões e espasmos musculares, antifebril, analgésico
<i>Gentiana lútea</i>	Genciana	Exótica	Rizoma, raiz	Extrato fluido Vinho e Xarope	Excitante das funções digestivas, e antifebril
<i>Genipa brasiliensis</i>	Genipapo	Nativa	Frutos	Extrato fluido Vinho do Porto	Tônico e desobstruente. Empregado na anemia e nos ingurgitamentos do fígado e baço
<i>Geranium maculatum</i>	Gerânio	Exótica	Raiz, rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente, indicado na diarreia crônica, na cólera infantil, nas afecções faríngeas e úlceras da boca
<i>Glechoma hederacea</i> , <i>Nepeta glechoma</i>	Hera terrestre	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, tônico, diurético, afecções catarrais das vias urinárias e respiratórias.
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Alcaçuz	Exótica Comercial	Raiz e rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Béquico e emoliente, afecções inflamatórias do aparelho respiratório
<i>Gomphrena globosa</i>	Perpetua roxa, Perpétua	Exótica	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, béquico, expectorante, empregado nas afecções catarrais das vias respiratórias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Gossypium herbaceum</i>	Algodoeiro, Algodão	Exótica Comercial	Sementes e casca da raiz	Extrato fluido	Emenagogo, ocitócico, hemostático, excita a contractilidade uterina, empregado no tratamento da amenorreia e dismenorreia
<i>Grindelia robusta</i>	Girassol silvestre, Grindelia	Exótica	Folhas Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, calmante, antiespasmódico, empregado nas afecções das vias respiratórias (asma, coqueluche, bronquite espasmódica, enfisema)
<i>Guayacum officinale</i>	Guaiaco, Lenho santo, Guaiaco	Exótica	Lenho	Extrato fluido Xarope simples	Sudorífico, estimulante, antissifilítico, antigotoso, antirreumático e emenagogo
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mutamba	Nativa	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, adstringente e antifebril, depurativo
<i>Guettarda angélica</i>	Angelica do mato, Angelica mansa Angélica	Nativa	Raízes	Extrato fluido	Tônico e febrífugo
<i>Haemathoxylon campechianum</i>	Campeche, Páu campeche	Exótica	Lenho	Extrato fluido	Uso interno - adstringente nas diarreias Uso externo - antisséptico
<i>Hagenia abyssinica</i>	Cusso, Cousso, Koussou	Exótica	Flores femininas	Extrato fluido Xarope simples	Tenífugo, anti-helmíntico
<i>Hamamelis virginiana</i>	Hamamelis	Exótica Comercial	Cascas e folhas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, adstringente, sedativo, descongestionantes, vaso constritor, hemoptises e hemorragias uterinas
<i>Heckeria umbellata</i> (sin. <i>Pothomorphe umbellatum</i> / <i>Piper umbellatum</i> )	Pariparoba, Caapeua, Caapeba, Capeba, Caena	Nativa	Raiz e Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, diurético, desobstruente, empregado contra as obstruções intestinais e nos ingurgitamentos do fígado e baço, indicado no reumatismo, ulcerações sifilíticas, leucorreia, amenorreia
<i>Hedeoma (Mentha) pulegioides</i> , <i>Melissa pulegioides</i>	Poejo	Exótica	Planta florida	Extrato fluido	Tônico, excitante, estomáquico, carminativo, empregado na atonia dos órgãos digestivos e nas dispepsias flatulentas
<i>Helianthus annuus</i>	Girassol	Exótica Comercial	Flores, Cascas do caule	Extrato fluido	Febres intermitentes
<i>Helleborus níger</i>	Heléboro negro	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Purgativo drástico enérgico, vermífugo, emenagogo
<i>Herniaria glabra</i>	Erva Turca	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Adstringente e diurético
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Vinagreira, Azedinha, Azeda da Guinéa	Exótica	Planta	Extrato fluido	Emoliente, estomáquico, antiescorbútico e diurético

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Hordeum vulgare</i>	Cevada, Malte	Exótica Comercial	Grão	Extrato fluido	Dispepsias, alimentação das crianças e convalescentes, para facilitar a ingestão do óleo de fígado de bacalhau
<i>Humulus lupulus</i>	Lúpulo, Pé de galo	Exótica Comercial	Cones floríferos (estróbilos) (pinhas)	Extrato fluido Xarope simples	Tônico amargo, estomáquico, anafrodisíaco, depurativo, dispepsias atônicas, escrofuloses, dermatoses, afecções hepáticas, raquitismo, antiescorbútico, anafrodisíaco
<i>Hydrastis canadensis</i>	Hidraste	Exótica Comercial	Rizoma e raiz	Extrato fluido	Tônico, antiperiódico, hemostático, metrorragias, catarros, metrites, salpingites, fibromas uterinos, acidentes menopáusicos, febres intermitentes, debilidade, icterícia
<i>Hydrocotyla asiática, Centella asiatica</i>	Centela	Exótica Comercial	Folha, planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, tônico, depurativo, elefantíase, lepra, escofulose, dermatoses crônicas, antisifilítico
<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	Nativa	Cascas, resina	Extrato fluido Xarope simples	Cascas: Adstringente, sedativo, carminativo, empregado nas diarreias, hematúria e hemoptises, atonia gástrica, cólicas ventosas, afecções vesiculares, prostatites Resina: bronquites agudas a crônicas, asma, faringites, fraqueza pulmonar
<i>Hyosciamus niger</i>	Meimendo, Meimendo negro	Exótica Comercial	Folhas	Extrato fluido Xarope simples Óleo de meimendo	Sedativo, hipnagogo, calmante nos espasmos, nas tosses quintosas, coqueluche, laringite, hipnótico nas afecções cerebrais e do sistema nervoso Óleo: calmante e sedativo, exclusivamente empregado em aplicações externas
<i>Hypericum perforatum</i>	Hipericão, Milfurada	Exótica Comercial	Sumidades floridas	Extrato fluido	Diurético, vulnerário, estomáquico, anti-helmíntico
<i>Hyssopus officinalis</i>	Hissopo	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, estimulante, sudorífico, debilidade das vias respiratórias, gastralgias, afecções das vias respiratórias
<i>Ilex paraguariensis</i>	Mate, Herva mate	Nativa Comercial	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, estimulante e alimento azotado reparador e nutritivo, cólicas renais, neurastenia, fraqueza nervosa, convalescenças e insônia
<i>Illicium verum</i>	Anis estrelado, Badiana	Exótica Comercial	Fruto	Extrato fluido Xarope	Estimulante, estomáquico, carminativo, indicado nas dispepsias hipostênicas e no timpanismo
<i>Indigofera anil (I. tinctoria) indigo</i>	Índigo	Exótica Comercial	Raiz	Extrato fluido	Tratamento das doenças do sistema nervoso

