

Botânica Aplicada 2

André Luiz Oliveira de Francisco
(Organizador)



Atena
Editora

Ano 2019

André Luiz Oliveira de Francisco
(Organizador)

Botânica Aplicada 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

B748 Botânica aplicada 2 [recurso eletrônico] / Organizador André Luiz Oliveira de Francisco. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Botânica Aplicada; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-055-1

DOI 10.22533/at.ed.551192201

1. Biologia vegetal. 2. Botânica. 3. Meio ambiente –
Conservação. I. Francisco, André Luiz Oliveira de. II. Série.

CDD 582.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra Botânica Aplicada 2 – Inserções Multidisciplinares traz ao leitor diversos temas da área, sendo mais de 28 trabalhos científicos, no qual o leitor poderá desfrutar de pontos da biologia vegetal aplicada abrangentes envolvendo temáticas como de sociedade, conservação do ambiente, produção vegetal, dentre outros.

A obra está seccionada em 4 setores temáticos da botânica: Avaliação da Produção e Desenvolvimento de Plantas; Estudos Taxonômicos de Plantas; Avaliação Botânica para Estudos dos Ambientes; Botânica Aplicada aos Estudos Socioeconômicos do Ambiente, onde os mesmos trarão estudos científicos recentes e inovadores de forma a demonstrar aplicação da biologia vegetal em assuntos como produção de mudas, germinação de plantas, avaliação de áreas degradadas, levantamento florístico para avaliação de ambientes, estudos socioambientais relacionados a botânica, avaliações econômicas de plantas.

A abrangência dos temas nos setores e sua aplicação na preservação, recuperação e avaliação de ambientes é um ponto importante nesta obra proporcionando ao leitor incremento de conhecimento sobre o tema e experiências a serem replicadas. Contudo a obra não se restringe a esta temática, levando o leitor ao conhecimento de temas fisiológicos e de interação entre plantas do nível bioquímico ao fitogeográfico com inúmeras abordagens nos capítulos de espécies pouco conhecidas e estudadas no cotidiano do sistema de produção e ambientes naturais proporcionando abertura de novas fronteiras de ideias para suas pesquisas e aprendizado.

Neste sentido ressaltamos a importância desta leitura de forma a incrementar o conhecimento da aplicabilidade da botânica e para o estudo de espécies botânica ainda pouco retratadas tornando sua leitura uma abertura de fronteiras para sua mente. Boa leitura!

André Luiz Oliveira de Francisco

SUMÁRIO

EIXO I: AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO CRESCIMENTO DE MUDAS DE <i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC. (Caricaceae) EM SUBSTRATOS ORGÂNICOS COMPOSTOS COM RESÍDUOS DE CASCA DE AMÊNDOAS DE CASTANHA-DO-BRASIL	
Givanildo Sousa Gonçalves Lúcia Filgueiras Braga Letícia Queiroz de Souza Cunha	
DOI 10.22533/at.ed.5511922011	
CAPÍTULO 2	16
DESENVOLVIMENTO CAULINAR E ENRAIZAMENTO DE <i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem &Schuld. SOB AÇÃO DE <i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	
Dorival Bertochi de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5511922012	
CAPÍTULO 3	24
EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO DO CHICHÁ <i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst. (STERCULIACEAE, MALVACEAE) EM VIVEIRO E NUM FRAGMENTO URBANO DE VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO CERRADO, GOIÁS	
Dayane Franco Peixoto Marilda da Conceição Barros-Ribeiro Francisco Leonardo Tejerina-Garro	
DOI 10.22533/at.ed.5511922013	
CAPÍTULO 4	41
GERMINATION AND SEEDLING DEVELOPMENT OF THE GREEN FERTILIZER <i>Canavalia ensiformis</i> (L.) DC. (FABACEAE) UNDER DIFFERENT 2,4-D CONCENTRATIONS	
Carla Caroline Amaral da Silva Dora Santos da Costa Ida Carolina Neves Direito Cristiane Pimentel Victório	
DOI 10.22533/at.ed.5511922014	
CAPÍTULO 5	53
GERMINAÇÃO <i>IN VITRO</i> DE GRÃOS DE PÓLEN DE MILHO-PIPOCA (<i>ZEA MAYS L. EVERTA</i>)	
Géssica Tais Zanetti Maria Heloisa Moreno Julião Leonardo de Assis Lopes Luiz Antônio Assis Lima Lívia Maria ChammaDavide Néstor Antônio HerediaZarate Alessandra Querino da Silva Tiago Almeida de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5511922015	

CAPÍTULO 6 61

POTENCIAIS EFEITOS ALELOPÁTICOS E MUTAGÊNICOS DE *Erythrina mulungu* Mart. ex Benth. EM *Allium cepa* L.

Ana Paula De Bona
Schirley Costalonga
Marcieni Ataíde de Andrade
Maria do Carmo Pimentel Batitucci

DOI 10.22533/at.ed.5511922016

CAPÍTULO 7 72

QUEBRA DE DORMÊNCIA EM *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit E *Urochloa brizantha* (Hochst. ex A. Rich.) R.D. Webster

Schirley Costalonga
Maria do Carmo Pimentel Batitucci

DOI 10.22533/at.ed.5511922017

CAPÍTULO 8 80

REGULADORES VEGETAIS E TAMANHOS DE SEMENTES NO CRESCIMENTO DE JAMBO

Juliana Pereira Santos
Lúcia Filgueiras Braga

DOI 10.22533/at.ed.5511922018

CAPÍTULO 9 98

SUBSTRATOS ORGÂNICOS NO CRESCIMENTO DE MUDAS DE *Jacaratia spinosa* (Aubl.) A. DC. (Caricaceae)

Givanildo Sousa Gonçalves
Lúcia Filgueiras Braga
Letícia Queiroz de Souza Cunha

DOI 10.22533/at.ed.5511922019

CAPÍTULO 10 116

AVALIAÇÃO ALELOPÁTICA DE EXTRATO AQUOSO DE ADUBO ORGÂNICO ADVINDO DA COMPOSTAGEM DE MATERIAL VEGETAL

Schirley Costalonga
Scheylla Tonon Nunes
Frederico Pereira Pinto

DOI 10.22533/at.ed.55119220110

EIXO II ESTUDOS TAXONÔMICOS DE PLANTAS

CAPÍTULO 11 133

ANATOMIA FOLIAR DE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO EUTERPE (ARECACEAE) DO BIOMA AMAZÔNICO

Luana Linhares Negreiro
Jackeline da Silva Melo
Dheyson Prates da Silva
Iselino Nogueira Jardim
Alisson Rodrigo de Souza Reis

DOI 10.22533/at.ed.55119220111

CAPÍTULO 12 135

AVALIAÇÃO MORFOMÉTRICA E FARMACOGNÓSTICA EM PIPER MOLLICOMUM KUNTH (PIPERACEAE)

Vinícius Magalhães Maciel de Lima
Rudá Antas Pereira
George Azevedo de Queiroz
Ulisses Carvalho de Souza
Sonia Cristina de Souza Pantoja
Anna Carina Antunes e Defaveri
Ygor Jessé Ramos dos Santos
João Carlos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.55119220112

EIXO III AVALIAÇÃO BOTÂNICA PARA ESTUDOS DOS AMBIENTES

CAPÍTULO 13 149

AVALIAÇÃO DE UMA ÁREA DE ADEQUAÇÃO ECOLÓGICA ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DA RELAÇÃO FLOR-POLINIZADOR.

