



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOCÊNCIAS

LUCAS NATHAN RODRIGUES SILVA

**ETNOBOTÂNICA HISTÓRICA E BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA:
PLANTAS ÚTEIS DESCRITAS NA OBRA “*O país das Amazonas*” (1885) do BARÃO
DE SANTA-ANNA NERY**

SANTARÉM/PARÁ
2023

LUCAS NATHAN RODRIGUES SILVA

**ETNOBOTÂNICA HISTÓRICA E BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA:
PLANTAS ÚTEIS DESCRITAS NA OBRA “*O país das Amazonas*” (1885) do BARÃO
DE SANTA-ANNA NERY**

Dissertação apresentado como requisito para obtenção do título de mestre em Biociências, tendo como Orientadora Prof.^a. Dr.^a. Elaine Cristina Pacheco de Oliveira e Co-orientador Prof. Dr. Leopoldo Clemente Baratto.

**SANTARÉM/PARÁ
2023**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

S586e Silva, Lucas Nathan Rodrigues
Etnobotânica histórica e biodiversidade amazônica: plantas úteis descritas na obra
“*o país das Amazonas*”./ Lucas Nathan Rodrigues Silva. – Santarém, 2023.
85 p.
Inclui bibliografias.

Orientadora: Elaine Cristina Pacheco de Oliveira.
Coorientador: Leopoldo Clemente Baratto.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Instituto de Biodiversidade e florestas, Programa de Pós-Graduação em Biociências.

1. Conhecimento tradicional. 2. Planta medicinal. 3. História natural. 4. Etnofarmacologia. I. Oliveira, Elaine Cristina Pacheco de, *orient.* II. Baratto, Leopoldo Clemente, *coorient.* III. Título.

CDD: 23 ed. 581.634

Bibliotecária - Documentalista: Cátia Alvarez – CRB/2 843

LUCAS NATHAN RODRIGUES SILVA


ETNOBOTÂNICA HISTÓRICA E BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA:
PLANTAS ÚTEIS DESCRITAS NA OBRA “*O país das Amazonas*” (1885) do BARÃO
DE SANTA-ANNA NERY.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biociências da Universidade Federal do Oeste do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre.


Orientador: Prof. Dra. Elaine Cristina Pacheco Oliveira

Conceito: Aprovado


Data de aprovação: 27/02/2023

Documento assinado digitalmente
 ELAINE CRISTINA PACHECO DE OLIVEIRA
Data: 14/11/2023 15:07:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof^ª Dra. Elaine Cristina Pacheco de Oliveira
Orientador–Universidade Federal do Oeste do Pará

Documento assinado digitalmente
 LEOPOLDO CLEMENTE BARATTO
Data: 10/11/2023 17:16:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Leopoldo Clemente Baratto
Co-orientador–Universidade Federal Rio de Janeiro

Documento assinado digitalmente
 THIAGO ALMEIDA VIEIRA
Data: 14/11/2023 14:44:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira
Avaliador- Universidade Federal do Oeste do Pará

Documento assinado digitalmente
 VIVIANE STERN DA FONSECA KRUEL
Data: 13/11/2023 10:35:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª Dra. Viviane Stern da Fonseca Kruel
Avaliador-Universidade Federal Rio de Janeiro

AGRADECIMENTO

A Deus, por sempre estar comigo em todas as caminhadas e ser o esteio que sustenta minha vida.

Aos meus pais **Edson de Lima Silva** e **Maria Ivanilse Rodrigues Evangelista**, que sempre me apoiaram e incentivaram ao longo da trajetória acadêmica.

Ao meu companheiro **Fernando Barroso de Souza**, que sempre esteve apoiando e compreendendo a luta diária para conseguir atingir cada objetivo em nossas vidas, obrigado por tudo em todos esses anos!

A minha grande amiga **Antônia Irisley**, que sempre me ajudou nesse caminho, nas tarefas, nas conversas e nos momentos de desespero que passamos.

A minha orientadora Prof^ª Dra. **Elaine Cristina Pacheco de Oliveira** por sua paciência, e incentivo para não desistir no meio da jornada, quando na verdade nem se tinha iniciado, minha admiração.

O meu imenso obrigado ao co-orientador Prof. Dr. **Leopoldo Clemente Baratto** por todo empenho, disponibilidade, apoio, paciência nessa jornada. Minha admiração e meu respeito.

A **Taiara Picanço** por ter me acolhido desde o primeiro momento que cheguei ao LBPM e ter me ajudado com suas orientações e conselhos.

As minhas amigas **Carine** e **Santana** que conheci nas disciplinas do mestrado e são excepcionais, sempre me ajudando, obrigado!

Aos amigos do Laboratório de Biotecnologia de plantas medicinais (LBPM) que desde o início me acolheram e contribuíram para a elaboração desta pesquisa.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para que este trabalho se tornasse possível, meus mais sinceros agradecimentos.

MUITO OBRIGADO!

RESUMO

Etnobotânica histórica procura compreender através de registros históricos a utilização das plantas para assim contribuir no desenvolvimento da ciência, utilizando como ferramenta documentos e obras históricas, como por exemplo o livro “*O país das Amazonas*” de 1885. O objetivo deste trabalho foi analisar a obra “*O país das Amazonas*” do propagandista brasileiro Barão de Santa-Anna Nery a fim de inventariar, recuperar e organizar as informações etnobotânicas sobre a utilização das plantas úteis e de uso medicinal descritas no livro. Foram inventariadas as espécies vegetais descritas na obra e conforme disponibilidade de informações, atualizados os nomes científicos nas bases de dados *Plants of the World*, *Reflora* e *Tropicos*. As espécies medicinais tiveram suas indicações terapêuticas tradicionais comparadas com os estudos farmacológicos presentes nas bases *PubMed*, *Science Direct* e *Google Acadêmico*. Das 154 espécies elencadas no manuscrito, 131 foram incluídas no estudo, sendo observado 45 famílias botânicas mencionadas em que Fabaceae (23) e Arecaceae (16) foram as mais representativas, foram elencadas 36 plantas medicinais, mas somente 24 espécies apresentavam uso medicinal definidos pelo barão, destas, o uso de 19 espécies foram corroborados com estudos farmacológicos. As principais indicações das plantas medicinais relatadas foram: adstringente (5), purgativo (5), febrífugo (4) e vermífugo (4). Sobre as espécies de uso não medicinal, 95 espécies foram categorizadas, na qual destacou-se a utilização alimentícia (31) e para a construção em geral (19). No que diz respeito a origem das plantas, verificou-se que 109 espécies eram nativas, 9 exóticas, 7 cultivadas e 6 naturalizadas, dessa forma, verificou-se a importância de preservar a flora nativa principalmente em locais que a comunidade utiliza o conhecimento tradicional sobre as plantas para fins terapêuticos, evitando a interrupção na transmissão deste conhecimento. Diante do observado, grande parte das indicações terapêuticas já foram corroborados com estudos farmacológicos. É importante compreender a utilização das plantas no contexto histórico da sociedade para que contribua com novas pesquisas e novas finalidades, destacando aquelas com fins terapêuticos para alcançar a criação de produto tradicional fitoterápico. Também foi possível resgatar a obra de um grande propagandista do Brasil, além de valorizar a história da Amazônia e da literatura brasileira.