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Inula helenium</i>	Ênula	Exótica	Raiz	Extrato fluido Xarope simples Vinho branco	Excitante e tônico das vias respiratórias e urinárias
<i>Ipomoea turpethum, Operculina macrocarpa</i>	Turbito vegetal	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Purgativo drástico
<i>Iris florentina</i>	Lírio Florentino, Lírio de Florença	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Bronquite, catarro, tem propriedades emeto-catárticas
<i>Jacaranda caroba</i>	Caroba miúda, Carobinha	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Antissifilítico, blenorragia crônica, afecções cutâneas, reumatismos e enfartamento ganglionar
<i>Jacaranda tomentosa</i>	Caroba	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Antissifilítico, blenorragia crônica, afecções cutâneas, reumatismos e enfartamento ganglionar
<i>Jateorrhiza palmata</i>	Calumba	Exótica	Raiz	Extrato fluido Vinho sêco	Tônico amargo, estomáquico, antidiarreico, anorexia, embaraço gástrico, afecções escrofulosas
<i>Juglans regia</i>	Nogueira	Exótica Comercial	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, adstringente, empregado no tratamento da escrofulose, raquitismo, debilidade linfática e afecções herpéticas e venéreas
<i>Juniperus sabina</i>	Sabina	Exótica	Folhas e sumidades	Extrato fluido Xarope simples	Em doses fracas: hemostático, excitante, vermífugo Em doses mais elevadas: emenagogo
<i>Juniperus communis</i>	Zimbro	Exótica Comercial	Frutos	Extrato fluido	Estimulante, diurético, sudorífico, empregado na inapetência e na atonia dos órgãos digestivos, indicado no tratamento dos catarros pulmonares e vesicais crônicos, no ingurgitamento das vísceras abdominais e no reumatismo
<i>Krameria triandra, Krameria argentea</i>	Ratânia	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente, antidiarreico, hemostático Uso interno: empregado no tratamento das hemorragias e diarreias crônicas Uso externo: contra as hemorroidas e em lavagens e injeções, no catarro crônico da vagina e uretra
<i>Lactuca scariola var. sativa</i>	Alface	Exótica Comercial	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente e sedativo
<i>Lantana camara, (L. brasiliensis)</i>	Camará, Cambará	Nativa	Folhas, toda planta	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, balsâmico, expectorante nas afecções catarrais das vias respiratórias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Lanthera (Lippia) pseudo-thea</i>	Chá de Frade	Nativa	Folhas, flores	Extrato Fluido	Estimulante, béquico, antirreumático
<i>Leonurus sibiricus</i>	Erva Macaé	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido	Amargo, aromático, estomáquico, antifebril, empregado nas afecções do aparelho gastrointestinal: no embaraço gástrico, na gastroenterite, gripe intestinal, usado nas febres intermitentes
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	Cordão de frade, Cordão de S. Francisco	Exótica	Planta	Extrato fluido	Estimulante, diurético, antiespasmódico, antirreumático
<i>Leptolobium elegans, (Sweetia elegans)</i>	Perobinha do campo	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Amargo, sedativo, antissifilítico, indicado contra a epilepsia e outras afecções do sistema nervoso
<i>Levisticum officinale</i>	Levístico, Ligustico, Aipo da montanha	Exótica	Casca da raiz, Frutos (sementes)	Extrato fluido	Tônico, excitante, estimulante, emenagogo, febres adinâmicas, atonia dos órgãos digestivos
<i>Lippia dulcis</i>	Lipia mexicana	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Diaforético, emoliente, expectorante, asma, bronquite, tosse dos tuberculosos
<i>Lippia pseudo-thea, (sin. Lantana pseudothea)</i>	Chá de frade, Chá de pedestre	Nativa	Folhas e flores	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, béquico, antirreumático, empregado nas afecções catárticas dos órgãos respiratórios
<i>Lobelia inflata</i>	Lobélia, Tabaco indiano	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, diaforético, sedativo, asma nervosa, coqueluche, estados catarrais
<i>Malva sylvestris</i>	Malva	Exótica Comercial	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, emoliente, bronquites, laringites, catarros. Uso externo: bochechos, gargarejos, inflamações da boca e faringe
<i>Mangifera indica</i>	Mangueira	Exótica Comercial	Cascas	Extrato fluido	Adstringente, diarreias, leucorreias, moléstias da pele, antifebril nas febres palúdicas
<i>Marrubium vulgare</i>	Marroio, Marroio branco, Hortelã do Maranhão	Exótica	Folhas e sumidades	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, depurativo e anticatarral (afecções das vias respiratórias), febres intermitentes com ingurgitamentos viscerais
<i>Marsdenia condurango</i>	Condurango	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, sedativo (afecções gástricas), dispepsia nervosa, gastralgia, gastrite

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Matricaria chamomilla</i> , (sin. <i>Chamomilla recutita</i> )	Camomila	Exótica Comercial	Flores	Extrato fluido Xarope	Tônico, antiespasmódico, estomáquico, febrífugo
<i>Melissa officinalis</i>	Erva cidreira	Exótica Comercial	Caule folhado e flor	Extrato fluido	Tônico, estomáquico, excitante, carminativo, atonia gastrointestinal, inapetência, antiespasmódico
<i>Mentha Pulegium</i> , ( <i>Hedeoma pulegioides</i> )	Poejo	Exótica	Planta florida	Planta inteira	Tônico, excitante, estomáquico, carminativo, empregado na atonia dos órgãos digestivos e nas dispepsias flatulentas
<i>Mentha X piperita</i>	Hortelã pimenta	Exótica Comercial	Folhas e sumidades floridas	Extrato fluido	Estimulante, estomáquico, carminativo, antiespasmódico, contra as vertigens e colapso
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Menianto, Trifolio	Exótica	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Amargo, tônico, antiescorbútico, em doses elevadas tem propriedades emeto-catárticas, aconselhado na amenorrea
<i>Mercurialis annua</i>	Mercurial	Exótica	Planta	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, laxativo, purgativo, hidropsias, purgativo das mulheres grávidas
<i>Mikania guaco</i> , <i>M. glomerata</i>	Guaco	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples Vinho de guaco	Antifebril, diaforético, estimulante, muito empregado nas moléstias febris e nas vias respiratórias, usado na gripe
<i>Mikania opifera</i>	Erva de cobra	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Tônico, estomáquico, febrífugo e adstringente, usado como antídoto do veneno de cobras
<i>Mikania setifera</i>	Cipó almecega	Nativa	Caule, Folhas	Extrato fluido	Usada em banhos no reumatismo, nevralgias e paralisias Uso interno: reumatismo, nevralgias intercostais e dores no sacrolombar
<i>Mikania setigera</i> , <i>M. hirsutissima</i>	Cipó cabeludo	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Diurético, anti albuminúrico, grande eficácia nas nefrites, especialmente nas de origem infecciosa, empregado no tratamento das cistites, pielites e pielonefrites
<i>Mimosa pudica</i>	Sensitiva	Nativa	Sumidades floridas	Extrato fluido	Laxativo, desobstruente, empregado nas afecções hepáticas, icterícia Uso externo: gargarejos nas anginas e faringites granulosas
<i>Mimosa sepriaria</i>	Espinheiro	Nativa	Folhas, sumidades	Extrato fluido Xarope simples	Sedativo, antiespasmódico, asma, bronquite aguda e crônica e tosses
<i>Momordica charantia</i>	Melão de São Caetano	Exótica	Caule e folhas	Extrato fluido	Antifebril, antireumatismo, leucorreia, amenorrea

Fonte: Tabela elaborada pela autora



Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Moringa pterygosperma</i>	Moringa	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Diurético (contra ascite renal, cardíaca ou malárica)
<i>Morus nigra</i>	Amora	Exótica	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Acídulo e adstringente. Empregado em colutório, gargarejos, gengivites e faringites
<i>Myristica fragans</i>	Moscada, Noz moscada	Exótica Comercial	Amêndoa da semente (noz)	Extrato fluido	Tônico, excitante, estomáquico, empregado como estimulante na atonia dos órgãos digestivos
<i>Nasturtium officinale</i> ( <i>Rorippa nasturtium</i> )	Agrião	Exótica Comercial	Toda a planta	Extrato fluido	Estimulante, antiescorbútico, muito empregado nas afecções pulmonares
<i>Nectandra pichury</i>	Pichurim	Nativa	Favas	Extrato fluido	Estimulante, tônico, carminativo, empregado no tratamento da dispepsia atônica, nas cólicas espasmódicas e flatulentas, na diarreia, disenteria, indicado contra a leucorreia e incontinência de urina
<i>Nicotiana tabacum</i>	Nicociana, Fumo, Tabaco	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Narcótico-acre muito enérgico, asma, coqueluche, paralisia vesical, usado contra o tétano
<i>Nymphaea alba</i>	Gigoga, Aguapé, Lírio de água, Menúfar	Nativa	Folha e rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Diarreia, blenorragia, úlceras atônicas, estomatite ulcerosa
<i>Ocimum incanescens</i>	Alfavaca do campo, Remédio de vaqueiro	Nativa	Caule e folhas	Extrato fluido	Diurético, sudorífico, antiespasmódico, béquico, calmante da tosse e em outras afecções das vias respiratórias
<i>Ocimum minimum</i>	Manjeriço	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Excitante, estimulante, aromático e estomáquico
<i>Oenanthe phellandrium</i>	Felândrio	Exótica	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Calmante, expectorante, empregado na bronquite aguda e crônica, na coqueluche, tuberculose pulmonar
<i>Origanum majorana</i>	Manjerona	Exótica Comercial	Planta inteira	Extrato fluido	Excitante, estomáquico, carminativo
<i>Origanum vulgare</i>	Oregão, Ouregão, Orégano	Exótica Comercial	Planta florida	Extrato fluido	Excitante aromático e vulnerário
<i>Papaver rhoeas</i>	Papoula solitária	Exótica	Pétalas	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, calmante, emoliente, empregado nas afecções catarrais das vias respiratórias
<i>Papaver somniferum</i>	Dormideira, Papoula branca, Opio	Exótica	Capsulas desprovidas da semente	Extrato fluido Xarope simples	Narcótico, sedativo, calmante nas tosses nervosas e fatigantes