Jeferson Ambrósio Gonçalves
Alexandra Aparecida Gobatto
Fabiana Carvalho de Souza

DOI 10.22533/at.ed.55119220113

CAPÍTULO 14 165

BRIOFLORA DA SERRA DA MERUOCA, CEARÁ, BRASIL

Juliana Carvalho Teixeira
Gildêne Maria Cardoso de Abreu
Maria Elizabeth Barbosa de Sousa
Hermeson Cassiano de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.55119220114

CAPÍTULO 15 176

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA ILHA DAS ENXADAS – BAÍA DE GUANABARA, RIO DE JANEIRO, RJ/BRASIL

João Carlos Silva
Rafaela Borges de S. Rezende
Ramón Silva
Ygor Jessé Ramos
Luiz Gustavo Carneiro-Martins
Karen Lorena Oliveira da Silva
Sonia Cristina de Souza Pantoja

DOI 10.22533/at.ed.55119220115

CAPÍTULO 16 189

DIVERSIDADE DE BRIÓFITAS DA CACHOEIRA DO BOTA-FORA, PIRIPIRI, PIAUÍ, BRASIL

Maria Elizabeth Barbosa de Sousa
Gildene Maria Cardoso de Abreu
Maria do Socorro Grasielle Gomes
Hermeson Cassiano de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.55119220116

CAPÍTULO 17 199

IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES ORNAMENTAIS A PARTIR DE LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE CERRADO *SENSU STRICTO* E VEREDA NO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA – CAMPUS PLANALTINA

Marina Neves Delgado
Viviane Evangelista dos Santos Abreu
Sílvia Dias da Costa Fernandes
Gabriel Ferreira Amado
Evilásia Angelo da Silva

DOI 10.22533/at.ed.55119220117

CAPÍTULO 18 215

LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA SERRA DAS ARARAS COM POTENCIAL PARA ARBORIZAÇÃO DE PRAÇAS E AVENIDAS

Creunice Nascimento da Silva
Marcelo Leandro Feitosa de Andrade
Maria Antônia Carniello
Jessica Chaves Destacio

DOI 10.22533/at.ed.55119220118

CAPÍTULO 19 229

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE UMA ÁREA DE FLORESTA NATIVA NO PDS VIROLA-JATOBÁ, ANAPÚ, ESTADO DO PARÁ

Kananda Maria Moraes Oliveira
Giorgio Ercides Chiarini Nogueira
Márcia Orié de Sousa Hamada

DOI 10.22533/at.ed.55119220119

CAPÍTULO 20 240

MAPEAMENTO DE ESPÉCIES INVASORAS EM TRÊS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO LOCALIZADAS NO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Scheylla Tonon Nunes
Schirley Costalonga
Frederico Pereira Pinto

DOI 10.22533/at.ed.55119220120

CAPÍTULO 21 248

REGENERAÇÃO NATURAL LENHOSA E COBERTURA DO SOLO EM DUAS VEREDAS NO TRIÂNGULO MINEIRO, MG

Danúbia Magalhães Soares
André R. Terra Nascimento
Lorena Cunha Silva
Cláudio Henrique Eurípedes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.55119220121

EIXO IV BOTÂNICA APLICADA AOS ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS DO AMBIENTE

CAPÍTULO 22 264

AValiação da atividade alelopática de extratos de *Tithonia diversifolia* (Helms.) A. GRAY ORIUNDAS DE DIFERENTES LOCALIDADES

Sávio Cabral Lopes de Lima
Monique Ellen Farias Barcelos
Iransy Rodrigues Pretti
Maria do Carmo Pimentel Batitucci,

DOI 10.22533/at.ed.55119220122

CAPÍTULO 23 275

EM TERRA DE CONCRETO, QUEM TÊM JARDIM É REI: USO DO JARDIM EM ATIVIDADES DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

Prof. Filipe Ferreira da Silveira
Caroline Tavares Passos
Graziani Curtinaz Rodrigues Schmalz
Valmir Luiz Bittencourt
Dra. Maria Cecília de Chiara Moço

DOI 10.22533/at.ed.55119220123

CAPÍTULO 24 291

ESTUDO COMPARATIVO E DINÂMICA DOS CONHECIMENTOS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS DE ESTUDANTES DO CURSO DE EXTENSÃO DO CENTRO DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL – JBRJ.

Karen Lorena Oliveira-Silva
Ygor Jessé Ramos
Jeferson Ambrósio Gonçalves
Gilberto do Carmo Oliveira
Anna Carina Antunes e Defaveri
Irene Candido Fonseca
Ulisses Carvalho de Souza
Luiz Gustavo Carneiro-Martins
Sonia Cristina de Souza Pantoja
João Carlos da Silva

DOI 10.22533/at.ed.55119220124

CAPÍTULO 25 302

ETNOBOTÂNICA HISTÓRICA COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA CONSERVAÇÃO E APLICAÇÃO EM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA: PLANTAS MEDICINAIS E ÚTEIS DO SÉCULO XV A XVIII

Luiz Gustavo Carneiro-Martins
Gilberto do Carmo Oliveira
Otávio Henrique Candeias
Sonia Cristina de Souza Pantoja
João Carlos Silva
Nina Claudia Barboza da Silva
Ygor Jessé Ramos

DOI 10.22533/at.ed.55119220125

CAPÍTULO 26 318

JOGO DIDÁTICO INCLUSIVO: ENSINO DE BOTÂNICA PARA DISCENTES OUVINTES, SURDOS E COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Kamila da Silva Vasconcelos
Marina Neves Delgado
Sílvia Dias da Costa Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.55119220126

CAPÍTULO 27 332

MONITORAMENTO DE BACTÉRIAS SISTÊMICAS EM ACESSOS DE CITROS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA EMBRAPA

Henrique Castro Gama
Orlando Sampaio Passos
Cristiane de Jesus Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.55119220127

CAPÍTULO 28 343

VALOR DE USO DE PLANTA DA FAMÍLIA ARACEAE NA REGIÃO DE MUNGUBA/PORTO GRANDE/AP

Plúcia Franciane Ataíde Rodrigues
Alessandra dos Santos Facundes
Mariana Serrão dos Santos
Adriano Castro de Brito
Luciano Araujo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.55119220128

SOBRE O ORGANIZADOR..... 353

ETNOBOTÂNICA HISTÓRICA COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA CONSERVAÇÃO E APLICAÇÃO EM LEGISLAÇÃO BRASILEIRA: PLANTAS MEDICINAIS E ÚTEIS DO SÉCULO XV A XVIII

Luiz Gustavo Carneiro-Martins

Biólogo, especialista em Biologia vegetal e Professor do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Gilberto do Carmo Oliveira

Iniciação Científica do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil e Graduando em Farmácia na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Otávio Henrique Candeias

Iniciação Científica Júnior do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Sonia Cristina de Souza Pantoja

Professora do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

João Carlos Silva

Coordenador do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Nina Claudia Barboza da Silva

Professora da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pesquisadora Associada do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Ygor Jessé Ramos

Professor do Centro de Responsabilidade Socioambiental do Jardim Botânico do Rio de

Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ygorjesse@jbrj.gov.br

RESUMO: Os instrumentos de regulação do Estado durante o transcurso da construção do Brasil, direta ou indiretamente, trazem as necessidades derivadas de “*atos da vida*” na época de suas publicações. Sabendo que esses sofrem com a realidade da sociedade e observando que o processo de construção do Brasil foi fortemente influenciado por modelos e práticas do velho mundo, tornou-se uma ferramenta importante em estudos de etnobotânica histórica. Objetivou-se realizar um estudo documental e analítico dos compêndios, legislações e regulações para identificação das espécies medicinais e úteis do século XV a XVIII propondo a etnobotânica histórica como ferramenta de conservação e aplicação na legislação brasileira. Para isso, foram consultados os documentos nas Hemerotecas do Brasil e Portugal, Biblioteca Nacional, o sistema Saúde Legis e bancos de dados especializados. Foi possível encontrar cinco documentos considerados marcos legais, entre esses estão: *Carta ao Rei D. Manuel - Pero Vaz de Caminha*; *Regimento do Físico-Mor*; *Tratado da Terra do Brasil - Pero de Magalhães Gândavo*; *História Navigationis - Jean de Léry*; *Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios*

de Portugal. Nesse último documento foram encontrados 192 termos para espécies vegetais. Esses resultados se tornam importantes para determinação de estratégias para conservação de espécies, para o entendimento das relações saúde-doenças-plantas e o reconhecimento da diversidade vegetal de potencial terapêutico na construção do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Marcos legais; Legislação; Drogas vegetais.

ABSTRACT: The instruments of state regulation during the course of Brazil construction , directly or indirectly, bring the needs derived from “*facts of life*” at the time of its publications, referring to as an important tool in studies of historical ethnobotany. Knowing that it is affected by the reality of society and observing that the process of construction of Brazil was strongly influenced by models and practices of the old world. The objective was to carry out a documentary and analytical study of the compendia, laws and regulations for the identification of medicinal and useful species from the 15th to the 18h century, proposing historical ethnobotany as a conservation and application tool in Brazilian legislation. For this, the documents were consulted in the Hemerotheques of Brazil and Portugal, National Library, the Health Legis system and specialized databases. It was possible to find five documents considered legal milestones, among which are: *Carta ao Rei D. Manuel - Pero Vaz de Caminha*; *Regimento do Fisico-Mor*; *Tratado da Terra do Brasil - Pero de Magalhães Gândavo*; *História Navigationis - Jean de Léry*; *Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios de Portugal*. In the latter document we can find 192 terms for plant species. The results are important for determining strategies for species conservation, understand the knowledge of health-disease-plant relationships and the recognition of plant diversity with therapeutic potential in the construction of Brazil.

KEYWORDS: Legal Frameworks; Legislation; Herbal Medicine.

1 | INTRODUÇÃO

A Etnobotânica histórica se define pelo estudo das relações homem-plantas, dentro de um contexto de uso histórico dos vegetais (MEDEIROS, 2012). Pautada em pesquisas historiográficas como, por exemplo, as obras de naturalistas e viajantes, proporcionam uma visão cultural ao longo da história sobre a interrelação do homem com as vastas possibilidades de uso que o reino Plantae pode oferecer (MEDEIROS, 2009).

O interesse de viajantes e naturalistas pela flora brasílica possibilitou ao longo dos anos a construção do saber acerca do uso de espécies vegetais, em especial o seu uso na prática terapêutica do processo de cuidado em saúde (MARTINS *et al.*, 2003).

Esse amplo conhecimento acerca do uso de plantas está baseado num processo de compartilhamento de informação e na diversidade cultural do Brasil, fruto da formação da sociedade de fortes influências multiculturais (MARTINS *et al.*, 2003).

Segundo Medeiros (2009), a busca e a análise de documentos e outros registros históricos são peças-chaves no que tange às questões importantes sobre a utilização de espécies vegetais brasileiras em séculos passados, possibilitando revisitar “*saberes e fazeres*” que podem contribuir em diversas áreas da sociedade contemporânea, em especial à saúde.

Podemos observar que a etnobotânica histórica abrange um campo de pesquisa vasto, no qual pode registrar de que maneira a sociedade interagia com o universo vegetal desde os primeiros séculos: como obtinham o conhecimento sobre as propriedades medicinais; quais eram suas formas de uso; e quais eram os registros dessas atividades.

Regressando no tempo, nos deparamos com a carta de Pero Vaz de Caminha, onde esse português descreve diversas plantas úteis encontradas no ano de 1500 (FILGUEIRAS; PEIXOTO, 2002). Ou seja, é possível encontrar uma grande quantidade de informações etnobotânicas ao estudar documentos antigos de variadas culturas e países, com os objetivos de se recuperar os usos tradicionais e estimular maiores interesses na busca de novos fármacos.

Exemplo é a história de uso do ópio (*Papaver somniferum* L.) onde, por volta de 1860, tornou-se um problema médico e social por ocasionar vícios e danos à saúde. Tempos depois na segunda metade do século XVIII a China através de aparatos legislativos proíbe a importação do ópio devido a esses malefícios. Ao passar dos anos houve a real necessidade de se criar limites na sociedade para frear o uso dos opioides e um dos mecanismos foi a criação de leis mais severas. Por volta do século XX, foram elaboradas legislações mais flexíveis em virtudes da existência de novos conceitos como o de tolerância e dependências psíquicas e físicas à droga. (DUARTE, 2005).

Sob a perspectiva jurídica das plantas medicinais, segundo Carvalho e colaboradores (2018), o Brasil conta atualmente com 359 medicamentos à base de plantas licenciados, sendo esta quantidade menor que nos anos anteriores como, por exemplo, em 2008, quando se podia encontrar 512 medicamentos à base de plantas. Essa redução está relacionada com a publicação de marcos regulatórios que colocavam como ponto principal para a regularização de tais produtos o controle da segurança e eficácia de uso.

Dentre todo esse aparato legislativo, um dos principais agentes indutor dessa redução numérica foi a legislação brasileira publicada em 13 de maio de 2014, denominada de Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 26, que dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. A RDC 26 possui a finalidade de regular os produtos tradicionais fitoterápicos, bem como propõe uma lista de espécies não recomendada para uso. Outra contribuição desta RDC está a notificação de produtos pela comprovação de uso seguro e eficaz em um período mínimo de 30 anos, o que nos leva a propor a utilização da etnobotânica histórica como ferramenta para sugerir/listar plantas

medicinais com base na tradicionalidade de uso.

Por tanto, temos como objetivo aplicar a etnobotânica histórica, com todo o seu método de estudo documental e analítico de dados obtidos de compêndios, legislações e regulações de espécies vegetais medicinais e úteis, considerando o período entre o século XV e XVII, como um ferramenta para incentivar a conservação de espécies e a aplicação em legislações brasileiras.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Delineamentos do estudo

Caracteriza – se como estudo analítico qualitativo sobre as documentações/ marcos legais que contenham plantas úteis, medicinais, drogas vegetais, insumos farmacêuticos ativos e fitoterápicos, na construção histórica do Brasil do XV e XVII como ferramenta para aplicação na RDC 26/2014.

2.2 Coletas de dados e seleção de espécies

Buscando consolidar a pesquisa com dados históricos, foi realizada uma pesquisa de campo documental na Biblioteca Nacional e documentos disponíveis nas principais Hemerotecas no Brasil e Portugal, acerca de registros de usos de plantas úteis ao longo do período dos séculos XV ao XVII.