Palavras-chave: Conhecimento tradicional, planta medicinal, história natural, etnofarmacologia

ABSTRACT

Historical ethnobotany seeks to understand, through historical records, the use of plants in order to contribute to the development of science, using documents and historical works as a tool, such as the book “O País das Amazonas” from 1885. The objective of this work was to analyze the work “The country of the Amazons” by the Brazilian propagandist Barão de Santa-Anna Nery in order to inventory, recover and organize ethnobotanical information on the use of useful and medicinal plants described in the book. The plant species described in the work were inventoried and, depending on the availability of information, the scientific names were updated in the Plants of the World, Reflora and Tropicos databases. The medicinal species had their traditional therapeutic indications compared with the pharmacological studies present in PubMed, Science Direct and Google Scholar databases. Of the 154 species listed in the manuscript, 131 were included in the study, with 45 botanical families mentioned in which Fabaceae (23) and Arecaceae (16) were the most representative, 36 medicinal plants were listed, but only 24 species had medicinal uses defined by the barão, of these, the use of 19 species were corroborated with pharmacological studies. The main indications of medicinal plants reported were: astringent (5), purgative (5), febrifuge (4) and vermifuge (4). Regarding non-medicinal species, 95 species were categorized, in which food use (31) and construction in general (19) stood out. With regard to the origin of the plants, it was found that 109 species were native, 9 exotic, 7 cultivated and 6 naturalized, thus, the importance of preserving native flora was verified, mainly in places where the community uses traditional knowledge. about plants for therapeutic purposes, avoiding interruption in the transmission of this knowledge. Given the observed, most of the therapeutic indications have already been corroborated with pharmacological studies. It is important to understand the use of plants in the historical context of society so that it contributes to new research and new purposes, highlighting those with therapeutic purposes to achieve the creation of a traditional herbal product. It was also possible to rescue the work of a great Brazilian propagandist, in addition to valuing the history of the Amazon and Brazilian literature.

Keywords: Traditional knowledge, medicinal plant, natural history, ethnopharmacology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Plantas que possuem uso medicinal relatada no livro " *O país das Amazonas* " (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901).
20

Tabela 2: Plantas úteis citadas no livro " *O país das Amazonas* " (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901). 31

Apêndice A – Tabela de plantas medicinais excluídas devido informações insuficientes no livro " *O país das Amazonas*" (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901). 87

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
CAPITULO I - REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
1.1 Plantas medicinais.....	8
1.2 Relevância do levantamento etnobotânico para a ciência	9
1.3 A Etnobotânica Histórica.....	10
1.4 Expedições no Brasil	11
1.5 Barão Santa-Anna Nery	11
1.6 <i>O país das Amazonas</i>	14
2. Objetivos.....	16
2.3 Objetivo geral.....	16
2.2 Objetivos específicos	16
CAPITULO II- MATERIAL E MÉTODOS	16
CAPITULO III- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
3.1 Plantas com uso medicinal relatadas no livro “ <i>o país das Amazonas</i> ” (1885).....	44
3.2 Plantas com utilização medicinal não especificadas pelo Barão Santa-Anna Nery	55
3.3 Plantas que possuem atividade farmacológica diferente da relatada por Barão... 57	
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES	83

1. INTRODUÇÃO

A Etnobotânica Histórica trata do estudo das relações humanas com as plantas do passado utilizando como principal ferramenta a análise de documentos históricos escritos, como publicações, manuscritos, documentos oficiais e prescrições, além de fontes iconográficas (ALBUQUERQUE, 2022; SILVA, 2014).

No final do século XVIII e nos últimos anos do Brasil império aconteceram grandes expedições geográficas com objetivo de mapear novos territórios e expedições científicas dos naturalistas com a finalidade de incentivar a agricultura, explorar os produtos nativos e desenvolver o comércio externo, as destino dos naturalistas predominavam rotas do interior do país, especialmente região norte e o litoral (LOSADA & PUIG-SAMPER & DOMINGUES, 2013).

Já no século XIX, o Brasil recebeu muitos naturalistas e propagandistas europeus que realizaram os primeiros registros do uso tradicional das plantas úteis e medicinais na América do Sul juntamente com os naturalistas brasileiros. Entre eles estão: Alexandre Rodrigues Ferreira, que percorreu a Amazônia e o Pantanal; Alfred Russel Wallace que estudou a região que compreende hoje Belém até o Amazonas; Henry Bates viajou pela foz do rio Amazonas até o Solimões; o português Bernardino A. Gomes; Frei Mariano Vellozo, que descreveu a flora do Rio de Janeiro; o francês Auguste de Saint-Hilaire que redigiu a obra *Plantas Usuais dos Brasileiros* (1824) e *Histoire des plantes les plus remarquables du Brésil et Paraguay*; e Carl F. P Von Martius responsável pela obra *Sistema de Matéria Médica Vegetal Brasileira* (1824) (ALVEZ, 2011; BRANDÃO, 2010).

Dessa forma, as viagens científicas de naturalista estrangeiros ao Brasil resultaram em obras, coleções, herbários, imagens e publicações que foram produzidas na Europa, onde os naturalistas possuíam acesso ao conhecimento e ao registro sobre a flora e a fauna brasileira. (KURY, 2022).

Portanto, é necessário estudar a relação humano-natureza, contextualizando historicamente para o completo entendimento das práticas adotadas atualmente, principalmente na região Amazônica. Neste sentido, um dos meios para a realização deste estudo é através das obras de grandes naturalistas e propagandistas do Brasil dos séculos XVIII e XIX, dentre eles o Barão de Santa-Anna Nery.

Assim, nas últimas décadas a Etnobotânica se tornou uma ferramenta de pesquisa, favorecendo o estabelecimento da relação entre a cultura e o uso de plantas, visando intensificar

a necessidade de se preservar e valorizar o saber tradicional, especialmente dos povos da Amazônia, visto que há vários fatores externos, como maior acesso às instituições de saúde, o uso de novas tecnologias e instrumentos de pesquisas que alteram a dinâmica dos grupos sociais, podendo ocasionar a perda desse conhecimento tradicional em relação ao uso das plantas medicinais (NETO; GOMES, 2018).

A utilização de pesquisa nesta área da ciência estabelece o uso sustentável da biodiversidade, valorizando e aproveitando os conhecimentos empíricos da população, através do delineamento dos sistemas de manejo, visando incentivar a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos voltado para a sustentabilidade dos recursos naturais (OLIVEIRA, 2017).

Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery nasceu em Belém, no estado do Pará, no dia 28 de maio de 1848. Aos 14 anos mudou-se para Europa e em 1874 fixou residência em Paris, França, onde viveu boa parte de sua vida e desenvolveu seu trabalho como jornalista, fundador e editor de jornal, e focou em divulgar o Brasil, especialmente a Amazônia, para os países europeus no fim do século XIX (CARNEIRO, 2013).

Em seu livro *Le Pays des Amazones* (1885), título em português “*O país das Amazonas*”, obra financiada pelo governo de Manaus para divulgar o estado do Amazonas, especialmente para os franceses e italianos de diferentes grupos sociais, relatou sobre inúmeros aspectos da fauna, flora e do povo amazônico, com experiências vividas durante sua vida e baseado em documentos históricos de grandes viajantes que passaram pela Amazonia, principalmente no trecho que compreende Belém à Manaus. Em *O país das Amazonas*, o autor dedicou um capítulo para apresentar e relatar sobre o reino vegetal; nele é mostrado sobre a relação das plantas com os habitantes bem como sua finalidade, dentre elas o uso terapêutico (COELHO, 2007).

Apesar do Barão Santa-Anna Nery elencar as diversas finalidades úteis, como madeira para construção, alimentícia, ornamental, este trabalho destaca a utilização histórica das plantas medicinais e correlaciona com estudos farmacológicos disponíveis na literatura.

A utilização das plantas medicinais através do conhecimento tradicional não depende de comprovação científica, apenas carrega consigo uma carga de valores e conhecimentos sociais, culturais e históricos de uma sociedade, que se perpetuam de geração em geração, apontando maneiras de curas utilizando esse tipo de tratamento (SOUZA; SANTOS, 2020). O estudo do emprego popular de plantas medicinais é uma ferramenta importante na descoberta de novos fármacos, pois seu uso baseia-se na permanência de determinadas plantas dentro de

uma comunidade, dessa forma sugerindo que ela possua real eficácia (NETO; GOMES, 2018).

Neste sentido, investigações farmacológicas são importantes para averiguar a presença de princípios ativos e compostos que exercem determinada ação terapêutica correlacionando o conhecimento tradicional com o conhecimento científico, dessa forma, direcionando a pesquisa para o possível surgimento de um novo fármaco, medicamento fitoterápico ou produto tradicional fitoterápico (BRITO, 1996; ELISABETSKY E SOUZA, 2010).