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Parietaria officinalis</i>	Parietária, Alfavaca de cobra, Erva de Santa Anna	Nativa	Toda a planta	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, diurético, empregado nas afecções catarrais das vias urinárias com irritação (blenorragias, cistites, nefrites)
<i>Passiflora quadrangularis</i>	Maracujá	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Calmante, hipnótico suave, tosses rebeldes, asma, coqueluche, bronquite, crises nervosas, insônias dos neurastênicos
<i>Paullinia cupana</i>	Guaraná	Nativa Comercial	Sementes	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, antidiarreico, antinevrálgico
<i>Paullinia pinnata</i>	Timbó	Nativa	Cascas da raiz	Extrato fluido	Empregado externamente como resolutivo
<i>Peltodon radicans</i>	Hortelã do Brasil, Hortelão do mato	Nativa	Planta florida	Extrato fluido	Depurativo (indicado nas moléstias da pele e manifestações sifilíticas), antiespasmódico, empregado na asma, bronquites, coqueluche
<i>Periandra dulcis</i>	Alcaçuz do Brasil	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Béquico e emoliente, afecções inflamatórias do aparelho respiratório
<i>Perianthopodus tomba</i>	Espelina, Purga de carijó, Tomba	Nativa	Raiz	Extrato Fluido	Tônico, emeto-catártico
<i>Persea gratissima, (Laurus persea)</i>	Abacateiro	Nativa	Folhas e renovos, caroços	Extrato líquido	Folhas: Carminativo, diurético enérgico e emenagogo. Indicado nas obstruções do fígado e baço, nas cólicas histéricas e quando haja necessidade de provocar uma diurese abundante. Caroços: adstringente, antidiarreico e afrodisíaco. Empregado internamente e em clisteres contra a diarreia e disenteria e indicado na astenia dos órgãos genitais.
<i>Petiveria alliacea, (Petiveria tetrandra)</i>	Pipi, Raiz de Guiné	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Estimulante, diaforético, diurético, antifebril Uso externo: beribéri, reumatismo, paralisia
<i>Peumus boldus, (Boldus boldas)</i>	Boldo	Exótica Comercial	Folhas	Extrato fluido Xarope simples Vinho do Porto	Estimulante das secreções, especialmente empregado nas moléstias do fígado: icterícia, hepatite, congestão hepática, tônico, digestivo e anti-palúdico
<i>Philodendron imbe</i>	Folha da fonte, Cipó imbé	Nativa	Caule, raiz	Extrato fluido	Hidropsias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Phyllanthus niruri</i>	Quebra pedra, Herva pombinha	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Tônico, diurético, desobstruente, antidiabético, icterícia, febres intermitentes, cálculos vesiculares
<i>Phytolacca decandra</i>	Tintureira	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Alterante, resolutivo, desobstruente, emeto-catártico; empregado contra obesidade, excitante vaso-motor e das secreções glandulares (reumatismo crônico), afecções sifilíticas, escrofulose Uso externo: antiflogístico, secativo da secreção láctea, fundente nas parotidites
<i>Picramnia antidesma</i>	Cáscara amarga	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante do sistema excretor. Aumenta o apetite e combate a constipação. Empregado na tuberculose sifilítica, no reumatismo gonorreico e nas manifestações sifilíticas secundárias.
<i>Pilocarpus pinnatifolius (P. jaborandi)</i>	Jaborandi	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Sudorífico, sialagogo, bronquite aguda, infecção gripal
<i>Pimpinella anisum</i>	Erva doce, Anis	Exótica Comercial	Óleo dos frutos, raízes	Extrato fluido	Estomáquico e carminativo
<i>Pinus sylvestris</i>	Pinheiro	Exótica	Brotos	Extrato fluido	Balsâmico, excitante, diurético, empregado nas bronquites, laringites. Catarros pulmonares e nas afecções das vias urinárias
<i>Pinus pinaster</i>	"Pinho marítimo"	Exótica	Alcatrão, terebintina	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante diaforético e diurético, bronquite, cistite, uretrite. Externamente, emprega-se no tratamento de várias dermatoses, eczemas, psoríases
<i>Piper angustifolium</i>	Matico, Herva de soldado, Matico	Nativa	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Hemostático, balsâmico, antiblenorrágico, disenterias, leucorreias, blenorragia, afecções catarrais das vias urinárias, hemorragias, hemoptises
<i>Piper cubeba</i>	Cubeba	Exótica	Fruto	Extrato fluido	Estimulante e excitante digestivo
<i>Piper methysticum</i>	Cava cava	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico estimulante, adstringente, antiblenorrágico
<i>Piptadenia rigida, Piptadenia colubrina, Piptadenia nitida</i>	Angico, Angico vermelho, Brincos de Saguim, Angico	Nativa	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Casca: adstringente e alterante Goma: anticatarral, laringites e outras afecções das vias respiratórias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Piscidia piscipula, Piscidia erithrina</i>	"Piscidia" ??	Exótica	Casca da raiz	Extrato fluido	Sedativo, analgésico, calmante do sistema nervoso sem provocar náuseas ou perturbações gástricas, empregado contra as nevralgias, insônias e tosses convulsas, dismenorrea, hipnótico nos intervalos das crises dolorosas dos partos laboriosos
<i>Plantago major</i>	Tanchagem	Exótica	Planta florida	Extrato fluido	Uso externo: ligeiro adstringente, em gargarejos, loções, injeções
<i>Pluchea quitoco</i>	Madre cravo	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Excitante, estomáquico, carminativo, anti-histérico
<i>Podophyllum peltatum</i>	Podofilo, Mandrágora	Exótica	Raiz e rizoma	Extrato fluido	Catártico, colagogo, empregado para combater a constipação intestinal e a congestão e ingurgitamento do fígado, reumatismo
<i>Polygala senega</i>	Sênega, Polígana da Virgínia	Exótica	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, diurético, diaforético, emeto-catártico em doses elevadas, empregado nas bronquites catarral e gripal, com tosse seca e penosa, fluidifica as secreções bronquiais e facilita a expectoração
<i>Polygonum acre, (NIS - P. aviculare)</i>	Erva de bicho, Acataya, Erva de bicho	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, diurético, emenagogo, gota, anti-hemorroidal, retenção de urina, afecções das vias urinárias
<i>Polygonum bistorta</i>	Bistorta	Exótica	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Diarreias e hemorragias passivas
<i>Polypodium vacciniifolium</i>	Erva Silvína	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Adstringente, hemoptises, hematúria
<i>Prunus cerasus</i>	Cereja	Exótica Comercial	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Refrigerante levemente diurético
<i>Prunus domestica</i>	Ameixa preta, Ameixa	Exótica Comercial	Fruto dessecado	Extrato fluido Xarope simples	Laxativo
<i>Prunus persica</i>	Pessegueiro, Pêssego	Exótica Comercial	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Laxativo
<i>Prunus serotina</i>	Cerejeira silvestre	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, sedativo, indicado na secreção catarral bronco-pulmonar
<i>Psidium Goyava, Psidium Pomiferum</i>	Goiabeira, Goiaba	Nativa Comercial	Casca e lenho	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente muito ativo, diarreias, uso externo: gargarejos nas afecções da boca e faringe

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Plumeria lancifolia</i>	Agoniada, Quina branca, Quina mole	Nativa	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Anti-histérico, antifebril, antimalárico, purgativo, alivia as cólicas menstruais, crises dispneicas de origem asmática
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonária	Exótica	Folhas e ramos floridos	Extrato fluido	Béquico, diurético, diaforético, afecções bronco-pulmonares
<i>Punica granatum</i>	Romanzeira	Exótica	Casca da raiz	Extrato fluido	Tenífugo
<i>Pyrola umbellata</i> , <i>Chimaphyla umbellata</i>	Erva de inverno	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Diurético, tônico e adstringente
<i>Pyrus cydonia</i>	Marmelo	Exótica Comercial	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Diarreias (especialmente na medicina infantil)
<i>Quassia amara</i> (sin. <i>Picrasthma excelsa</i> )	Quassia, Pau amargoso, Quina	Nativa	Lenho	Extrato fluido Xarope simples Vinho	Tônico amargo, febrífugo, excitante, estomáquico, empregado nas dispepsias, atonia digestiva, inapetência, contra a fibra uterina
<i>Quillaja saponaria</i>	Quilaia	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Expectorante, diurético, aumenta a secreção brônquica e renal, empregado como expectorante. Contra indicado quando existam ulcerações da cavidade buco faríngea ou do tubo digestivo
<i>Rhamnus cathartica</i>	Espinheiro cerval, Nerprun, Espinha, Cervina, Abrunheiro	Exótica	Fruto (drupas)	Extrato fluido Xarope simples	Purgativo enérgico, catártico e hidragogo
<i>Rhamnus frangula</i>	Frângula, Amieiro negro	Exótica	Cascas dessecadas	Extrato fluido Xarope simples	Purgativo e laxativo, indicado no tratamento da constipação intestinal de origem nervosa
<i>Rhamnus purshiana</i> , (IN 02/2014 = <i>Frangula purshiana</i> )	Cáscara sagrada	Exótica	Cascas	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, laxativo, catártico e colagogo em doses mais elevadas
<i>Rheum officinale</i>	Ruibarbo	Exótica Comercial	Raiz	Extrato fluido Xarope simples Vinho	Em doses fracas: eupéptico, tônico amargo Em doses elevadas: purgativo suave convindo sobretudo às crianças, convalescentes e enfraquecidos
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangue vermelho, Mangue	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Adstringente, disenteria, diarreias, leucorreias, anti-hemorrágico, tratamento da morfeia
<i>Rhus aromatica</i>	Sumagre cheiroso	Exótica	Casca da raiz	Extrato fluido	Amargo, adstringente, excitante das fibras musculares lisas da bexiga, útero e da parte inferior do tubo digestivo, indicado na incontinência de urina infantil