Para verificar o desenvolvimento, ao longo da história, do uso de espécies vegetais úteis e a fim de reconhecer/entender as relações existentes entre os marcos legais, foi realizado uma busca indexada por banco de dados e documentos especializados: Google Acadêmico, Scopus, Scielo, Vadlo, Open library e SpringerLink. Como principais descritores foram utilizados: Plantas Medicinais / Droga Vegetal / Extrato vegetal / Legislação de Fitoterápicos / Regulação / Fitoterapia / Farmacopeia brasileira.

As espécies levantadas nos documentos foram categorizadas e transcritas em uma lista livre, sendo identificadas as principais espécies e insumos vegetais descritas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Braga (1981), desde a época do descobrimento do Brasil, a exuberante cobertura vegetal foi de imediato retratada e cobijada, conforme relatados por Pero Vaz de Caminha em sua carta ao rei de Portugal, D. Manoel I, (Figura 1). A Carta de Caminha tornou-se base de pesquisa para diferentes cientistas e pesquisadores, principalmente do ponto de vista botânico que, ao longo dos anos, avaliaram a Carta de Caminhade modo a identificar as espécies citadas. Andrade-Lima (1984), revisou a obra a partir dos textos de Cortesão (1943), podendo observar informações acerca da identificação botânica de espécies relatados por Caminha. Esses primeiros registros

serviram como base científica para consolidar a documentação histórica da botânica brasileira, o que mais tarde veio a ser o viés da pesquisa de muitos cientistas tais como Borgmeier (1961); Carauta (1967); e Peixoto (1999), dentre outros.

Na Carta de Pero Vaz de Caminha, conforme Peixoto (1999), foram citadas através de parâmetros comparativos entre menções, termos e associações morfológicas quinze plantas. Dentre estas, aquelas com identificação botânica comprovada, podemos citar: *Euterpe edulis* Mart.; *Astrocarium airi* Mart.; *Attalea funifera* Mart.; *Attalea funifera* Mart.; *Arikuryroba schizophylla* (Mart.) Becc; *Bixa orellana* L.; *Protium heptaphyllum* March; *Lagenaria vulgaris* L.; *Manihot esculenta* Crantz.; *Gynerium sagittatum* Beauv.; *Halodule wrightii* Asch.; *Halodule emarginata* Hartog; *Genipa americana* L.

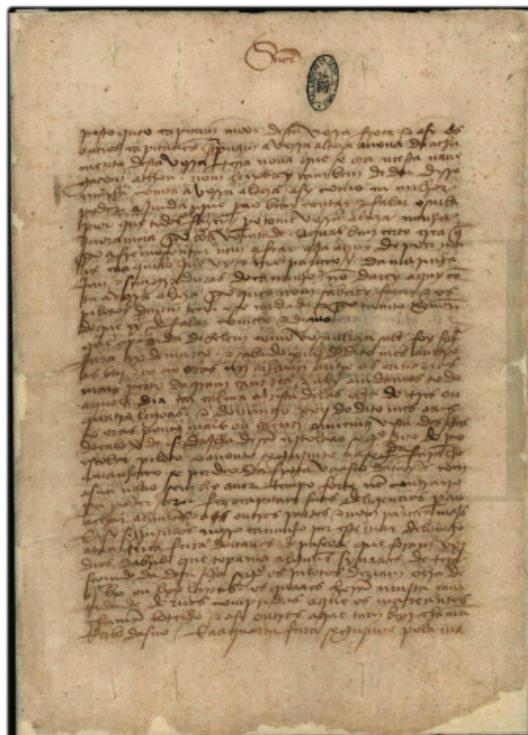


Figura 1 - Reprodução de uma página da Carta escrita por Pero Vaz de Caminha, em 1500, ao rei de Portugal, D. Manoel I.

Fonte: Acervo digital da Biblioteca Nacional

Logo nos primeiros anos em terras brasileiras os portugueses perceberam não só a vasta riqueza vegetal encontrada como também as diversas possibilidades que esta os ofereceria, como suas propriedades medicinais. Mesmo trazendo da Europa suas “boticas”, receitas e tratamentos para as mais variadas doenças já conhecidas, o contato com o novo mundo e o processo de colonização desenvolveu novos horizontes para a medicina envolvendo plantas e seus princípios ativos, o que veio a ser observado e praticado pelos jesuítas em contato com os indígenas, como descrito por Calainho (2005). Ao longo dos anos, agregando os conhecimentos dos povos ameríndios e africanos, se estabeleceram novas modalidades de tratamento e cura de doenças, aumentando/surgindo o conhecimento acerca de plantas medicinais.

Principalmente durante o Brasil Colonial, viu-se a necessidade de atender a

população composta por índios, portugueses e seus escravos, contra as doenças do velho e do novo mundo. Neste período houve uma grande multiplicação de boticários e “curandeiros”, que, embora não reconhecidos pelos gabinetes de medicina, acabaram por tornar-se o principal meio de atenção à saúde da população.

O uso de plantas nativas foi identificado a partir da análise de diários de viagens dos navegadores europeus, como Pero de Magalhães Gândavo - 1576 (Figura 2a), e Jean de Léry - 1578 (Figura 2b). As publicações de seus manuscritos forneceram uma base textual para as pesquisas etnobotânicas e a construção do conhecimento sobre fitoterápicos na atualidade.

Trecho do livro “Tratado da Terra do Brasil – História da Província Santa Cruz” De Pero de Magalhães Gândavo (1576), onde relata o uso medicinal da copaíba (*Copaifera sp.*).

“Um certo gênero de árvores há também pelo mato dentro na Capitania de Pernambuco a que chama copaibas de que se tira bálsamo mui salutífero e proveitoso em extremo, para enfermidades de muitas maneiras, principalmente as que procedem da frialdade: causa grandes efeitos, e tira as dores por graves que sejam em muito breve espaço. Para feridas ou quaisquer outras chagas, tem a mesma virtude, as quais tanto que com ele lhe acodem, saram mui depressa, e tira os sinais de maneira, que de maravilha se enxerga onde estiveram e nisto faz vantagem a todas as outras medicinas”. (p. 110 -111)



Figura 2a – publicações das obras de Pero de Magalhães (1576) e Figura 2b - Jean de Léry (1578).

Jean de Léry (1578) relata o uso da planta *petyn* (identificada como pertencente ao gênero *Nicotiana* L.) e suas propriedades terapêuticas, no trecho do livro “Tratado da Terra do Brasil – História navigationis”.

“A respeito das ervas medicinais encontráveis no Brasil, uma existe a que os nossos tupinambás chamam *petyn*. Tem a forma da azedeira, embora seja um pouco maior, e folhas muito parecidas com as da Consolida maior. Em vista das virtudes que lhes

são atribuídas goza essa erva de grande estima entre os selvagens; colhem-na e a preparam em pequenas porções que secam em casa. Tomam depois quatro ou cinco folhas que enrolam em uma palma como se fosse um cartucho de especiaria; chegam ao fogo a ponta mais fina, acendem e põem a outra na boca para tirar a fumaça que a pesar de solta de novo pelas ventas e pela boca os sustenta a ponto de passarem três ou quatro dias sem se alimentar, principalmente na guerra ou quando a necessidade os obriga à abstinência. Mas os selvagens também usam o *petyn* para destilar os humores supérfluos do cérebro, razão pela qual nunca se encontram sem o respectivo cartucho pendurado no pescoço” p. 141 –142.