A importância deste tipo de estudo ainda se dá pelo aumento do desmatamento nos últimos anos, que contribui para a erosão genética e cultural das plantas no Brasil, favorecendo a inserção da monocultura e de plantas exóticas, conseqüentemente reduzindo a biodiversidade e o uso tradicional das plantas nativas da região. (BRANDÃO, 2010). O estudo de Almeida et al. (2013) mostrou a grande dependência da flora por uma comunidade na região de Santarém, Pará: das 55 espécies encontradas, 67,3% eram nativas da região. Portanto, a Etnobotânica Histórica surge como instrumento de valorização do conhecimento tradicional brasileiro.

Barão de Santa-Anna Nery, registrou a prática da medicina tradicional no seu livro *O país das Amazonas*, catalogando o nome tradicional, nome científico e a finalidade do uso das plantas medicinais pelos povos da Amazônia durante o século XIX. A partir de então, com o avanço dos estudos da taxonomia e farmacologia, é necessário atualizar esse conhecimento para ampliar o leque de informações acerca da utilidade de determinadas espécies e resgatar o costume tradicional praticados pelos nossos antepassados.

Portanto, realizar um estudo que demonstre a relação etnobotânica do passado e comparar com dados científicos do presente proporciona entender a utilização das plantas também sobre a perspectiva da Etnobotânica Histórica. Além disso, contribuir para a divulgação da obra de um grande propagandista do Brasil é fundamental para o resgate da história amazônica para a literatura brasileira.

CAPITULO I - REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Plantas medicinais

A floresta Amazônica abastece a medicina tradicional e a indústria farmacêutica com matérias-primas, que tem ajudado o homem e a ciência no tratamento e controle de inúmeras doenças. As florestas tropicais fornecem matéria-prima para 25% de todas as essências farmacêuticas utilizadas pela medicina (TORRES; TORRES, 2014).

A planta medicinal é qualquer vegetal que produz substâncias bioativas que podem ser utilizadas para fins terapêuticos. As plantas podem ser empregadas de diferentes maneiras como, por exemplo: em pós, maceradas, infusão ou através de chás, como remédio natural, ou ainda na forma de medicamentos fitoterápicos (CHADA, 2011).

A indústria farmacêutica nacional e internacional tem recorrido à flora amazônica para o desenvolvimento de milhares de produtos, e com isso, tem se apoderado de saberes que somente os indígenas tinham acesso (SILVA et al. 2011). As árvores, arbustos, cipós, trepadeiras e ervas formam uma abundante vegetação com substâncias medicamentosas, que contêm uma enorme variedade de princípios ativos, com efeito eficaz para a cura ou o tratamento de inúmeras doenças e sintomas (CHADA, 2011).

O uso de plantas medicinais é uma prática comum no Brasil, e os portadores de doenças crônicas as utilizam juntamente com os medicamentos prescritos pelos médicos. É possível que essa prática seja motivada por crenças familiares, falta de recursos financeiros, pouco acesso à assistência médica ou por influência das mídias ao promover produtos que contenham ervas medicinais (MELO, 2018).

1.2 Relevância do levantamento etnobotânico para a ciência.

A Etnobotânica é a ciência que estuda a relação entre plantas medicinais e grupos sociais, destacando seu manejo, percepção e classificação, visto que o conhecimento popular sobre o uso e a eficácia das plantas são contributos para a divulgação de benefícios terapêuticos, dando validade para as informações acumuladas durante séculos (SILVA, 2021)

A Etnobotânica está inserida na ciência que se denomina Etnobiologia, que remete a uma união de competências que envolvem a cultura e a biologia, sendo, portanto, o estudo de relações muito diversas. Essa ciência tem sido definida como o estudo das interações das pessoas com o ambiente, fazendo com que este termo seja associado a ecologia humana. Desta forma, define-se a Etnobiologia como o estudo dos conhecimentos e conceitos desenvolvidos por qualquer cultura sobre a biologia (MONTEIRO; BRANDELLI, 2017).

O levantamento etnobotânico é uma ferramenta que possibilita realizar um inventário das plantas medicinais, valorizando e entendendo como se dá as relações das populações tradicionais e os recursos naturais, permitindo conhecer o valor terapêutico das espécies vegetais que existem em cada região, e que são utilizadas por essa população no processo terapêutico (MARQUES; ANJOS; COSTA, 2020)

As práticas relacionadas ao uso de recursos vegetais com fins terapêuticos na Amazônia surgiram com os indígenas, e posteriormente com os ribeirinhos. Essa apropriação de conhecimento inclui um importante acervo de plantas utilizadas para fins terapêuticos, sendo reconhecida sua importância para a qualidade de vida e garantia de saúde para essas populações tradicionais, que muitas vezes não tem acesso a atendimento de saúde (CASSINO, 2010).

O conhecimento tradicional é muito relevante para o desenvolvimento da humanidade, assim como a diversidade biológica é importante para os seres vivos, constituindo um patrimônio comum que carece ser reconhecido e preservado em benefício das gerações presentes e futuras, visto que esse conhecimento pode auxiliar na cura de muitas doenças, que ainda assolam a humanidade, servindo de base para pesquisas sobre os seus benefícios terapêuticos (SANTOS; QUINTEIRO, 2018).

1.3 A Etnobotânica Histórica

Os estudos que são definidos hoje como etnobotânicos já foram chamados por diversos nomes como: botânica, botânica aplicada, botânica aborígine, etnografia botânica, *plant lore* (sabedoria popular sobre plantas) e etnobotânica. Atualmente a etnobotânica pode ser dividida em três grupos: Etnobotânica, Etnobotânica Histórica e Etnobotânica Urbana (CLÉMENTE, 1988; LUCENA & LUCENA, 2020).

Lucena & Lucena (2020) dizem que a Etnobotânica Histórica é uma ferramenta para proteção da biodiversidade, que tenta entender a relação e o uso no passado, bem como o desenvolvimento com o passar do tempo e o resultado desse uso no contexto atual. Dessa forma, através de experiências passadas compreende o presente e favorece a criação de métodos e soluções sustentáveis e protecionistas para o futuro.

Em seu livro “Etnobotânica Histórica: princípios e procedimentos”, Medeiros (2009) afirma que para Schultes (1900) é necessário focar a pesquisa no resgate dos conhecimentos de culturas em risco sobre vegetais e suas propriedades para então acrescentar no desenvolvimento da ciência. Medeiros (2009) diz ainda que através da análise de documentos históricos, informações importantes sobre o uso da vegetação brasileira são reveladas, além disso, proporciona novas argumentações sobre a utilização das plantas nativas e exóticas no Brasil.

Coleções, livros, figuras e imagens são exemplos de documentos deixados durante o século XIX após as grandes viagens dos naturalistas no Brasil, estes documentos são fontes de informações auxiliam a entender a utilização medicinal das plantas.

1.4 Expedições no Brasil

Guilherme Piso, médico que chefiava a missão científica no governo de Maurício de Nassau (1637-1644), foi um dos primeiros cientistas a elaborar uma obra dedicada ao uso das plantas medicinais no Brasil; sua obra *De Medicina Brasiliensis* foi utilizada como referência de fonte de informação até início do século XIX (LIMA, 1996).

Após chegada da família real portuguesa em 1808 e a abertura dos portos ao comércio as nações amigas de Portugal, houve aumento exponencial das viagens e expedições de naturalistas e pesquisadores de diversas nacionalidades no Brasil (SILVA, 2006). Dentre as expedições científicas destacam-se a dos alemães Spix e Martius (1817-1820), do russo Barão de Langsdorff (1821-1829), dos ingleses Wallace e Bates (1848-1852), do suíço Agassiz (1865-1866) e do naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire (1816-1822) (NONATO; PEREIRA, 2013).

No fim do Império, a palavra de ordem era modernizar-se, viabilizar o ingresso da nação brasileira no circuito da civilização e o conhecimento científico, por sua vez, deveria apontar os caminhos para o bem-estar moral e material da sociedade (ALMEIDA, 2005). No entanto, segundo Costa (2018), a imagem do Brasil na Europa, especificamente na França, remontava à um país exótico, detentor de uma natureza rica, exuberante e perigosa com um clima penoso e habitado por povos considerados primitivos, bárbaros e cruéis, numa construção completamente eurocêntrica de visão de mundo. Do ponto de vista francês, os brasileiros não eram capazes de explorar a rica diversidade presente no território, sendo necessário atrair imigrantes para o desenvolvimento do país (COSTA, 2020). Com base nisso, Santa-Anna Nery dedicou sua carreira profissional a propagar as belezas da cultura, economia, fauna e flora do Brasil na França, tentando desmistificar a visão que se fazia do nosso país à época.