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Rhus glabra</i>	Sumagre liso	Exótica	Frutos (drupas)	Extrato fluido	Adstringente, alterante, empregado nas disenterias, diarreia e no tratamento da escrofulose
<i>Rhus toxicodendron</i> , (var. <i>Rhus Radicans</i> )	Sumagre venenoso	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Indicado na paraplegia e outras paralisias e nas moléstias da pele, recomendado contra incontinência noturna de urina
<i>Ribes rubrum</i>	Groselha	Exótica	Frutos	Extrato Fluido Xarope simples	Emoliente, temperante, empregado para dissimular o sabor de certos medicamentos
<i>Rosa centifolia</i>	Rosa palida, Rosa branca	Exótica	Pétalas	Extrato Fluido Xarope simples	Laxativo suave, empregado na medicina infantil
<i>Rosa gallica</i>	Rosa vermelha	Exótica	Pétalas	Extrato Fluido Xarope simples Melito simples	Uso interno: adstringente empregado nas diarreias crônicas Uso externo: gargarejos nas anginas e faringites, em colutório nas ulcerações e aftas da mucosa bucal e em injeções na leucorreia e uretrites
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	Exótica Comercial	Folhas e sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulantes, estomáquico, emenagogo, empregado na escrofulose, dispepsia atônica com inapetência, anti-histérico
<i>Rubus brasiliensis</i>	Amora preta, Amoreira do Brasil	Nativa	Brotos	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente e antidiarreico, usado em gargarejos nas afecções buco faríngea
<i>Rubus idaeus</i>	Framboesa	Exótica	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Refrigerante, diurético brando, levemente laxativo
<i>Rumex acetosa</i>	Azeda, Azeda miúda	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido	Refrigerante e antiescorbútico, a raiz tem propriedades diuréticas
<i>Rumex brasiliensis sic.R. crispus</i> etc.	Labaça	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico, diurético, antiescorbútico, antifebril nas febres graves
<i>Ruta graveolens</i>	Arruda	Exótica Comercial	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, anti-helmíntico e emenagogo, utilizado na amenorreia e histeria
<i>Rutacea-xanthoxylea (Casimiroa edulis)</i>	Sapota Branco	Exótica	Sementes	Extrato Fluido Xarope simples	Analgésico, Hipnótico
<i>Salvia officinalis</i>	Sálvia	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope de sálvia	Tônico, estimulante, empregado na atonia das vias digestivas, dispepsia, indicado na amenorreia e contra os suores noturnos dos tísicos

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Sambucus nigra</i>	Sabugueiro	Comercial	Flores	Extrato fluido	Diurético, sudorífico de emprego muito vulgarizado no tratamento das afecções bronco-pulmonares e febres eruptivas: bronquites, laringites, escarlatina, sarampo
<i>Sanguinaria canadensis</i>	Sanguinária do Canadá	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Expectorante, diaforético e vomitivo, empregado nas bronquites agudas e crônicas, excitante da secreção biliar, muito útil na icterícia, dispepsia atônica, catarro intestinal
<i>Santalum album</i>	Sândalo citrino, Sandalo branco	Exótica Comercial	Lenho	Extrato fluido	Adstringente, antifebril, antiblenorrágico, empregado no tratamento das blenorragias, uretrites, prostatites, cistites, catarros crônicos da bexiga e uretra, indicado nas bronquites crônicas e na diarreia
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponária	Exótica	Raiz e folhas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, fundente, depurativo, empregado nas afecções da pele e ingurgitamentos linfáticos, em dose elevada: emetocatórtico
<i>Sassafras officinale, Sassafras sassafras</i>	Sassafráz	Exótica	Lenho	Extrato fluido Xarope simples	Depurativo, sudorífico enérgico, empregado no tratamento das afecções luéticas, na gota e reumatismo, indicado como antídoto das solanáceas virosas
<i>Scabiosa succisa</i>	Sucisa, Scabiosa das boticas	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira, Aroeira da praia	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Adstringente, antifebril
<i>Scoparia dulcis</i>	Vassourinha	Nativa	Toda a planta	Extrato fluido	Béquico, emoliente, empregado nas afecções bronco-pulmonares
<i>Senebiera pinnatifida</i>	Mastruço	Nativa	Planta fresca	Extrato fluido Xarope simples	Antiescorbútico, diurético, estomáquico, expectorante, estimulante do aparelho digestivo, dispepsias atônicas e hipopépsicas, expectorante nas bronquites agudas e crônicas, laringites, catarros bronco-pulmonares
<i>Senecio jacobea</i>	Tasneira	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Calmante, emenagogo, favorece e regulariza a menstruação, acalma as dores que precedem ou seguem os períodos menstruais
<i>Senecio vulgaris</i>	Tasneirinha, Cardo morto	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Calmante, emenagogo, favorece e regulariza a menstruação, acalma as dores que precedem ou seguem os períodos menstruais

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Siegesbeckia orientalis</i>	Erva divina	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Depurativo, antissifilítico Uso interno: afecções de origem luética, gota e moléstias herpéticas
<i>Simaba calumba, Simaba cedron</i>	Calumba do Brasil	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Tônico e antifebril
<i>Simarouba amara</i>	Marupá	Nativa	Cascas da raiz	Extrato fluido	Tônico, antifebril, antidiarreico, empregado nas febres intermitentes, disenterias e diarreias crônicas Em doses muito elevadas: emeto-catártico
<i>Simarouba versicolor</i>	Pau Paraíba, Marupá do campo	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Tônico, digestivo, febrífugo, antidiarreico Uso externo: afecções cutâneas e parasiticida
<i>Sisymbrium officinale</i>	Rinchão das boticas, Erisimo	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, béquico, expectorante, faringite, laringite, faringo-traqueite, rouquidão, afonia
<i>Smilax japicanga</i>	Japicanga, Japicanga, Salsa do campo, Japicanga	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Diurético, depurativo, sífilis, reumatismo, moléstias da pele
<i>Smilax medica</i> (sin. <i>Smilax papyracea</i> , <i>S. syphilitica</i> , <i>S. officinalis</i> )	Salsaparrilha	Exótica Comercial	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Diurético, depurativo, diaforético, empregado no tratamento das dermatoses, escrofuloses, sífilis antiga e hereditária, reumatismo sífilítico
<i>Solanum cernuum</i>	Panacéia, Braço de mono, Velame do mato, Braço de preguiça	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Diurético, desobstruente, indicado nos ingurgitamentos hepáticos
<i>Solanum dulcamara</i>	Dulcamara	Exótica	Caule	Extrato fluido Xarope simples	Diaforético, diurético, dermatoses, reumatismo, antissifilítico
<i>Solanum nigrum</i>	Erva moura	Nativa	Planta florida	Extrato fluido	Sedativo, sudorífico e estimulante, antissifilítico.
<i>Solanum oleraceum</i>	Jequirioba, Gequirioba	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Sedativo, diurético, desobstruente, dermatoses, afecções da garganta
<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba, Juripeba, Jubeba, Juvena	Nativa	Folhas e Frutos	Extrato fluido Xarope simples Vinho	Antipirético, desobstruente, febres intermitentes, icterícia, afecções hepáticas, hipocondria Uso externo: como vulnerário, contra as feridas e úlceras
<i>Sonchus levis, Sonchus oleracea</i>	Serralha	Nativa	Planta inteira	Extrato fluido	Desobstruente e depurativo
<i>Sorghum halepense</i>	Massambara	Nativa	Toda a planta	Extrato fluido	Tônico, diurético e depurativo

Fonte: Tabela elaborada pela autora



Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Spergularia rubra</i>	Arenária rubra, Sablina vermelha	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido	Útil nos catarros das vias urinárias e na litíase de origem renal, facilita a evacuação das concreções e acalma as cólicas nefríticas
<i>Spigelia anthelmia</i>	Espigelia, Arapabaca, Lombrigueira	Nativa	Planta florida	Extrato fluido	Vermífugo, especialmente eficaz contra as ascarides lombricoides
<i>Spondias lutea</i>	Cajá, Cajáeiro, Cajazeiro	Nativa	Casca	Extrato líquido	Aromático e adstringente. Externamente é empregado em injeções contra uretrites, leucorréia
<i>Stachytarpheta dichotoma</i>	Gervão	Nativa	Folhas (toda a planta)	Extrato fluido Xarope simples	Febriífugo, excitante, cicatrizante, diaforético, estimulante das funções digestivas
<i>Statice brasiliensis</i>	Guaycurú, Baicuru	Nativa	Raiz	Extrato líquido	Adstringente energético empregado internamente contra a diarreia e disenterias. Externamente, em lavagens e injeções no tratamento das úlceras atônicas e da leucorréia.
<i>Stillingia sylvatica</i>	Estillingia	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Depurativo, tônico, diurético, estimulante. Em doses médias: empregado como alterante, nas afecções escrofulosas, sífilíticas e dermaticas, indicado na leucorréia e no reumatismo. Em doses elevadas: é emeto-catártico
<i>Strophanthus hispidus</i>	Estrofanto	Exótica	Sementes	Extrato fluido	Tônico-cardíaco, diurético, dispnéia cardíaca e angústia precordial, nas miocardites infecciosas e como sedativo da taquicardia na molestia de Basedow
<i>Strychnos nux-vomica</i>	Noz vomica	Exótica	Sementes	Extrato fluido	Excitante e das funções digestivas, tônico cardíaco e da circulação, indicado nos estados adinâmicos, no colapso cardíaco, na asteni pós gripal, na neurastenia, dispepsias atônicas, espermatorréia e incontinência de urina, empregado nas paralisias infantil e saturnina, e em geral em todas as paralisias de origem periférica
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Adstringente, usado em banhos e injeções no tratamento da leucorréia, catarros vaginais e uretrais. Hemostático e anti-escorbúico
<i>Swertia chirata</i>	Chyrayta	Exótica	Toda a planta	Extrato fluido	Tônico, estimulante digestivo, dispepsias atônicas, flatulência