Durante o período Colonial, a ação dos jesuítas tornou-se bastante efetiva na área da saúde, instaurando boticas e enfermarias onde atuavam informalmente assumindo o papel de médicos, devido a escassez destes profissionais em terras brasileiras. O contato cotidiano com comunidades indígenas fez com que aprendessem o uso dos recursos naturais oferecidos assim como absorveram os saberes curativos. Foram ainda exímios observadores da fauna e da flora brasileira, identificando uma diversidade de espécies e cultivando aquelas que apresentavam efeitos curativos (CALAINHO, 2005).

Visto as necessidades terapêuticas e farmacológicas de então, ficou estabelecido o uso do *Regimento do Fysico-mor*, no período entre 1521 a 1808 (Figura 3), determinando assim as primeiras normativas sobre o uso de plantas medicinais. O *Regimento do Fysico-mor*, de 1521, outorgava os parâmetros necessários ao acesso à profissão regulamentando ainda a fiscalização de boticas quanto aos valores e a prescrição dos medicamentos comercializados.

A chegada da família real portuguesa em 1808 transformou o Brasil no centro das decisões políticas do reino, finalizando o pacto colonial e propiciando a abertura dos portos às nações amigas (MOURA; MOURA 1997). Ao desembarcar no Rio de Janeiro, a corte portuguesa causou grandes mudanças no cenário político-científico do então Brasil Colônia.

REGIMENTO DO FYSICO MOR.

DOM MANOEL por graça de Deos Rei de Portugal, &c. Fazemos saber, que havendo respeito aos serviços, que temos recebido do Doutor Diogo Lopes, nosso Fyfico, e a seu merecimento, lhe fazemos mercê do officio de nosso Fyfico mór, que vagou por fallecimento do Doutor Manoel Affonso. E vimos o Regimento, que para servir, e usar do dito officio tinha, e lhe mandámos acrescentar algumas clausulas, que nos parecerão necessarias, para se melhor fazer o serviço de Nosso Senhor, e assim de nosso Povo, e como se em semelhante officio deve fazer; e ordenamos, que daqui em diante se cumpra, e guarde este nosso Regimento, com os Capitulos, e clausulas, e declarações abaixo declaradas.

1 Primeiramente defendemos, e mandamos, que nenhum Fyfico, assim natural, como estrangeiro, use de arte da sciencia da Fyfica, sem que primeiro seja examinado pelo dito nosso Fyfico mór com os nossos Fyficos, que em nossa Corte andarem continuos, ao menos com dois delles, quaes elle para isso elege, que será os mais doutos, e sufficientes, segundo o juizo do dito Fyfico mór; e quando na Corte não houver dois Fyficos, fará a dita examinação com hum; porém havendo mais Fyficos na Corte, fará a dita examinação com todos os que na Corte houver, e ao menos com dois; e não havendo os dois, elle dito Fyfico mór com hum bastará, para fazer a dita examinação, como dito he.

2 A dita examinação havemos por bem, e mandamos se faça na theorica, e na pratica, e assim nos que forem graduados; e a prova da pratica havemos por bem, que baixe por testemunhas, que para ella lhe será recebidas, dignas de fé, e tantas como parecer ao Fyfico mór, que bastará para se saber a verdade, ou por instrumentos publicos; e a dita prova da pratica por testemunhas, ou instrumentos publicos, será de como o tal Fyfico, que se examinar, praticou dois annos, cumpridos ao menos na companhia de outros Fyficos approvados, e que tenha autoridade, e Carta do Fyfico mór, para poderem, e deverem curar.

3 Além da tal examinação, e prova, posto que o tal Fyfico ha de ser examinado, e havido por sufficiente, e bastante, o dito nosso Fyfico mór o levará consigo por tres, ou quatro vezes ás vizações dos doentes, para ver mais sufficientemente sua pratica, e sufficiencia.

4 Sendo o tal Fyfico, que se examinar, havido por douto, e sufficiente,

qual elle mesmo Boticario dará per si mesmo, ou por seu criado approved, e examinado pelo nosso Fyfico mór; e na mesma receita porá o tal Boticario o preço da dita mézinha por sua letra, e não por breve; as quaes receitas porá em fio, e guardará até serem vistas pelo nosso Fyfico mór, as quaes elle verá aos tempos que a elle bem lhe parecer, para se saber, sendo necessario, se os taes Boticarios levá seus preços ordenados das ditas mézinhos; e assim se for esao, que aconteça algum perigo aos doentes, se he por culpa do Fyfico, e qual foi o Fyfico; e o que o contrario de qualquer destas sobreditas coufas fizer, haverá aquellas penas, que atrás ficão declaradas: e por este mandamos a todas as nossas Justiças, que cumprá em tudo mui inteiramente, o que neste nosso Regimento he declarado, quando quer, que pelo dito nosso Fyfico mór lhe for requerido, e mandado.

16 Item, porque se possa evitar todos os inconvenientes determinados, mandamos, que nenhum Cirurgião possa curar de Fyfica, no modo que ordenamos, e havendo Carta do Fyfico mór para poder curar; e curando de Fyfica sem ella, incorrerá nas penas que temos postas; e assim defendemos, e mandamos aos Fyficos, que se não intrometa a curar de Cirurgia, sob as ditas penas, salvo sendo examinados, e havendo Carta do Cirurgião mór. Porém mandamos ao nosso Fyfico mór, e aos Fyficos móres, que pelo tempo adiante forem, que veja mui bem este nosso Regimento, e em tudo o cumprá, e guardem, como nelle he conteído, assim bem como delle o confiamos; e mandamos, que este seja trasladado, e registado no livro, que anda nos nossos Contos da Casa, em que se regista os Regimentos dos Officiaes della. Feito em Lisboa a 25 dias do mez de Fevereiro de 1521. Galpar Saraiva o fez.

R E Y.

REGIMENTO DO CIRURGIÃO MOR DO REINO.

EL Rey nosso Senhor ha por bem, e manda, que o Doutor Antonio Francisco Milheiro, seu Cirurgião mór, que ora por mandado de Sua Magestade vai visitar o Reino, nas coufas pertencentes ao dito officio, de mais do Alvará, que para isso lhe mandou pafar, e do Regimento fizessimos, de que lhe manda, que use nas coufas, em que ao dito seu officio se poder applicar, siga, e guarde na dita visita a instrução seguinte.

Terá o dito Cirurgião mór hum livro, no qual se assentará todos os Cirurgiões, que houver no Reino, tomados por Sua Magestade, com

Figura 3 - Reprodução da publicação do Regimento do Físico-mor, de 1521.

Fonte: O Governo dos Outros_Arquivo digital: Systema, ou Collecção dos Regimentos Reaes

Adotou-se então, o uso da *Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios de Portugal*, (Figura 4), composta por dois volumes (Tomos). O Tomo I, denominado Elementos de farmácia, e o Tomo II, Medicamentos simples, preparados e compostos.

A *Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios de Portugal* foi elaborada na Universidade de Coimbra e promulgada por alvará de D.Maria I em 1794, tendo a finalidade de ser um guia prático e detalhar a formulação, especificações e proporções dos medicamentos, a fim de orientar os boticários e todos os estabelecimentos de botica (CALAINHO, 2006).