1.5 Barão Santa-Anna Nery

Frederico José de Santa-Anna Nery conhecido também como Barão de Santa-Anna Nery, nasceu em Belém, Pará, em 28 de maio 1848, filho do militar Silvério José Nery e de Johanna de Santa-Anna. Perdeu sua mãe ainda na adolescência, mudando-se para Manaus, junto ao seu pai, para estudar no Seminário de São José. Em 1862 deixa o Brasil rumo à Europa com o apoio do bispo do Pará D. Marcelo Costa para estudar no Seminário de *Saint Sulpice*, mas não se torna padre. Em 1867 torna-se bacharel em Letras, foi matriculado ainda nos cursos de Filosofia e Teologia, quando finalmente em 1970 torna-se doutor em Direito pela Universidade

de Roma. Em 1871, sendo redator chefe da revista católica *La Esperanza*, publica o livro *Les Finances Pontificales* e por sua publicação recebe o título de Barão do Papa Leão XIII. Deixa a redação da revista em 1872, mesmo ano da obra *La Logique du Coeur* (CARNEIRO, 2013; LIMA, 2015).

Em 1874, volta para França onde fixa residência em Paris e trabalha a maior parte de sua vida em jornais como *L'Événement Écho de Paris*; *L'Opinion* e *Le Fígaro*, ocupou a direção do *L'Amérique*, correspondente do jornal *Republique Française*, trabalhou ainda para os italianos *La Tribuna*, *Libertá*, *Journal de Rome* e *Il Século* e o londrino *Society* (entre 1874 e 1882). Era proprietário e redator da *Revue du Monde Latin* e diretor do periódico *Le Brésil*, revistas que sempre procuraram expor uma imagem positiva do Brasil e dos países latino-americanos. Neste período, ainda foi colunista do *Jornal do Commercio* do Rio de Janeiro, onde as publicações ocorriam com um mês de atraso devido ao fato de ser escrito de Paris; a coluna “Ver, Ouvir e Cantar” tinha objetivo de informar os brasileiros acerca das novidades europeias, tendo a literatura e a política como temas mais recorrentes (LIMA, 2015).

Nery circulava entre a elite e os homens letrados europeus e brasileiros. Por toda sua vida participou de diversos eventos, sindicatos e comissões como: foi vice-presidente da *Association Littéraire et Artistique Internationale* (ALAI) e recebeu o título *Oficial de Academia*; participou da ocasião da fundação *Société de Bienfaisance Brésillienne de Paris*, que tinha o intuito de ajudar brasileiros a voltarem para o Brasil; membro do comitê executivo da *Sociedad Latino Americana “Biblioteca Bolivar”*; membro da *Comissão Central de Imigração na França*; sócio da *Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro* (SGRJ) e do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB); *Société Internationale d'Études Brésiliennes* (SIEB); diretor do *Comité Franco-Brésillien* para Exposição Universal de Paris de 1889; sócio em segunda classe (Letras) da academia das Ciências de Lisboa; e inúmeros outros eventos (CARNEIRO, 2013).

A política foi bastante presente na vida do Barão, sua família participava da elite de Manaus e Belém, o que facilitou sua relação com governadores e políticos da época. Essa relação partilhava do mesmo objetivo, promover a ocupação da Amazônia por meio da imigração europeia. Para isto, uma das estratégias foi a criação da Sociedade Central de Imigração pelo governo da província, para que através da propaganda realizada por Barão de Santa-Anna Nery na qualidade de agente da imigração, tornasse conhecida as condições de vivência na província. No entanto, Santa-Anna Nery não recebeu os recursos necessários do governo imperial e a Assembleia Legislativa Provincial não aprovou a alocação de imigrantes.

Muitas vezes os governos contratavam intelectuais para projetar e divulgar características da região ao exterior, com intuito de promover a modernização do Brasil (FONTES, 2009).

Nery autointitulava-se como “propagandista voluntário” do Brasil na Europa, defendia o desenvolvimento e modernização da Amazônia. Como a maioria dos intelectuais de sua época escreveu sobre diversos assuntos como religião, literatura brasileira, folclore, educação e imigração. Suas obras de maior relevância são *O país das Amazonas* (1885) e *Folk-lore Brésilien* (1889). Sobre a educação notam-se dois títulos na bibliografia do autor: o livro *L’instruction publique au Brésil*, de 1884, e um capítulo do livro *Le Brésil*, de 1889 (COELHO, 2007; LIMA, 2015)

Resumidamente, em *Folclore Brasileiro*, Barão de Santa-Anna Nery procurou retratar as culturas dos estados do Pará e Amazonas, justificou o grande destaque da cultura amazônica em uma obra com título nacional, devido a fonte limitada de dados e a familiaridade com a tradição amazônica. Além disso, o principal objetivo do autor era a “vulgarização de assuntos pitorescos” e não produzir uma obra com propósito científico, apesar de anos depois, ser considerado o primeiro livro sobre folclore a ser escrito de maneira sistematizada. Com *Folclore Brasileiro*, Nery foi acusado de plagiar a obra *Contos Populares do Brasil* de Silvio Romero (renomado folclorista) e o sucesso na Europa não foi igual no meio literário brasileiro, a repercussão negativa contribuiu para o esquecimento da obra e do autor, até que foi reabilitado por Luis da Câmara Cascudo com ajuda da tradução do livro publicada em 1992 por Vicente Salles (COELHO, 2007).

As exposições universais eram eventos realizados com o intuito de interligar o mundo através da divulgação da ciência e do comércio. Em 1889 foi realizada uma dessas exposições em Paris, no mesmo ano do centenário da revolução francesa, a qual foi bastante comemorada, provocando “mal-estar” na monarquia brasileira frente à revolução republicana. Assim, a participação do Brasil na exposição daquele ano foi organizada pelo *Syndicat du Comité Franco-Brésilien*, a qual era constituída por homens da elite brasileira e francesa sendo financiado pela monarquia brasileira. Para aquele ano, Barão de Santa-Anna Nery lançou *Guide de l’émigrant au Brésil* e organizou o volume *Le Brésil*, obra de 25 capítulos sobre temas como população, território, arte e principalmente trabalho servil, trabalho livre e imigração” todos com objetivo de divulgar o Brasil como um país civilizado para os europeus (FERREIRA *et al.*, 2010).

Sobre *Guide de l’émigrant au Brésil*, Barbuy (1996) afirma:

o *Guide de l'émigrant au Brésil* (só o fato de se publicar um guia deste tipo por ocasião de uma Exposição Universal mostra a forte disposição à arregimentação de mão-de-obra europeia), apresentava o Brasil como terra rica e não trabalhada, que esperava a mão do europeu para moldá-la e fazê-la produzir. Mostrava o país como solução para europeus insatisfeitos que tivessem disposição para trabalhar no Brasil, país com pouca população, novo, agrícola, livre, pacífico e cordial.

A obra *Le Brésil* enfatiza a abolição da escravatura no ano anterior e conseqüentemente a falta de mão de obra para a imensa riqueza natural presente no território, daí a necessidade da imigração europeia.

1.6 O país das Amazonas

Um de seus mais famosos livros é *O país das Amazonas* publicado a primeira edição em 1885, o qual foi patrocinado pelo governo de Manaus com intuito de divulgar o estado do Amazonas para o exterior. Curiosamente, esta obra foi escrita em francês sendo traduzida para o português apenas em 1979 por Ana Manzur Spira.

Neste livro, o autor retrata todo o regionalismo amazônico e defende principalmente a imigração estrangeira para o desenvolvimento econômico da região. A proposta apresentada na obra é dividida em três enfoques: o primeiro é ressaltar as abundâncias naturais da Amazônia como uma possibilidade de conseguir riquezas; o segundo, era procurar remover as ideias negativas sobre a região em relação ao clima e as doenças tropicais; e o terceiro, era expor o espaço modernizado das cidades e as possibilidades econômicas que poderiam encontrar na região (COELHO, 2007).