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Symphytum officinale</i>	Consolda, Consolda maior, Confrei	Exótica	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Emoliente, béquico, adstringente
<i>Tachia guyanensis</i>	Caferana	Nativa	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, anti-febril nas febres intermitentes
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo	Exótica Comercial	Fava (polpa dos frutos)	Extrato fluido	Laxativo e temperante. Empregado nas moléstias febris
<i>Taraxacum officinale</i>	Dente de leão	Exótica	Folhas e raiz	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, diurético, colagogo, empregado na dispepsia atônica e inapetência. Como colagogo é aconselhado no tratamento das várias afecções hepáticas
<i>Tecoma ipe</i>	Ipê, Ipê preto	Nativa	Entrecasca	Extrato fluido	Adstringente, depurativo, diurético Uso externo: bochechos, gargarejos, ulcerações buco-faríngeas de origem sífilítica
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Camédrio	Exótica	Sumidade florida	Extrato fluido	Excitante, tônico, aromático e febrífugo. Empregado no reumatismo, gota e febres intermitentes
<i>Theobroma cacao</i>	Cacão, Cacau	Nativa	Semente torrada	Extrato fluido Xarope simples	Tônico, diurético e analéptico
<i>Thuja occidentalis</i>	Tuia	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Expectorante, emenagogo, diurético, antirreumático Uso externo: condilomas, vegetações sífilíticas
<i>Thymus serpyllum</i> , (WHO - <i>vulgaris</i> , <i>zygis erva</i> )	Serpilho, Serpão	Exótica	Sumidades floridas	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, aromático, antiespasmódico, coqueluche
<i>Thymus vulgaris</i>	Tomilho	Exótica	Planta florida	Extrato fluido Xarope simples	Excitante, antiespasmódico, empregado na coqueluche, tosses convulsas
<i>Tilia platyphyllos</i> e var. <i>vulgaris</i>	Tília	Exótica	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Antiespasmódico, calmante e diurético
<i>Toluifera balsamum</i> , <i>Myroxylon</i> ( <i>Myrospermum</i> ) <i>balsamum</i> ,	Bálsamo de Tolu	Exótica Comercial	Resina	Extrato fluido Xarope simples	Estimulante, balsâmico, diurético, empregado como modificador do tecido mucoso nas bronquites agudas e crônicas, broncorreia, cistites, pielites
<i>Tussilago farfara</i>	Tossilagem	Exótica	Flor	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, emoliente, empregado nas bronquites, laringites, tosses das crianças

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Tradescantia diuretica</i>	Trapoeiraba verdadeira	Nativa	Folhas	Extrato fluido	Emoliente, diurético Uso interno: hidropsia; uso externo: reumatismo
<i>Trianosperma martiniana</i>	Taiuiá grande	Nativa	Raiz	Extrato fluido	Purgativo drástico, emético, depurativo. Empregado nas moléstias da pele, úlceras, manifestações sifilíticas e como antirreumático
<i>Trianosperma sp.</i> , (T. <i>tayuya</i> , <i>Cayaponia tayuya</i> )	Cabeça de negro	Nativa	Bulbos	Extrato fluido	Purgativo, febrífugo, depurativo, antirreumático. Empregado nas manifestações sifilíticas, no reumatismo e como antifebril
<i>Triumfetta semitriloba</i>	Carrapicho do campo	Exótica	Folhas	Extrato fluido	Emoliente, diurético, indicado nos casos de blenorragias e outros corrimentos purulentos das vias urinárias.
<i>Turnera aphrodisiaca</i> , <i>Turnera diffusa</i>	Damiana	Nativa	Folhas	Extrato fluido Vinho do Porto	Estimulante, diurético e adstringente, tônico na neurastenia
<i>Tynnanthus elegans</i> , (sin. <i>Tynnanthus fasciculatus</i> )	Cipó cravo	Nativa	Caule, casca da raiz	Extrato fluido Vinho doce	Tônico, estomáquico e carminativo
<i>Urginea maritima</i>	Cebola albarrã	Exótica	Bulbos	Extrato fluido Xarope simples Vinho de Scilla	Em doses fracas: diurético, expectorante Em doses elevadas: violento emeto-catártico Empregado como diurético nas hidropsias de origem cardíaca; como expectorante, nas bronquites, asma, broncopneumonia
<i>Urostigma cystopodium</i> ,	Mururé	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Depurativo, antissifilítico, empregado contra as afecções de fundo sifilítico (reumatismo, ulcerações, manifestações dermaticas)
<i>Urtica urens</i> , ( <i>Urtica dioica</i> )	Urtiga	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente, hemostático, empregado nas hemoptises, hemorragias capilares e perdas uterinas, indicado na amenorreia, diarreia e disenteria, aconselhado nas moléstias cutâneas
<i>Vaccinium vitis idaea</i> , (WHO -V. <i>macrocarpum</i> e <i>V. myrtillus</i> )	Myrtillo vermelho, Vitis idaea	Exótica	Folhas	Extrato fluido Xarope simples	Adstringente e aromático, indicado no tratamento das diarreias crônicas
<i>Valeriana officinalis</i>	Valeriana	Exótica	Raiz	Extrato fluido Xarope simples	Antiespasmódico, sedativo, empregado nas diversas manifestações nervosas: insônias, vertigens, palpitações, fenômenos de angústia, espasmos musculares, histerismo, hipocondria, indicado no nervosismo das mulheres grávidas e na poliúria nervosa ou diabética

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 04- Espécies vegetais utilizadas pela Casa Granado na fabricação de seus fitoterápicos - fim do séc. XIX até início do século XX - conclusão

Nome botânico	Nome vulgar	Procedência	Parte usada	Forma farmacêutica	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Vanilla planifolia</i>	Baunilha	Nativa	Frutos	Extrato fluido Xarope simples	Dispepsias atônicas, estimulante em várias afecções do sistema nervoso
<i>Veratrum album</i>	Heléboro branco	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Sedativo, emeto-catártico, gota, congestão cerebral e dermatoses
<i>Veronica Virginica, Veronicastrum virginicum</i>	Leptandra virginica	Exótica	Rizoma	Extrato fluido	Colagogo, tônico, laxativo, febrífugo, constipação intestinal crônica, afecções do fígado
<i>Viburnum prunifolium</i>	Viburno	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Tônico geral do sistema nervoso, tônico sedativo uterino e antidismenorreico, indicado na histeria e como preventivo dos abortos
<i>Vincetoxico officinale</i>	Vincetoxico	Exótica	Raiz	Extrato fluido	Diurético, sudorífico e expectorante, empregado nas bronquites, pneumonias, pleurisia
<i>Viola odorata</i>	Violeta	Exótica	Flores	Extrato fluido Xarope simples	Béquico, emoliente e diaforético
<i>Viscum album</i>	Visco (Gui)	Exótica	Planta inteira	Extrato fluido	Diurético, hipotensor, arteriosclerose, hipertrofia cardíaca, hemorroidas turgescentes
<i>Vitex taruma</i> (WHO - <i>V. agnus-castus</i> )	Tarumã	Nativa	Cascas e raiz	Extrato fluido	Empregado contra o reumatismo, as afecções da pele e sifilíticas
<i>Vouacapoa vermifuga</i>	Angelim, Angelim amargo, Pau de morcego	Nativa	Casca do caule, sementes	Extrato fluido	Vermífugo, doses elevadas produzem vômitos, diarreia e graves irritações da mucosa gastro-intestinal
<i>Xanthium spinosum</i>	Espinho de carneiro, Cepa caballo	Nativa	Planta	Extrato fluido	Afecções hepáticas e depurativo
<i>Xanthoxylum tingoassuiba</i>	Tinguaciba, Laranja brava, Laranginha do mato	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Tônico-amargo, febrífugo, carminativo, empregado nas febres intermitentes, sedativo nas cólicas do estômago e intestinos
<i>Xylopiya cericea</i>	Imbira, Embira, Pindahyba, Embiriba	Nativa	Frutos	Extrato fluido	Estimulante, tônico, carminativo e aniespasmódico, dispepsias atônicas, cólicas flatulentas, antifebril
<i>Zingiber officinale</i>	Gengibre	Exótica Comercial	Rizoma	Extrato fluido Xarope simples	Excitante, estomáquico, carminativo e diaforético
<i>Ziziphus joaseiro</i>	Juá	Nativa	Cascas	Extrato fluido	Tônico, adstringente, antifebril