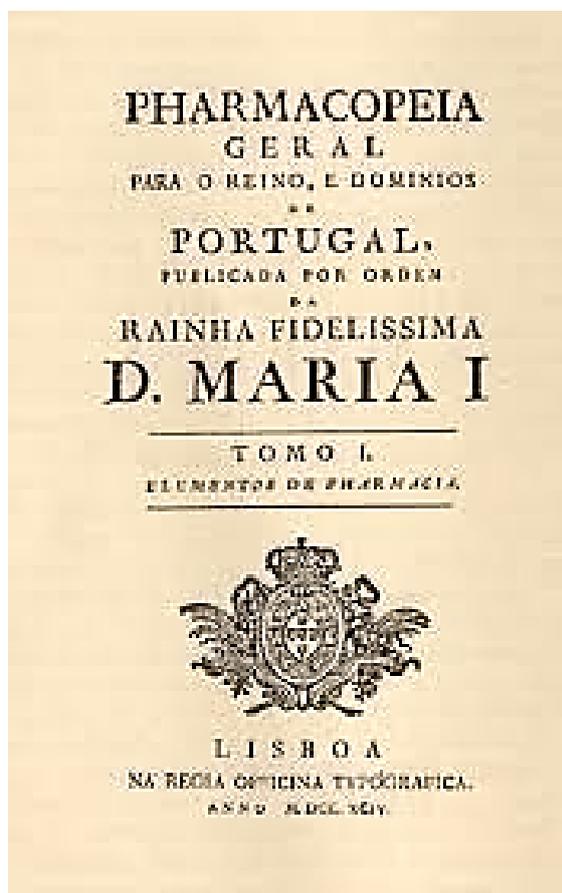


Figura 4 - Reprodução de uma página da Carta escrita por Pero Vaz de Caminha, em 1500, ao rei de Portugal, D. Manoel I.

Ao analisar o Tomo I (Tabela 1), verificamos um total de 65 termos para espécies de vegetais. Percebemos ainda que alguns espécimes são citados mais de uma vez como, por exemplo, no caso do Açafrão (pag.25,110), Myrrha (pag. 26,110) e Terebinthina (pág. 110, 119,120).

Pág	NOME VERNACULAR	Pág	NOME VERNACULAR	Pág	NOME VERNACULAR
14	Umbelliferas	14 18	Chicoraceas	109	Manjeriçao
25 110	Açafrão	110	Cidra	109	Manjerona
14	Afperifolias	109	Cochlearia	38	Manteiga de cacdo
110	Aílafetida	14	Columniferas	109	Maro
109	Aipo	110	Copaiba	109	Matricaria
109	Alcoroyia	109	Cravo da índia	21	Marmelo
109	Alecrim	109	Cúbebas	109	Moftarda
109	Alfazema	18	Douradinha	26 110	Myrrha
108	Alho	109	Efpica de nardo	21	Murtinho
109	Alillefolio	14 15	Eftrelladas	21	Nespera
110	Almecega do brazil	109	Endros	109	Nigella

109	Amorno	108	Enula campana	38 109	Noz mofcada
108	Angélica	15	Filiquofas	110	Peruviano
110	Anis eftrellado	110	Flor de noz mofcada	109	Pimenta
109	Arruda	109	Funcho	109	Poejos
18	Avenca	108	Galanga	37	Rícino ou mamona
38	Baga de louro	110	Galbano	109	Rofa
110	Benjoim	108	Gingibre	109	Sabina
109	Bergamota	109	Herva cidreira	110	Saffraz
14 15 17	Bulbofas venenofas	109	Hortelã	110	Sagapcno
110	Cafcarilha	109	Hyítopo	109	Salfa das hortas
108	Calamo aromatleo	108	Imperatoria	109	Segurelha
109	Camedrios	24	Ipecacunha	109	Serpao
109	Camonuila	14	La efcentes amargas	14	Siliquofas
109	Canella branca	33 110	Laranja	109	Squenanto
109	Canella fina	109	Leviftico	110 119 120	Terebinthina
109	Cardamomo	110	Lima	109	Zedoaria
108	Carlina	110	Limão		
108	Caryophyllata	109	Loureiro		

Tabela 1. Termos associados a plantas citados no Tomo I da *Pharmacopeia Geral para o Reino e domínios de Portugal* no séc. XVII e número da página na qual o termo é citado.

No Tomo II (Tabela 2), foram encontradas 196 termos para espécies vegetais incluídas nas formulações descritas, em combinação com elementos de origem animal e mineral.

Pág	NOME VERNACULAR	Pág	NOME VERNACULAR	Pág	NOME VERNACULAR
1	Abutua	39	Cravo da india	82	Oleo commun (Azeite, Oliva)
1	Açafrão	39	Cynosbatos	83	Opio
2	Aconito	40 106	Dente de leao	83	Opopanaco
2	Agrioes	40	Digital	99	Orchis bifolia
3	Alambre	41 42	Doçamarga	99	Orchis coriophora
3	Alçaçuz	41	Dormideiras	99	Orchis latifoliz
4	Alcanfor	42	Elleboro negro	99	Orchis mafcula
4	Alcatira	42	Engos	99	Orchis militaris
5	Alecrim	43	Enula campana	99	Orchis morio
5	Alexandria	45	Escordio	99	Orchis palmata
6	Alfazema	46	Espermacete	84	Ouregao

6	Alho	46	Espigelia	85	Papoulas brancas
7	Almecega da India	46	Espinha cervina	85	Parreira brava
7	Almecega do	47	Esponja	85	Pechurim
42	Brazil				
7	Almeirão	48	Estoraque	88	Pez de borgonha
7	Almiscar	50	Euforbio	88	Pimenta negra
8	Alquitira	70	Flor de noz moschada	89	Poejos
		52			
9	Ameixas	53	Funcho	89	Pyretro
9	Amendoas amargas	54	Galbano	89	Quassia
10	Amendoas doce	55	Genciana	90	Quina
10	Amora	55	Gengibre	90	Quina vermelha
10	Angelica	56	Gomma ammoniaco	90	Quina ordinaria
11	Anis estrelado	57	Gomma rom	91	Rabão rustico
12	Aristolouquia longa	57	Gomma galbano	92	Rhabarbaro
				94	
12	Arnica	57	Gomma lacca	92	Rom
13	Arruda	57	Gramma	92	Romeira
13	Artemisia	58	Guaiaco	93	Rosas pallidas
		85			
13	Assafetida	66	Gummi lacca off	93	Rosas vermelhas
14	Assucar	59	Gutta gamba	95	Ruiva
15	Avea	59	Helleboro negro	95	Sabina
15	Azedas	59	Hera terrestre	95	Saboeira
16	Azedinhas	59	Herva cidreira	96	Sagapeno
16	Azevre succotrino	60	Herva estrelada	97	Sago
18	Balsamo	60	Herva doce	101	Salsa-parrilha
19	Balsamo de S.Thome	52	Herva molarinha	101	Salva
		60			
18	Balsamo peruviano	61	Herva santa	101	Saponaria
19	Bardana	61	Hortelã apimentada	102	Sarro de vinho
20	Bedellio	62	Hortelã vulgar	102	Sassafras
20	Beijoin	62	Hysopo	103	Senega
21	Bistorta	64	Incenso	104	Senne de alexandria
22	Butua	35	Cipó	104	Senne de italia
		65	Ipecacuanha		
22	Cacao	65	Ipecacuanha branca	104	Serpentaria virginiana
90	Casca peruviana	63	Jalappa.	105	Simaruba
28	Cascariha	63	Jarro	106	Tamarindos
23	Calammo aromatico	65	Kino	107	Terebinthina fina
24	Calumba	67	Ladano	29	Terra japonica
				107	
25	Camedrios	68	Laranjeira azeda	109	Tomilho