No prefácio da edição atual (3ª edição) Barão fala da evolução do Brasil desde a primeira edição, a qual se passaram 14 anos, o Brasil mudou do império para república, o estado do Amazonas tornou-se autônomo e pôde gerir o comércio estrangeiro de modo mais independente e por fim, destaca a evolução industrial através da economia da borracha e suas aplicações, além do aumento do número da rota navios para América do Norte e à Europa (NERY, 2018)

Para confirmar e exaltar ainda mais as belezas da região, Santa-Anna Nery buscou o auxílio de outros viajantes estrangeiros que percorreram a Amazônia, como Louis Agassiz (1807-1873) e Charles-Marie de la Condamine (1701-1774) e Spix e von Martius:

“Chegados ao Rio de Janeiro aos 14 de julho de 1817, os doutores Joh. Bapt. von Spix e Carl Friedr. Phil. von Martius só deixaram o Brasil em 14 de junho de 1820, depois de terem feito uma frutuosa expedição ao vale do Amazonas, trazendo admiráveis coleções. Seus estudos se estenderam tanto sobre a flora e a fauna quanto sobre a

Etnologia e a Linguística, e, de volta ao seu país, não cessaram um só dia de aumentar o vasto tesouro de informações adquiridas durante essa viagem de três anos” (NERY, 2018).

Não somente os estrangeiros são mencionados na obra de Santa-Anna Nery, exploradores portugueses e brasileiros também estão presentes, como Nery (2018) revela:

Foram ainda dois jesuítas, entre os quais um conta entre os maiores escritores de Portugal, os padres Antônio Vieira e João Filipe Bettendorff que descreveram a Amazônia e defenderam a causa dos índios, enquanto que um outro jesuíta, o padre Manuel Rodrigues escrevia sobre o Amazonas. Já em 1662, Maurício de Hiriarte o tinha descrito, em relato que o visconde de Porto Seguro publicou em 1874.

Em *O país das Amazonas*, Nery retratou sobre a fauna, flora, os minérios, os hábitos e o estilo de vida dos ribeirinhos, indígenas e imigrantes, explora grandemente a economia da borracha e as possibilidades de progresso econômico baseado na agricultura e mão de obra estrangeira.

Santa-Anna Nery dedica o capítulo VI para falar sobre o reino vegetal e sua relação com o homem, desde o valor econômico das madeiras até as plantas utilizadas para tratar doenças. O autor sistematiza a classificação das plantas conforme a função a qual lhe confere, dessa forma, trata brevemente a respeito de cada uma delas (NERY, 2018):

- Madeiras de construção empregadas na construção comum, naval ou civil;
- Madeiras para marcenaria e fabricação de móveis;
- Plantas alimentícias;
- Especiarias e plantas aromáticas;
- Fibras têxteis.
- Materiais de tintura, curtimento e tonificação de origem vegetal.
- Matérias oleaginosas;
- Substâncias medicinais;
- Gomas, gomas-resinas, resinas, óleos-resinas, bálsamos e essências;
- Marfim vegetal e sucos concentrados.

2. OBJETIVOS

2.3 Objetivo geral

Analisar a obra “*O país das Amazonas*” do propagandista brasileiro Barão de Santa-Anna Nery (tradução de Ana Mazur Spira – 3ª edição, 2018) a fim de inventariar e organizar as informações etnobotânicas sobre plantas úteis e medicinais descritas no livro.

2.2 Objetivos específicos

- Inventariar, quantificar e categorizar as espécies vegetais mencionadas no livro;
- Elencar e discutir as propriedades das plantas medicinais descritas no livro;
- Comparar as informações etnobotânicas históricas com as informações farmacológicas publicadas das plantas descritas;
- Catalogar as plantas úteis e suas aplicações descritas no livro

CAPITULO II- MATERIAL E MÉTODOS

O estudo está baseado nas plantas e suas utilizações descritas por Barão Santa-Anna Nery em seu livro *O país das Amazonas* (tradução de Ana Mazur Spira – 3ª edição, 2018). Para Barão descrever as plantas e suas aplicações, ele utilizou documentos de outros naturalistas e historiadores da época como fonte de informação, por exemplo: padre Manuel Rodríguez (1684), Humboldt (1799), Spix e Martius (1817-1820), Louis Agassiz (1866-1867), entre outros¹.

Com base nesses documentos e de sua experiência vivida quando jovem Barão traça uma viagem literária de navio partindo de Belém (Pará) com destino à Manaus (Amazonas). O trajeto foi percorrido com saída de Belém, seguiu por Boa Vista e Currealinho, ilha de Breves, navegou nas proximidades ilhas de Atúria, Mucujubim, Jabiru, Boioçu, Monsarás, Mutumquara, Limão, Itaquara, Juruti e Pucuruí. Seguiu para Gurupé (antiga Mariocaí), Porto de Mós, Prainha, Monte Alegre, Santarém, Óbidos sendo a última cidade do Estado do Pará, já no estado do Amazonas, chegou na cidade de Parintins. Prosseguiu para Urucurituba, Silves, Borba, Itacoatiara, por fim, desembarca em Manaus.

Dessa forma, foi realizada a leitura da obra do Barão e levantadas quais plantas e finalidades foram descritas no livro, nome tradicional, nome científico da espécie ou família (se

¹ Todos os naturalistas e historiadores estão descritos na página 62 do livro do *O país das Amazonas*.

disponível), página do livro em que foi encontrada a informação, parte da planta utilizada e o uso tradicional relatado por Barão naquela época, essas informações foram transcritas conforme apresentavam-se no livro.

Após a coleta de dados, ocorreu a atualização da nomenclatura científica de cada espécie e a classificação acerca da origem da espécie (nativa, exótica ou cultivada) em que se utilizou as bases de dados *Plants of the World* (<https://powo.science.kew.org/>), *Reflora* (<http://reflora.jbrj.gov.br>) e *Tropicos* (<https://tropicos.org/home>). Sobre a nomenclatura científica atualizada foi considerado o nome aceito nas bases de dados; os sinônimos serviram de meio para se obter o nome aceito atual, quando a espécie apresentava mais de uma nomenclatura atualizada, porém com autores diferentes, foi considerado a espécie em que as bases de dados consultadas referiam ocorrência no Brasil e desconsideradas aquelas com ocorrências fora do continente sul-americano.

Quando havia duas espécies relatadas por Barão e que se atualizou somente para uma espécie, houve o agrupamento dos dados e quantificado como apenas uma espécie atualizada para este estudo, o mesmo aconteceu quando haviam vários nomes tradicional referidos para uma mesma planta.

Com base na disponibilidade das informações encontradas no livro, foram consideradas aquelas plantas em que foi possível a atualização do nome científico em nível de gênero e/ou espécie. As plantas que possuíam apenas citação do nome popular ou que o nome científico da espécie ou gênero não foi identificado nas bases de dados tratou-se em tabeladas separadamente e não estudadas nessa pesquisa.

Nesta pesquisa foram confrontados somente os dados históricos referentes as plantas com finalidade medicinal com estudos científicos que corroborem essa utilização terapêutica, para isto foram utilizadas as bases de dados *PubMed*, *Science Direct* e *Google Acadêmico*. Foram buscados preferencialmente trabalhos que descrevem estudos *in vitro* ou *in vivo* para identificar a atividade farmacológica das espécies e estudos etnofarmacológicos.

Os resultados são apresentados a diante nas tabelas 1 e 2, para melhor entendimento sobre atualização da nomenclatura das espécies foi obedecido a seguinte ordem: Nome científico atualizado seguido do nome da espécie que Barão relatou no livro entre parênteses precedido do texto “grafado no original como”. Além disso, quando a nomenclatura foi atualizada para uma nova espécie a ordem obedecida foi: Nome científico atualizado precedido do símbolo “=” e o nome da espécie relatada no livro entre parênteses.