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX

Nome botânico	Nome vulgar	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Acmella oleracea</i> , <i>Spilanthes acmella</i> , <i>Spilanthes oleracea</i>	Agrião-do-pará,	Diurético, excitante, antiescorbútico
<i>Anacardium occidentale</i>	Caju, Cajueiro	Adstringente e antidiabético, do pericarpo da noz obtém-se um óleo - cardol- muito empregado nas doenças da pele: eczemas, psoríases e úlceras
<i>Anchietea salutare</i>	Cipo d'água, Cipó suma	Afecções da pele (equizemas, furunculose, eritemas, feridas e pano do rosto)
<i>Anemopaegma mirandum</i> , ( <i>Anemopaegma arvense</i> - H. Lorenzi)	Catuaba	Tônico, energético
<i>Apodanthera smilacifolia</i>	Cipó azougue, Azougue dos pobres	Antissifilítico, depurativo, empregado no tratamento das moléstias da pele: eczema, psoríases, líquen, herpes, impetigo
<i>Aristolochia cymbifera</i> + spp	Cassaú, Cipó milhomens	Antisséptico, diurético, tônico, estimulante, diaforético, febres palúdicas, hidropsias, dispepsias, paralisias, reumatismo, gota, diarreias, nevralgias, enxaquecas, convulsões, histerismo, epilepsia, palpitações, antídoto contra o veneno de cobras
<i>Baccharis genistelloides</i> var. <i>trimera</i>	Carqueja	Tônico amargo e febrífugo, dispepsias, gastroenterites, diarreia e afecções hepáticas
<i>Boerhavia hirsuta</i> , (H. Lorenzi- <i>Boerhavia diffusa</i> )	Pega pinto, Erva tostão	Diurético, desobstruente, pirexias com estado bilioso, febre gastro-biliosa, icterícia e afecções do baço, hidropsia, albuminúria
<i>Bowdichia major</i> (sin. <i>Bowdichia virgilioides</i> )	Sucupira	Batata: depurativo, empregado nas afecções sífilíticas e da pele, reumatismo gotos Casca: depurativo, excitante, empregado nas moléstias da pele, escrofulose, reumatismo, indicado como anti-diabético Sementes: tônico, depurativo, empregado nas moléstias da pele, sífilis, úlceras
<i>Brunfelsia hopeana</i> , (sin. <i>Franciscea uniflora</i> )	Manacá	Purgativo, diurético, antisifilítico, como alterante no reumatismo
<i>Buddleia brasiliensis</i> , (H. Lorenzi- <i>Buddleja stachyoides</i> )	Verbasco	Emoliente, adstringente, sudorífico, ant-iartrítico, anti-hemorroidal, indicado nas afecções catarrais das vias respiratórias

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX– continuação

<b>Nome botânico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso</b>
<i>Carica papaya</i>	Mamoeiro, Mamão	Flores: béquico, emoliente, afecções das vias respiratórias
<i>Casearia sylvestris</i>	Congonha de bugre, (Erva-de-bugre)	Depurativo, febrífugo, antissifilítico, doenças de pele, feridas e úlceras
<i>Cassia occidentalis, (sin. Senna occidentalis)</i>	Manjerioba, Fedegoso	Tônico, diurético, anti - febril
<i>Cecropia hololeuca</i>	Embaúba branca (H. Lorenzi)	Tônico, adstringente, anti-hemoptoico, diarreias, leucorreias, afecções bronco-pulmonares
<i>Cestrum laevigatum</i>	Coerana, Dominguinha	Emoliente, calmante e analgésico
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Mastruço, Erva de Santa Maria	Tônico, estimulante, anti-helmíntico, emenagogo, asma, catarros pulmonares, laringites, vermícida
<i>Chiococca brachiata, (Chiococca alba)</i>	Cainca	Tônico, purgativo, diurético, empregado nas hidropsias essenciais e sintomáticas, no ingurgitamento das vísceras abdominais, remédio popular contra mordeduras de cobras
<i>Chondodendron platyphyllum</i>	Abútua grande	Tônico, aperitivo, diurético, febrífugo. Muito empregado internamente nas afecções dos rins e bexiga e na litíase (areias). Externamente em cataplasmas nas orquites.
<i>Chrysophyllum glycyphaelum</i>	Monesia, Burahem, Guaranhem, Casca doce	Adstringente enérgico, hemostático, antidiarreico, diarreias, disenteria, leucorreia, hemorragias uterinas
<i>Cissus alata</i>	Mãe boa, Vitis-Nili	Indicado no tratamento do beribéri e do reumatismo crônico
<i>Citriosma oligandra, Siparuna apiosyce</i>	Negra mina, Limão cheiroso, Limão do mato, Catinga de Negra, Limão bravo	Estimulante, carminativo, empregado nas dispepsias atônicas e flatulentas e nas afecções do fígado, antineuralgias
<i>Copernicia cerifera</i>	Carnaubeira, (Carnaúba)	Diurético, antissifilítico, antiarrítmico
<i>Cuscuta umbellata</i>	Cipó chumbo	Anticatarral, anti-hemoptoico Uso externo: curativos de feridas e úlceras
<i>Davilla rugosa</i>	Lixeirinha, Cipó caboclo, Cipó carijó	Orquites, linfrites, edemas

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX- continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Dorstenia multiformis</i>	Carapiá	Atonia gástrica, afecções gangrenosas, febre tifoide, clorose, diarreia crônica, febres intermitentes e emenagogo No sertão é considerado como o melhor antídoto para o veneno de cobras
<i>Echinodorus macrophyllus</i> , (5ª Farm - <i>E. grandiflorus</i> )	Chapéu de couro	Diurético, antiartrítico, aconselhado nas doenças inflamatórias, na hydropsia e no catarro das vias urinárias
<i>Erythrina corallodendron</i> (sin. <i>Erythrina mulungu</i> )	Mulungu	Hipnótico e sedativo do sistema nervoso, desobstruente, calmante, excitações nervosas, tosses rebeldes, acessos asmáticos, coqueluche
<i>Evea ipecacuanha</i> , (sin. <i>Cephaelis ipecacuanha</i> ; <i>C. acuminata</i> )	Ipecacuanha	Expectorante, emético, diaforético, antidisentérico
<i>Geissospermum vellosii</i> , (sin. <i>Geissospermum laeve</i> )	Pau Pereira, Camará do mato, Pau pereiro	Tônico amargo, febrífugo e antiperiodico, empregado nas atonias digestivas, nas pirexias e tratamento das febres palustres
<i>Gossypium herbaceum</i>	Algodoeiro, Algodão	Emenagogo, ocitócico, hemostático, excita a contractilidade uterina, empregado no tratamento da amenorreia e dismenorreia
<i>Heckeria umbellata</i> (sin. <i>Pothomorphe umbellatum</i> / <i>Piper umbellatum</i> )	Pariparoba, Caa-peua, Caapeba, Capeba, Caena	Estimulante, diurético, desobstruente, empregado contra as obstruções intestinais e nos ingurgitamentos do fígado e baço, indicado no reumatismo, ulcerações sífilíticas, leucorreia, amenorreia
<i>Ilex paraguariensis</i>	Mate, Herva mate	Tônico, estimulante e alimento azotado reparador e nutritivo, cólicas renais, neurastenia, fraqueza nervosa, convalescenças e insônia
<i>Ipomoea turpethum</i> , <i>Operculina macrocarpa</i>	Turbitto vegetal	Purgativo drástico
<i>Jacaranda caroba</i>	Caroba miúda, Carobinha	Antissifilítico, blenorragia crônica, afecções cutâneas, reumatismos e enfartamento ganglionar
<i>Jateorrhiza palmata</i>	Calumba	Tônico amargo, estomáquico, anti-diarréico, anorexia, embaraço gástrico, afecções escrofulosas
<i>Krameria triandra</i> , <i>Krameria argentea</i>	Ratânia	Adstringente, antidiarreico, hemostático Uso interno: empregado no tratamento das hemorragias e diarreias crônicas Uso externo: contra as hemorroidas e em lavagens e injeções, no catarro crônico da vagina e uretra