25	Camphora (Alcanfor)	69	Limaço azedo	109	Tormentilla
25	Cana fistula	69	Linhaça	109	Tragacantho
26	Canella	69	Losna	109	Trevo azedo
26	Cantharidas	70	Loureiro	110	Trevo cheiroso
27	Cardamomo menor	71	Malvaisco	110	Trevo d'água
27	Cardo Santo	71	Mangerona	110	Trigo
28	Carrapatos (Mamonas)	72	Manna.	111	Tussilagem
28	Carvalho	73	Marcella galega	116	Uva de urso
29	Cato	73	Marcella romana	116	Uvas passadas
28	Castoreo	74	Marmelo	111	Valeriana
30	Cebola albarrã	74	Marroios	112	Veronica
30	Celidonia	75	Matricaria	117	Zimbro
31	Centaurea menor	76	Meimendro		
32	Cerefolio	77	Meliloto		
33	Cevada	77	Mezereao		
30	Cicuta	78	Millefolio		
34					
35	Cochlearia	78	Molarinha		
36	Colchico	78	Mostarda		
37	Coloquintidas	79	Murta		
37	Cominhos	79	Musgo islandico		
57	Comma tragacantho	79	Myrrha		
38	Contra herba	81	Noz machada		

Tabela 2. Termos associados a plantas citados nas formulações e compostos do Tomo II da *Pharmacopeia Geral para o Reino e domínios de Portugal* no séc. XVII e número da página na qual o termo é citado.

Observa-se que a *Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios de Portugal* faz menção sobre 261 termos referentes a espécies vegetais, englobando espécies, em sua maioria de origem europeia e citando 2 espécies descritas com origem no território brasileiro: *Viola ipecacuanha* Linn. (Ipecacuanha branca, pag. 65) e *Cortex peruvianus ruber* Sowerby. (Quina vermelha, pag. 90). Tal documento passa a regular, então, a aplicabilidade de uso destas plantas pela população local.

Com isso, até o momento, foram encontrados cinco registros/ marcos legais que estão apresentados na tabela 3.

Ano	Obra
1500	Carta ao Rei D. Manuel - Pero Vaz de Caminha
1521	Regimento do Físico-Mor
1576	Tratado da Terra do Brasil - Pero de Magalhães Gândavo
1578	História Navigationis - Jean de Léry
1794	Pharmacopeia Geral para o Reino e Domínios de Portugal

Tabela 3. Registros e marcos legais utilizados como parâmetro de consulta e análise historiográfica documental do séc. XV ao XVIII.

Com o passar dos anos e a constituição do Estado, observou-se a necessidade de regulamentar não somente as práticas medicinais como também o uso de plantas e insumos para esta finalidade o que contribuiu para a importação de inúmeras espécies vegetais de cunho medicinal. Machado (1978) relata que esta prática se baseava na necessidade de se legitimar os ofícios de físico, cirurgião e boticário, além das atividades de controle sanitário que se estabeleceram sob as ordens da Coroa, buscando arrecadar tributos e taxas sobre os serviços, exercendo o papel de fiscalização, julgamento e punição.

A necessidade em saúde pública e toda riqueza desse novo mundo, influenciaram na criação de grandes expedições a fim de reconhecer essa biodiversidade como potencial floral útil para diversas aplicações medicinais, econômicas e entendimentos das complexidades das ciências naturais (KURY, 2001).

Em virtude dos trabalhos e dedicação de viajantes e naturalistas, possuímos relatos importantes sobre a construção dinâmica do conhecimento de uso de plantas nativas, com registros botânicos dispendo em tempos atuais, através dos depósitos *Typus* em herbários do mundo (BRANDÃO *et al.*, 2012).

Posteriormente, no século XIX, através de decreto em 06 de outubro de 1835, passa a valer em terras brasileiras, o *Código Pharmaceutico Lusitano ou Tratado de Pharmaconomia*, o que viabiliza para que em 1857 o decreto nº 2055, estabeleça condições para licenciar boticas e produção de preparados e drogas vegetais. Todavia, em 1837 passa a vigorar o *Codex Medicamentarius Gallicus*, até a data de 1926.

Em 1926 a República do Brasil, totalmente independente de Portugal, passa a legislar a sua primeira farmacopeia, através do decreto nº17.509 de 04 de novembro de 1926 aprovando a Farmacopeia Brasileira, de autoria do farmacêutico doutor Rodolpho Albino.

Segundo Oliveira e colaboradores (2016), o quesito “tradicionalidade de uso” utilizado para registrar produtos tradicionais como fitoterápicos tem sido um sucesso, pois, permitiu a inserção de mais espécies vegetais medicinais aos registros. É necessário pensar mecanismos metodológicos que proponham a integração dos usos dessas legislações e as demandas atuais em saúde pública.

Através desse viés legislativo, observa-se uma maneira de se aplicar a etnobotânica histórica, vista através dos estudos de documentos, marcos legais e legislações, no processo de construção do Brasil. Pode-se apresentar como um mecanismo interessante de reposta para a RDC 26/2014, a favor do registro de novos produtos farmacêutico fitoterápicos, baseados na tradicionalidade de uso, garantindo margem de segurança no uso dos mesmos.

Para isso podemos utilizar a etnobotânica histórica como uma ferramenta, tendo como base esses documentos que possuam espécimes medicinais comercializadas e consumidas em um dado momento histórico.

É proposto para garantir a eficácia e segurança: Descrição do contexto histórico para entender a saída e entrada de espécies; Quantificação dessas espécies; E

verificação do uso na época. De posse dessas três informações pode-se levantar e avaliar os usos atuais, dentre eles os usos tecnológico, biológico e tradicional.

De modo a contemplar essa questão, o modelo metodológico aqui proposto para uso (Figura 5) baseia-se em relacionar as espécies vegetais encontradas nas análises documentais com as citadas nos compêndios e legislações medicinais vigentes no Brasil. Para isto, é necessário ainda, observar e investigar paralelamente no contexto histórico o uso dessas espécies. Analisando os dados históricos e observando a descrição apresentada a cada espécie e suas aplicabilidades, é possível realizar a sinonimização, dando-nos uma visão taxonômica clara e atual. Logo, possibilitando o agrupamento em famílias ou classes, ou até mesmo através de atividades farmacológicas, caso haja citação no documento pesquisado.

Em seguida há a etapa de verificação de uso, que consiste em averiguar os diferentes usos em que as plantas se encaixam podendo ser de três tipos:

- • Uso tecnológico: pesquisa e rastreamento das patentes existentes para produtos contendo determinada espécie para observação de qual nível de dispersão e aplicação. Exemplo disto, é a espécie *Zingiber officinale* Roscoe que contém 760 patentes de produtos registradas em 30 países de diferentes continentes sendo a China e a República da Coréia com maior número de registros;
- • Uso biológico: pesquisa na literatura científica da atividade de compostos ativos da espécie vegetal;
- • Uso tradicional: pesquisa do uso tradicional das espécies por determinado povo ou comunidade tradicional.