Sobre o nome tradicional, foi transcrito conforme o livro, a cerca da origem da espécie

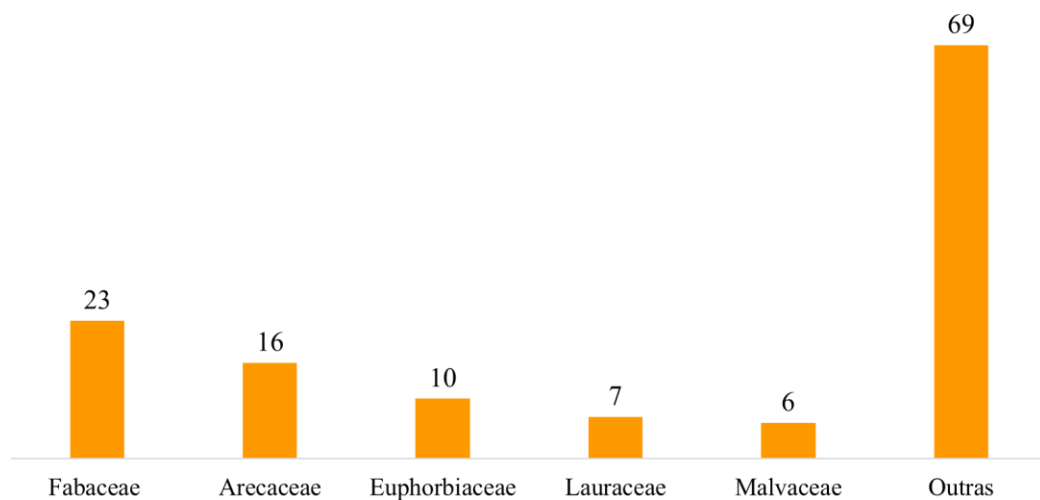
foi investigada nas bases de dados citadas anteriormente, o uso tradicional relatado no livro foi sintetizado para palavras chave mas respeitou-se o vocabulário da época escrito pelo Barão, já os estudos científicos presente na literatura são organizados na coluna identificada como “estudo farmacológicos correlacionados”.

CAPITULO III- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas 154 espécies vegetais na obra “O país das Amazonas” do Barão de Santa-Anna Nery. Destas, 131 espécies possuem informações detalhadas no livro sendo inclusas no estudo (Tabelas 1 e 2), enquanto as 23 restantes não continham informações suficientes para atualização da nomenclatura científica (Tabela 3).

Após atualização dos nomes científicos, foram totalizadas 45 famílias botânicas diferentes, sendo que as famílias Fabaceae (23) e Arecaceae (16) foram as mais representativas, seguida de Euphorbiaceae (10), Lauraceae (7) e Malvaceae (6) (gráfico 1). As demais famílias continham entre 1 a 5 espécies cada e estão especificadas nas Tabelas 1 e 2.

Gráfico 1 – Classificação das espécies de acordo com as famílias



Fonte: Autor

Sobre a origem das plantas foram elencadas 109 espécies nativas, 9 exóticas, 7 cultivadas e 6 naturalizadas. Brandão et al., (2008) revela o acelerado processo de substituição de plantas nativas por táxons estrangeiros e faz uma comparação com um estudo anterior na qual entrevistaram a comunidade e inventariaram plantas para testarem a eficácia contra malária em São Félix do Xingu no Pará em 1984, onde essa área era coberta por floresta primária em

que se utilizavam os produtos florestais. No entanto, essa mesma área em 2001 já havia sido transformada em pastagens e terras de cultivo, havia a presença de farmácias e estabelecimentos que comercializavam espécies do cerrado brasileiro e a população não usava ou conhecia as plantas utilizadas em 1984, o que demonstra a degradação do saber tradicional (CARVALHO et al., 1991; BRANDÃO et al., 1992; BRANDÃO et al., 2004).

Como já exposto anteriormente por Almeida et al. (2013), a dependência de alguns povos das plantas medicinais, principalmente as que são nativas da comunidade e da região amazônica é evidente, sendo que fatores externos a comunidade como o desmatamento e maior acesso a sistemas de saúde contribuem para o desaparecimento de espécies nativas e a interrupção na transmissão do conhecimento tradicional.

A importância da preservação ecológica frente ao desmatamento é evidente mesmo quando este desmatamento é licenciado, como é o caso de Alto Trombetas II – área II no estado do Pará que está no topo do ranking de áreas desmatadas em localidade com remanescentes quilombolas com 397,6 ha de área total de desmatamento em 2021 (MapBiomias, 2022).

O relatório ainda indica que a agropecuária é a maior causa do desmatamento e que o Pará ainda lidera como estado com maior perda, cerca de 24,3% do total desmatado no país, seguido do Amazonas com 11,8% do total (aumento de 50% em relação a 2020) ultrapassando Mato Grosso e Maranhão comparado com anos anteriores (MapBiomias, 2022).

Por outro lado, uma das alternativas prevista na lei 12.651, de 25 de maio de 2012, para o aproveitamento econômico e sustentável das terras é o reflorestamento com espécies nativas ou em conjunto com espécies exóticas e cultivadas, dependendo do tipo de propriedade (BRASIL, 2012).

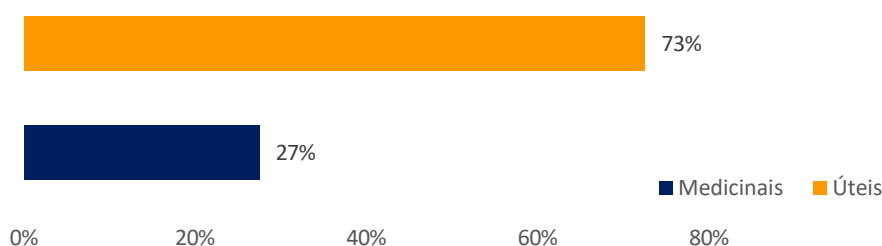
Além disso, o Ministério do Meio Ambiente através do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa reforça que a pesquisa etnofarmacológica das plantas nativas do Brasil, preferencialmente em locais com a presença de indígenas remanescentes, é um dos temas prioritários para reduzir custos, melhorar a qualidade e aumentar a eficiência da recuperação da vegetação nativa (BRASIL, 2017).

Dessa forma a etnobotânica histórica surge como uma ferramenta de partida para ações que direcionem o uso sustentável e uma economia verde através do estudo da relação homem-natureza no espaço. Com isso, demonstra quais usos e indicações terapêuticas são propícios de serem investigados, principalmente sobre plantas nativas, valorizando e documentando o conhecimento tradicional de povos afetados pela erosão cultural.

Sobre a utilização das plantas considerou-se a classificação que Barão realizou em seu

próprio livro², dessa forma, foram encontradas 36 plantas medicinais, sendo que 25 possuíam utilização exclusivamente medicinal e 11 tinham mais de uma utilidade incluindo medicinal, podendo ser para a construção em geral, alimentícias, tintura, entre outros (gráfico 2)

Gráfico 2 – Classificação das plantas quanto a utilidade



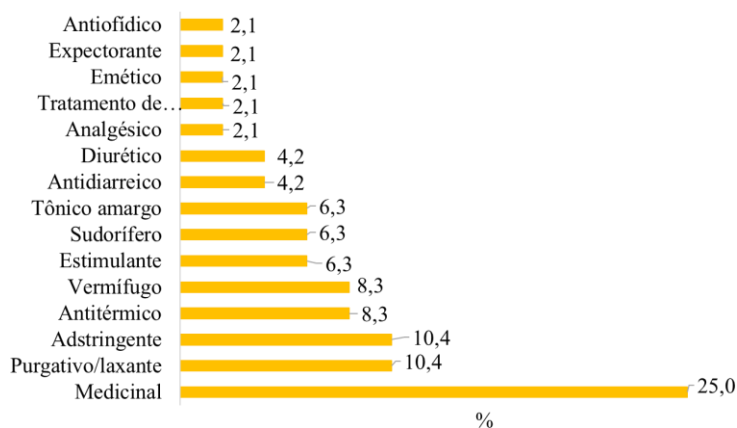
Fonte: Autor

Ao total das 36 plantas medicinais, 24 tiveram sua indicação terapêutica definida pelo Barão de Santa-Anna Nery, através das obras de alguns naturalistas, enquanto as outras 12 não foram especificadas para qual terapêutica era utilizada, sendo classificadas na como indefinidas (tabela 1).