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX- continuação

<b>Nome botânico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso</b>
<i>Lantana camara</i> , ( <i>L. brasiliensis</i> )	Camará, Cambará	Emoliente, balsâmico, expectorante nas afecções catarrais das vias respiratórias
<i>Lanthana</i> ( <i>Lippia</i> ) <i>pseudo-thea</i>	Chá de Frade	Estimulante, béquico, antirreumático
<i>Leonurus sibiricus</i>	Erva Macaé	Amargo, aromático, estomáquico, antifebril, empregado nas afecções do aparelho gastrointestinal: no embaraço gástrico, na gastroenterite, gripe intestinal, usado nas febres intermitentes
<i>Leonotis nepetaefolia</i>	Cordão de frade, Cordão de S. Francisco	Estimulante, diurético, antiespasmódico, antirreumático
<i>Mikania guaco</i> , <i>M. glomerata</i>	Guaco	Antifebril, diaforético, estimulante, muito empregado nas moléstias febris e nas vias respiratórias, usado na gripe
<i>Mikania setigera</i> , <i>M. hirsutissima</i>	Cipó cabeludo	Diurético, anti-albuminúrico, grande eficácia nas nefrites, especialmente nas de origem infecciosa, empregado no tratamento das cistites, pielites e pielonefrites
<i>Paullinia cupana</i>	Guaraná	Tônico, antidiarreico, antinevrálgico
<i>Peltodon radicans</i>	Hortelã do Brasil, Hortelão do mato	Depurativo (indicado nas moléstias da pele e manifestações sífilíticas), antiespasmódico, antiasmático, empregado na asma, bronquites, coqueluche
<i>Persea gratissima</i> , ( <i>Laurus persea</i> )	Abacateiro	Folhas: carminativo, diurético enérgico e emenagogo. Indicado nas obstruções do fígado e baço, nas cólicas histéricas e quando haja necessidade de provocar uma diurese abundante. Caroços- adstringente, antidiarreico e afrodisíaco. Empregado internamente e em clisteres contra a diarreia e disenteria e indicado na astenia dos órgãos genitais.
<i>Pilocarpus pinnatifolius</i> ( <i>P. jaborandi</i> )	Jaborandi	Sudorífico, sialagogo, bronquite aguda, infecção gripal
<i>Piper angustifolium</i>	Matico, Herva de soldado, Matico	Hemostático, balsâmico, antiblenorrágico, disenterias, leucorreias, blenorragia, afecções catarrais das vias urinárias, hemorragias, hemoptises
<i>Piptadenia rigida</i> , <i>Piptadenia colubrina</i> , <i>Piptadenia nitida</i>	Angico, Angico vermelho, Brincos de Saguim, Angico	Casca: adstringente e alterante Goma: anticatarral, laringites e outras afecções das vias respiratórias

Fonte: Tabela elaborada pela autora



Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX - continuação

Nome botânico	Nome vulgar	Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso
<i>Psidium Goyava, Psidium Pomiferum</i>	Goiabeira, Goiaba	Adstringente muito ativo, diarreias, uso externo: gargarejos nas afecções da boca e faringe
<i>Plumeria lancifolia</i>	Agoniada, Quina branca, Quina mole	Anti-histérico, antifebril, antimalárico, purgativo, alivia as cólicas menstruais, crises dispneicas de origem asmática
<i>Quassia amara (sin. Picrasthma excelsa)</i>	Quassia, Pau amargoso,	Tônico amargo, febrífugo, excitante, estomáquico, empregado nas dispepsias, atonia digestiva, inapetência, contrai a fibra uterina
<i>Sassafras officinale, Sassafras sassafras</i>	Sassafráz	Depurativo, sudorífico enérgico, empregado no tratamento das afecções luéticas, na gota e reumatismo, indicado como antídoto das solanáceas virosas
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira, Aroeira da praia	Adstringente, antifebril
<i>Simarouba amara</i>	Marupá	Tônico, antifebril, antidiarreico, empregado nas febres intermitentes, disenterias e diarreias crônicas Em doses muito elevadas: emeto-catártico
<i>Smilax japecanga</i>	Japecanga, Japicanga, Salsa do campo	Diurético, depurativo, sífilis, reumatismo, moléstias da pele
<i>Smilax medica (sin. Smilax papyracea, S. syphilitica, S. officinalis)</i>	Salsaparrilha	Diurético, depurativo, diaforético, empregado no tratamento das dermatoses, escrofuloses, sífilis antiga e hereditária, reumatismo sífilítico
<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba, Juripeba, Jubeba, Juvena	Antipirético, desobstruente, febres intermitentes, icterícia, afecções hepáticas, hipocondria Uso externo: como vulnerário, contra as feridas e úlceras
<i>Stachytarpheta dichotoma</i>	Gervão	Febrífugo, excitante, cicatrizante, diaforético, estimulante das funções digestivas
<i>Statice brasiliensis</i>	Guaycurú, Baicuru	Adstringente energético empregado internamente contra a diarreia e disenterias. Externamente, em lavagens e injeções no tratamento das úlceras atônicas e da leucorreia.
<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão	Adstringente, usado em banhos e injeções no tratamento da leucorreia, catarros vaginais e uretrais. Hemostático e antiescorbúctico

Fonte: Tabela elaborada pela autora

Tabela 05 – Espécies vegetais da Casa Granado que constam da 1ª Farmacopeia Brasileira e têm seu estudo etnofarmacológico comprovado em livros do século XIX-conclusão

<b>Nome botânico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Propriedades terapêuticas/ Indicações de uso</b>
<i>Toluifera balsamum</i> , <i>Myroxylon</i> ( <i>Myrospermum</i> ) <i>balsamum</i> ,	Bálsamo de Tolu	Estimulante, balsâmico, diurético, empregado como modificador do tecido mucoso nas bronquites agudas e crônicas, broncorreia e nos catarros das vias urinárias: cistites, pielites
<i>Tradescantia diuretica</i>	Trapoeiraba verdadeira	Emoliente, diurético Uso interno: hidropsia; uso externo: reumatismo
<i>Trianosperma</i> sp, ( <i>T. tayuya</i> , <i>Cayaponia tayuya</i> )	Cabeça de negro	Purgativo, febrífugo, depurativo, antirreumático. Empregado nas manifestações sífilíticas, no reumatismo e como antifebril
<i>Tynnanthus elegans</i> , (sin. <i>Tynnanthus fasciculatus</i> )	Cipó cravo	Tônico, estomáquico e carminativo
<i>Vanilla planifolia</i>	Baunilha	Dispepsias atônicas, estimulante em várias afecções do sistema nervoso
<i>Xanthoxylum tingoassuiba</i>	Tinguaciba, Laranja brava, Laranjinha do mato	Tônico-amargo, febrífugo, carminativo, empregado nas febres intermitentes, sedativo nas cólicas do estômago e intestinos

Fonte: Tabela elaborada pela autora

## 9. CONCLUSÃO

O Brasil, um país de tamanho continental, depende quase que inteiramente da importação de fármacos e medicamentos. É evidente que essa situação é inaceitável estrategicamente, seja do ponto de vista da saúde pública, seja do ponto de vista da economia, uma vez que, por mais remoto que seja, se a política de importação no Brasil sofrer mudanças e se houver bloqueio das importações desses medicamentos e fármacos, a saúde da população brasileira será colocada em risco.

A Fitoterapia no passado era a ferramenta principal da profissão médica, entretanto caiu em desuso diante da expansão da medicina baseada em produtos sintéticos, não havendo atualmente prescritores em número significativo para prescrever fitoterápicos, o que acarretará prejuízos no tratamento da saúde da população brasileira, caso esse bloqueio aconteça.

A riqueza da flora nacional e a longa tradição de uso de algumas centenas de espécies em medicina permite planejar uma retomada da Fitoterapia como recurso essencial à segurança do país. Os critérios básicos para o uso de plantas medicinais são a sua eficácia e segurança, do ponto de vista toxicológico.

O emprego na medicina humana dos produtos fitoterápicos comercializados pela Casa Granado no Brasil e no exterior durante quase 50 anos constitui uma evidência muito forte de que, mesmo sem a comprovação científica (toxicológica e clínica), merecem confiança para serem inseridos na lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado da ANVISA.

A conservação do acervo histórico de plantas medicinais e fitoterápicos de uso tradicional da Casa Granado permitiu elaborar uma lista de fitoterápicos que poderá contribuir no futuro para aumentar as listas oficiais da ANVISA e, conseqüentemente, proporcionar a possibilidade de maior democratização do acesso aos fitomedicamentos pela população brasileira.

Conforme pode ser visto neste trabalho, no capítulo do “Histórico Comercial da Granado”, os fitoterápicos da Granado sempre foram fabricados dentro dos padrões de segurança, de qualidade e excelência e por isso reconhecidos pela sua qualidade admirável e eficácia o que lhe conferiu o título de fornecedor oficial da Família Imperial. Para os fitoterápicos da Casa Granado não se conhecem registros de contraindicações e, portanto, entende-se que possam ser utilizados atualmente na rede pública (SUS), aproveitando-se os recursos da biodiversidade brasileira.

Conclui-se então que fitoterápicos obtidos a partir de plantas medicinais de uso tradicional, como no caso da Casa Granada, poderão ser utilizados para o tratamento eficaz e seguro da maioria das enfermidades que acometem os usuários do SUS, e espera-se que estes medicamentos da biodiversidade sirvam não somente às áreas urbanas do centro-sul, mas também, às demais regiões do país e especialmente à vasta área rural do país, onde a disponibilidade de medicamentos é conhecidamente precária.

São previstas algumas ações, após a conclusão desta monografia:

- Verificar através de levantamento de literatura técnico-científica as informações que apoiam a eficácia e segurança dos produtos da Casa Granada;
- Consultar a Casa Granada sobre a possibilidade de apresentar estes produtos para registro como fitoterápicos de uso tradicional seguindo o regulamento da ANVISA.
- Redigir um texto sobre o uso racional de plantas medicinais, principalmente de biodiversidade brasileira em acordo com os formatos de textos que apresentam o assunto em ordem de doenças e não em ordem de espécies (Schulz et al., 2002; Capasso et al., 2003; Bone e Mills, 2013).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROTEC - Centro de Tecnologia Agroecológica de Pequenos Agricultores. Unidade de Produção de Fitoterápicos PHYTOBRASIL. **Memento Terapêutico: Medicamentos Fitoterápicos**. Diorama, GO, 2008.