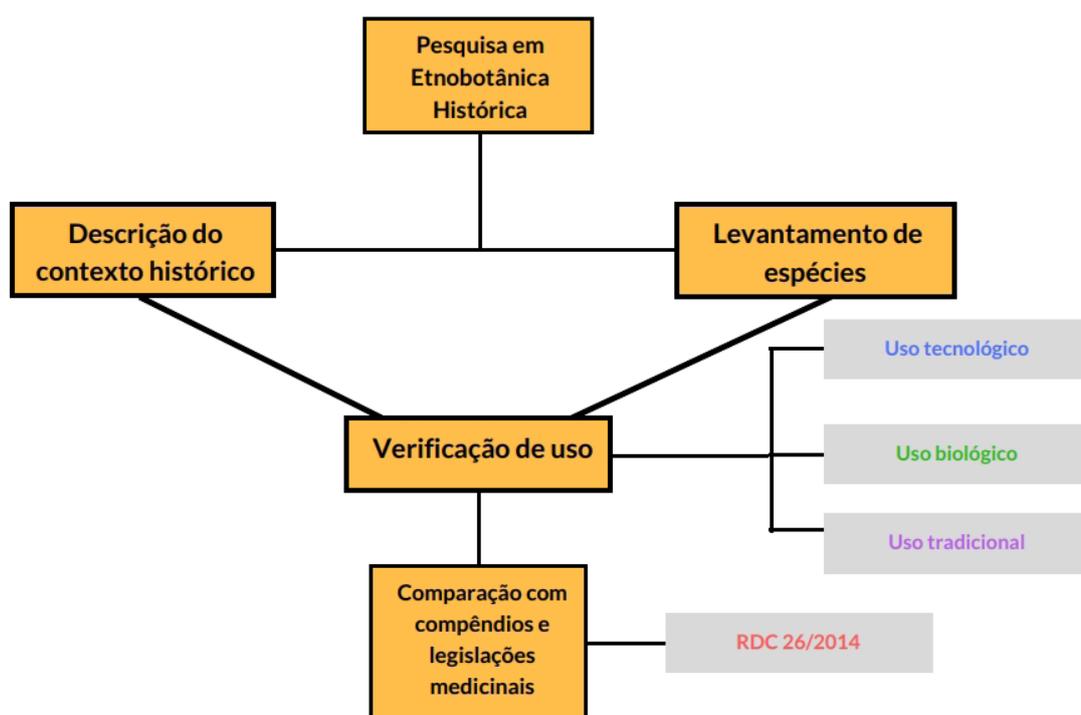


Figura 5 – Esquema geral de metodologia em Etnobotânica Histórica.

Finalmente a comparação com os compêndios e legislações medicinais farmacêuticas, tendo como parâmetro principal a RDC26/2014 (BRASIL, 2014), buscando compreender e criar mecanismos de inserção e manutenção de espécies vegetais medicinais ou úteis nas leis vigentes.

4 | CONCLUSÕES

As demandas de saúde pública não são questões exclusivas do século XXI mas também de séculos passados. O estudo da inter-relação do ser humano com as plantas sob uma ótica histórica do uso e manejo das espécies vegetais é ponte para estreitar os laços da legislação com o uso dos fitoterápicos, destacando a importância de se garantir a eficácia e segurança desses medicamentos. Para tais fins, é necessário a análise dos marcos regulatórios que envolvem espécies vegetais utilizadas para fins terapêuticos visto que através das regulamentações impostas pelo Estado é possível introduzir uma nova maneira de resgatar e utilizar as plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à Etnobiologia: bases ecológicas e evolutivas**. Recife: NUPEEA, 2002
- ANDRADE-LIMA, D. A botânica da Carta de Pero Vaz de Caminha. **Rodriguésia**. v. 36, n. 58, p. 5-8, 1984.
- BORGMEIER, T. A história da Flora Fluminensis de Frei Velloso. **Arquivo Público Nacional**. v. 1, n. 1, 1961.
- BRAGA, R. **Pero Vaz De Caminha - Carta a El Rey D. Manoel**. Versão Moderna de Rubem Braga; ilustrações de Carybé. Rio de Janeiro: Record. 1981.
- BRANDÃO, M. G.; PIGNAL, M.; ROMANIUC, S.; GRAEL, C. F.; FAGG, C. W. Useful Brazilian plants listed in the field books of the French naturalist Auguste de Saint-Hilaire (1779–1853). **Journal of ethnopharmacology**, v. 143, n. 2, p. 488-500, 2012.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 26, DE 13 DE MAIO DE 2014. *Lex: coletânea de legislação*. edição federal, Brasília:DF 2014. Suplemento.
- CARVALHO, A. C. B.; LANA, T. N.; PERFEITO, J. P. S.; SILVEIRA, D. The Brazilian market of herbal medicinal products and the impacts of the new legislation on traditional medicines. **Journal of ethnopharmacology**, v. 212, p. 29-35, 2018.
- CALAINHO, D. B. Jesuítas e medicina no Brasil colonial. **Tempo**, Niterói, v. 10, n. 19, p. 61-75, 2005.
- CALAINHO, D. B. João Vigier: Um droguista no Portugal setecentista. Usos do Passado. UERJ/FFP — **XII Encontro Regional de História ANPUH-RJ 2006**
- CARAUTA, J.P.P. Naturalistas na Guanabara. Quatro séculos de impressões. **Boletim Geográfico** 200: 3-32. 1967.

- CORTESÃO, J. **A Carta de Pero Vaz de Caminha**. Ed. Livros de Portugal. Rio de Janeiro. 1943.
- DUARTE, D F. Uma breve história do ópio e dos opióides. **Revista Brasileira Anestesiologia**, v. 55, n. 1, p. 135-146, 2005.
- FILGUEIRAS, T. S.; PEIXOTO, A. L. The flora and the vegetation of Brazil in Caminha's letter, written in 1500, to the Portuguese king D. Manoel I. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, n. 3, p. 263-272, 2002.
- KURY, L.: 'Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem'. **História, Ciências e Saúde** — Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 863-80, 2001.
- MACHADO, R. **Danação da norma: a medicina social e a constituição da psiquiatria no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal, 1978.
- MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas Medicinais**. Viçosa: UFV, 2003.
- MEDEIROS, M.F.T. **Etnobotânica histórica: princípios e procedimentos**. Recife: Nupeea, 2009.
- MEDEIROS, M.F.T; ALBUQUERQUE, U.P. **Dicionário Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife: Nupeea, 2012.
- MOURA, L.C.S; MOURA, G.M.S. Notas de aulas sobre a evolução histórica das políticas de saúde no Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v.18, no 2: p. 94-104, 1997.
- OLIVEIRA, D. R.; OLIVEIRA, A. C. D.; MARQUES, L. C. O estado regulatório dos fitoterápicos no Brasil: Um paralelo entre a legislação e o mercado farmacêutico (1995–2015). **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**. v. 4, n. 4, p. 139-148, 2016.
- PEIXOTO, A.L. Brazilian botany on the threshold of the 21th century: Looking through the scientific collections. **Ciência e Cultura**. v. 51, n. 5, p. 349-362, 1999.
- TOMAÉL, M. I. **Redes de conhecimentos: o compartilhamento da informação e do conhecimento em consórcio de exportação do Setor Moveleiro**. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) - Escola de Ciências da Informação. UFMG. Minas Gerais: Belo Horizonte, 289p. 2005.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-055-1



9 788572 470551