As principais indicações medicinais relatadas foram : adstringentes (5), purgativo (5), (4) febrífugo, (4) vermífugo, estimulante, sudorífero e tônico amargo com três indicações cada (gráfico 3). Os relatos do Barão são corroborados com estudos farmacológicos em cerca de 80% (19) das espécies medicinais em relação àquelas com finalidade definida (gráfico 4).

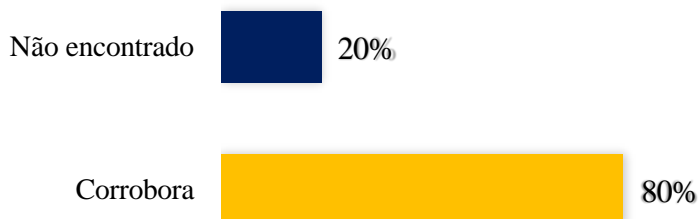
Gráfico 3 – Indicações medicinais relatadas pelo Barão

Fonte: Autor



² Classificação descrita no item 4.6 - “O país das amazonas” deste trabalho.

Gráfico 4 – Indicações medicinais X estudos científicos

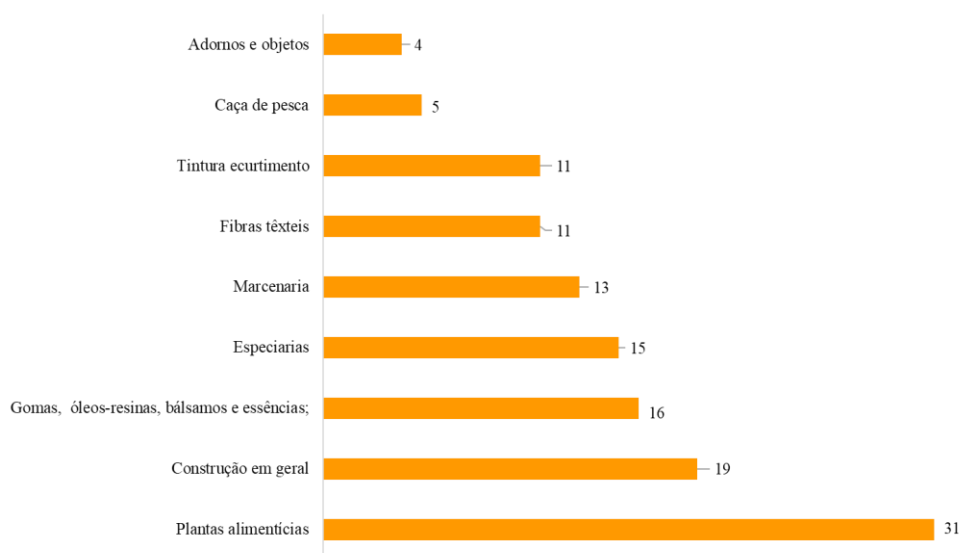


Fonte: Autor

Foram descritas 95 espécies como tendo algum uso não medicinal, 31 espécies alimentícias, 19 espécies para construção em geral, 18 para gomas, óleos, balsamos e essências, 15 como especiarias, 13 para uso em marcenaria, 12 para fibras têxteis, 11 tintura e curtimento³, 5 para caça e pesca, 4 adornos e objetos (gráfico 5).

Estes achados demonstram que ainda há oportunidade de estudo farmacológico para diversas espécies, mas que o conhecimento tradicional corroborou como suporte para outras pesquisas durante o passar do tempo.

Gráfico 5 – Uso não medicinal das espécies relatadas por Barão de Santa-Anna Nery



Fonte: Autor

³ Curtimento é o processo em que material biológico putrescível é transformado em material estável, a exemplo da pele de animais quando transformada em couro. Os taninos presentes nos vegetais eram usados tradicionalmente neste processo (COVINGTON, 2009).

Tabela 1: Plantas que possuem uso medicinal relatada no livro "*O país das Amazonas*" (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901).

FAMÍLIA E ESPÉCIE	NOME POPULAR	PÁGINA DO LIVRO	PARTE UTILIZADA	ORIGEM	USO TRADICIONAL	ESTUDO FARMACOLÓGICOS CORRELACIONADOS
ANNONACEAE						
<i>Xylopia</i> sp. (grafado no original como <i>Xylopia funifera</i> , nome não reconhecido).	Embira	135	Fibras, sementes	Nativa	Purgativo	Não encontrado
ASTERACEAE						
<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K. Jansen (= <i>Spilanthes oleracea</i> L.)	Agrião-do-Pará	134	Não consta	Naturalizada	Antiescorbútico energético, analgésico (contra dores de dente), antitérmico (febre intermitentes)	Antiescorbútico (Baron, 2009; Evans 2009); analgésico oral (Prachayasittikul et al., 2013); anti-inflamatório (Wu et al., 2008; Hernández et al., 2009)
BIGNONIACEAE						
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D.Don (= <i>Bignonia copaia</i> Aubl.)	Não consta	134	Fruta, casca	Nativa	Emética, purgativa. Fruto é antissifilítico.	Não encontrado
<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sandwith (= <i>Tecoma insignis</i>)	Ipê-tabaco	135	Casca	Nativa	Purgativo, pó provoca espirros	Não encontrado

Tabela 1 - continuação

(Miq.)						
<i>Tecoma</i> sp. Juss	Ipê branco	135	Casca	Naturalizada	Purgativo	Não encontrado
CARICACEAE						
<i>Carica papaya</i> L.	Mamoeiro	133	Fruto	Naturalizada	Vermífugo	Anti-helmíntico (Kermanshai et al., 2001)
CHRYSOBALANACEAE						
<i>Couepia</i> sp. (= <i>Pleraginea</i> sp.)	Pajurá	135	Sementes	Nativa	Pó da semente adstringente	Protetor gástrico (Farina et al., 1988; Lin et al., 2016)
DIPTEROCARPACEAE						
<i>Vateria</i> sp. (= <i>Vateria guyanensis</i> , grafado no original, nome não reconhecido)	Pau-de- espinhas	134	Sementes	Exótica	Tratamento de espinhas junto com vinagre	Não encontrado
ERYTHROXYLACEAE						
<i>Erythroxylum coca</i> Lam. (grafado no original como <i>Erythroxylon coca</i>).	Ipadu (árvore), coca (folha)	125	Folha	Nativa	Índios mastigavam para enganar a fome, europeus usavam como estimulante e tônico	Estimulante (Whalen et al., 2016;
FABACEAE						

Tabela 1 - continuação

<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupiraçu ou sucupira pérola	135	Madeira, casca	Nativa	Casca é adstringente	Cicatrizante (Agra et al., 2013) protetor gástrico (Somensi et al., 2022)
<i>Cassia grandis</i> L.f. (= <i>Cassia brasiliensis</i> Lam.)	Jeneúna	134	Não consta	Nativa	Medicinal	Indefinido
<i>Copaifera guianensis</i> Desf. (grafado no original como <i>Copaifera guyanensis</i>).	Óleo de copaíba	68, 134	Óleo	Nativa	Medicinal	Indefinido
<i>Copaifera langsdorffii</i> var. <i>langsdorffii</i> (= <i>Copaifera nitida</i> Mart. ex Hayne).	Óleo de copaíba	68, 202	Óleo	Nativa	Medicinal	Indefinido
<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Forsyth f. (= <i>Coumarouna odorata</i> Aubl) (grafado no original como <i>Dipterix odorata</i>)	Cumarú, favas-tonca (sementes)	130,134,135,200	Sementes, cumarina, óleo	Nativa	Óleo medicinal	Indefinido
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	134	Polpa	Cultivada	Laxativa	Laxante (Iverne, 1961; Panthong et al., 2008; Na et al., 2013)
KRAMERIACEAE						
<i>Krameria argentea</i> Mart. Ex Spreng.	Ratânia	134	Não consta	Nativa	Adstringente	Adstringente e problemas intestinais (Simpson, 1991; Shakhathreh, 2012)
LAURACEAE						