Almeida, A.V.; Câmara, C.A.G; Marques, E. A.T. "Plantas medicinais brasileiras usadas pelo Dr. João Ferreyra da Rosa na "Constituição Pestilencial de Pernambuco" no final do século XVII. *Biotemas* 21.4: 39-48, 2008.

Almeida, S.; P. et al. **Cerrado Espécies Vegetais Úteis**, CPAC, EMBRAPA, Planaltina 1998.

Alves, L. F. Produção de Fitoterápicos no Brasil: História, Problemas e Perspectivas. *Rev. Virtual Quím.*, 2013, 5 (3), 450-513, 2013.

Bhatara, V.S.; López-Muñoz, F.; González, C. Á. Historia de la psicofarmacología em López-Muñoz, F.; González, C. Á.; editores. **Historia de la Psicofarmacología**. Editora Medica Panamericana vol. 2, capítulo 24 p. 609, 2007.

Bone, K.; Mills, S. **Principles and Practice of Phytotherapy**. 2ª edição, Churchill - Livingstone, 2013.

Braga, R. Plantas do Nordeste especialmente do Ceará. 2a Edição. Centro de Divulgação Universitária. Fortaleza, Brasil, 1960.

Brandão, M.G.L.; Zanetti, N.N.S.; Oliveira, P.; Graef, C.F.; Santos, A.C.P.; Monte-Mór, R.L.M. Brazilian medicinal plants described by 19th century European naturalists and in the Official Pharmacopoeia. *Journal of Ethnopharmacology*, 120, 141-148, 2008.

Brandão, M.G.L.; Cosenza, G.P.; Graef, C.F.F.; Netto Junior, N.L; Monte-Mór, R.L.M. Traditional uses of American plant species from the 1st edition of Brazilian Official Pharmacopoeia . *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 19 (2A), 478-487, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia do Brasil, 1ª edição, Brasília DF, 1929.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia do Brasil, 2ª edição, Brasília DF, 1959.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia do Brasil, 3ª edição, Brasília DF, 1976.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia do Brasil, 4ª edição, Brasília DF, 1988-2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia do Brasil, 5ª edição, Brasília DF, 2010.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Medida Provisória nº 2.186-16, Brasília DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Brasília DF, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS. Brasília DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, Brasília DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (RENISUS), Brasília DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010, que Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), Brasília DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 1ª edição, Brasília DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Práticas Integrativas e Complementares: Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção Básica/Ministério da Saúde, p. 97-110. Brasília DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 26 de 13 de maio de 2014. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. D.O.U. Brasília DF, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. IN Nº 02 de 13 de maio de 2014. Publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado”. D.O.U. Brasília DF, 2014b.

Capasso, F.; Gaginella, T.S.; Grandolini, G.; Izzo, A. A. **Phytotherapy: A Quick Reference to Herbal Medicine**, Springer, Berlin, 2003.

Carrazzoni, E.P. **Plantas Medicinais de Uso Popular**, Universidade Católica de Pernambuco, Recife, 2000.

Carvalho, A. C. B.; Balbino, E. E.; Maciel, A.; Perfeito, J. P. S. Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.18, n.2, p. 314-319, 2008.

CGEE-Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – Ciência Tecnologia e Inovação – Publicação- Diagnóstico dos desafios e oportunidades no mercado de Plantas Medicinais e Fitoterápicos brasileiro. 2009. Disponível em:  
<file:///C:/Users/Jorge%20de%20Oliveira/Desktop/Publicacao\_FitoterpicosDESAFIO.pdf.>  
Acesso em: dezembro de 2014.

Chernoviz, P.L.N. **Dicionário de Medicina Popular**, 18ª edição, Paris, 1908 ;19ª edição, 1920; reimpresso como a Grande Farmacopeia Brasileira, Editora Itatiaia, Belo Horizonte, 1996a.

Chernoviz, P.L.N. **A Grande Farmacopeia Brasileira**, 19ª edição, 1920, reimpressa pela Editora Itatiaia, Belo Horizonte, 1996b.

Cruz, M.G. De La; **Plantas Medicinais de Mato Grosso. A Farmacopeia Popular dos Raizeiros**, Editora Carlini e Caniato, 2008.

Da Matta, A.A. **Flora Médica Brasiliense**, Imprensa Oficial, 1913, reimpressa por Editora Valer, Manaus 2003.

Dias, J.E.; Laureano, L.C. **Farmácia Popular do Cerrado**, Articulação Pacari, Goiás, 2009.

França, I.S.X.; Souza, J.A.; Baptista, R.S.; Britto, V.R.S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Rev. bras. enfermagem*. vol.61 no.2, 2008.

Granado & Cia, **Catálogo de Extractos Fluidos**, Rio de Janeiro, 1921.

Grenand, P.; Moretti, C.; Jacquemin, H. **Pharmacopées Traditionnelles en Guayane**, ORSTOM, Paris, 2004.

Guimarães, M. R. C. Chernoviz e os manuais de medicina popular no Império. História, Ciências, Saúde – *Manguinhos*, v. 12, n. 2, p. 501-14, maio-ago. 2005.

Le Cointe, P. **Amazônia Brasileira. Árvores e Plantas Úteis**, 1947.

Lorenzi, H.; Matos F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil**, 2ª edição, Plantarum, Odessa SP, 2008.

Marques, F.; Cesar, E. Emaranhado burocrático; Multas acirram divergências entre pesquisadores e autoridades ambientais sobre lei antibiopirataria. Pesquisa FAPESP 179, Jan. 2011.

Matos, F.J.A. **O Formulário Fitoterápico do Professor Dias da Rocha**, 1997.

Matos, F.J.A. Guia de Seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2000

Matos, F.J.A. **Plantas Medicinais do Ceará**. Editora da Universidade Federal, 2002.

Peckolt, T. & Peckolt, G. L. **História das plantas medicinais e úteis do Brasil**, Rio de Janeiro, 1888.

Pereira, A.M.S. **Recursos Genéticos e Conservação de Plantas Medicinais do Cerrado**, Editora Legis Summa, Ribeirão Preto, 2007.

Pott, A.; Pott, V.J. Plantas do Pantanal, Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, EMBRAPA, Corumbá, 1994.

Reader's Digest. **Segredos e Virtudes de Plantas Medicinais**, Seleções do Reader's Digest, Rio de Janeiro, 1999.



Rodrigues, E.; Carlini, E.L.A. Plantas Medicinais do Brasil: O pesquisador brasileiro consegue estudá-las? *Revista Fitos*, 1: 8-18, 2005.

Rodrigues, V. E. G.; Carvalho, D. A. **Plantas Medicinais no Domínio dos Cerrados**. Lavras: Editora Universidade Federal de Lavras, 2001.

Schulz, V.; Hansel, R.; Tyler, V. E. **Fitoterapia Racional: Um Guia de Fitoterapia para as Ciências da Saúde**, Tradução de Glenda M. de Souza. São Paulo: Manole, 2002.

Silva, D.G.B.de. Os Diários de Langsdorff, (volumes I, II e III), Fundação Oswaldo Cruz, 1997-1998.

UFMG. Ameaçado de Extinção. Boletim N° 1567. Ano 33. Publicado em: Março de 2007. Disponível em: <https://www.ufmg.br/boletim/bol1567/quinta.shtml>. Acesso em: dezembro de 2014.

Vila Verde, G.M.; Paula, J.R.1; Carneiro, D.M. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais do cerrado utilizadas pela população de Mossâmedes (GO) *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 13, supl., p. 64-66, 2003.

WEBSITE:

<http://www.hebron.com.br/produtos/fitoterapicos/>. Acesso em: novembro de 2014

[http://www2.uol.com.br/modabrasil/acontece2/novidades\\_granado/index.htm](http://www2.uol.com.br/modabrasil/acontece2/novidades_granado/index.htm). Acesso em: setembro de 2014

<http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2011/04/granado.html>. Acesso em: setembro de 2014

<http://www1.american.edu/ted/merck.htm>. acesso em: novembro de 2014

<https://www.google.com.br/search?newwindow=1&q=a+lenta+marcha+da+relação+universidade+—+empresa+em+produtos+naturais+e+biotecnológicos+no+brasil.+++gonzalo+enriquez&oq>. Acesso em: novembro de 2014

<http://noticias.terra.com.br/brasil/blogdaamazonia/blog/2009/02/17/acusada-de-biopirataria-pelo-mpf-natura-enfrenta-indios-na-justica-federal/>. Acesso em: novembro de 2011

<http://www.cnmp.org.br/index.php/o-cnmp/quem-somos>. Acesso em: novembro de 2014

<http://www.fqm.com.br/site/br/publico/Produtos.aspx>. Acesso em: novembro de 2014