<i>Aniba puchury-minor</i> (Mart.) Mez (= <i>Nectandra puchury-major</i> (Mart.) Nees & Mart. = <i>Nectandra puchury-minor</i> (Mart.) Nees & Mart., grafado no original como <i>Nectandra puchury</i>).	Puxuri	200	Não consta	Nativa	Medicinal	Indefinido
<i>Ocotea sassafras</i> (Meisn.) Mez (= <i>Mespilodaphne sassafras</i> Meisn. grafado no original como <i>Mespilodaphne sassafras</i> Meisn.)	Canela-sassafrás ou essência de sassafrás	134, 136	Raiz	Nativa, do Sudeste	Raiz aromática utilizado em terapêutica e essências	Indefinido
LECYTHIDACEAE						
<i>Lecythis ollaria</i> L. Tabela 1 - continuação	Sapucaia, camari-macaco	121, 133	Madeira, amêndoas	Exótica	Construção comum e naval; extrai estopa para navios; tinta para algodão; amêndoas para alimento e medicinal.	Indefinido
LONGANIACEAE						
<i>Spigelia anthelmia</i> L. (grafado no original como <i>Spigelia anthelmintica</i>)	Não consta	134	Não consta	Nativa	Venenosa quanto fresca e vermífuga quando seca	Anti-helmíntico (Vita et al., 2019)
MALVACEAE						
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacaueiro	133	manteiga de cacau	Nativa	Medicinal	Indefinido

MELIACEAE						
<i>Carapa procera</i> DC. (= <i>Carapa guyanensis</i> Oliv.)	Andiroba ou óleo de carapa	134	Casca	Cultivada	Tônico amargo e febrífugo.	Antimicrobiano (Owusu et al., 2021).
<i>Cedrela odorata</i> L. (= <i>Cedrela guianensis</i> A.Juss., grafado no original como <i>C. guyanensis</i>)	Cedro-branco, acaju-amargo e acaju-fêmea	134	Casca	Nativa	Tônico amargo e febrífugo	Antimalárico (Mackinnon et al., 1997).
MORACEAE						
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D.Bouché (= <i>Ficus doliaria</i> (Miq.) Mart).	Gameleira	135	Seiva	Nativa	Vermífuga	Antiparasitário (Phillips, 1990)
MYRISTICACEAE						
<i>Virola bicuhyba</i> (Schott) Warb. (= <i>Myristica bicuhyba</i> Schott., grafado no original como <i>Myristica bicuiba</i>)	Bicuíba	133	Óleo	Nativa	Medicinal	Indefinido
<i>Virola</i> sp. (= <i>Myristica</i> sp.)	Sucuuba	135	Resina	Nativa	Vermífugo	Antiprotozoário (Lopes et al., 1998)
MYRTACEAE						
<i>Eugenia cerasiflora</i> Miq. (= <i>Eugenia lucida</i> Lam)	Murta	135	Casca	Nativa, porém, endêmica no litoral do Brasil	Adstringente	Adstringente (Basting et al., 2014)

Tabela 1 - continuação

<i>Psidium guajava</i> L. (grafado no original como <i>Psidium Pomiferum</i> L.)	Goiabeira	134	Raiz, folhas	Naturalizada	Adstringente e contra disenteria	Antidiarreico (Gutiérrez et al., 2008; Birdi et al., 2010)
RUBIACEAE						
<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot.) L. Andersson (= <i>Cephaelis ipecacuanha</i> (Brot.) Willd., grafado no original como <i>Cophaelis ipecacuanha</i>).	Ipecacuanha ou poaia	134	Não consta	Nativa	Emético, expectorante e sudorífero	Expectorante, emético (Cheong et al., 2011)
<i>Genipa americana</i> L. (= <i>Genipa brasiliensis</i> (Spreng.) Baill)	Jenipapo	135	Fruta	Nativa	Medicinal	Indefinido
SAPINDACEAE						
<i>Paullinia cupana</i> Kunth. (= <i>Paullinia sorbilis</i> Mart., grafado no original como <i>Paullinia sorbillis</i>).	Guaraná	125, 126	Sementes, grãos	Nativa	Estimulante, tratar disenteria, aumento das funções intelectuais	Estimulantes do SNC (Goodman & Gilman, 2005; Espinola et al., 1997; Whalen et al., 2016)
SAPOTACEAE						
<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk) (grafado no original como <i>Chrysophyllum Glycyphloeum</i> Casar).	Buranhém	134	Casca	Nativa	Medicinal	Indefinido

Tabela 1 - continuação

SMILACACEAE						
<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng. (= <i>Smilax glauca</i> Walter = <i>Smilax sarsaparilla</i> L., grafado no original como <i>Smilax salseparilla</i>)	Salsaparrilha	134, 201	Raiz	Nativa, mas endêmica do centro oeste	Diurético e sudoríficas	Diurético (Abdala et al., 2012)
<i>Smilax schomburgkiana</i> Kunth ou <i>S. longifolia</i> Rich. (= <i>S. syphilitica</i> Griseb. ou <i>S. syphilitica</i> Mart., respectivamente, grafado no original como <i>Smilax syphilitica</i>)	Salsaparrilha-do-brasil	201	Raiz	Nativa	Diurético e sudoríficas	Diurético (Abdala et al., 2012)
SOLANACEAE						
<i>Brunfelsia uniflora</i> (Pohl) D.Don (= <i>Brunfelsia hopeana</i> (Hook.) Benth).	Jeratacaca	134	Não consta	Nativa	Antiofídico	Antiofídico (Oliveira et al., 2000)
ZINGIBERACEAE						
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe (= <i>Amomum zinziba</i> Hill, grafado no original como <i>Amomum zinziber</i>)	Gengibre	130	Rizoma	Cultivada	Especiaria, terapêutico, alimentício (cerveja de gengibre)	Indefinido

Tabela 2: Plantas úteis citadas no livro " *O país das Amazonas* " (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901).

FAMÍLIA/ ESPÉCIE	NOME TRADICIONAL	PÁGINA DO LIVRO	PARTE UTILIZADA	ORIGEM	USO TRADICIONAL
ANACARDIACEAE					
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju, cajueiro	130,133,135,253	Fruta, resina, castanha-de-caju	Nativa	Alimento e produzem vinho, óleo de palma;
<i>Spondias dulcis</i> Parkinson.	Cajazeiro, cajá, pomo-de-citera	122	Fruto, madeira	Exótica	Marcenaria
ANNONACEAE					
<i>Annona</i> L. sp. (=Rollinia sp A.St.-Hil)	Beribá	136	Seiva	Nativa	Bálsamo
<i>Xylopi</i> a sp. (grafado no original como <i>Xylopi</i> a <i>funifera</i> , nome não reconhecido).	Embira	131	Fibras, sementes	Nativa	Têxtil, objetos (chapéus, cestos e redes)
APOCYNACEAE					

Tabela 2 - continuação

<i>Aspidosperma</i> sp.	Pau-cetim	123	Madeira	Nativa	Marcenaria
<i>Couma utilis</i> (Mart.) Müll.Arg. (= <i>Collophora utilis</i> Mart.)	Sorva, sorveira	130, 136	Fruto, seiva	Nativa	Alimento; construção (resina como verniz pelos indígenas)
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes.	Mangaba	130	Fruto	Nativa	Alimento
<i>Macoubea guianensis</i> Aubl. (grafado no original como <i>Macubea guyanensis</i>)	Macacu	132	Fruto	Nativa	Corante sanguíneo que escurece quando exposto ao vapor da urina.
ARECACEAE					
<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart. (grafado no original como <i>Astrocarym vulgare</i>)	Tucum	132, 200	Fruto, fibra, madeira	Nativa	Óleo da fruta para iluminação e usos industriais; fibra para utensílios e objetos, madeira para construção
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Murumuru	133	Fruto, óleo	Nativa	Alimento
<i>Astrocaryum jauari</i> Mart	Jauari	133	Fruto, óleo	Nativa	Alimento
<i>Astrocaryum tucuma</i> Mart. (grafado no original como <i>Astrocarym tucum</i> e <i>a</i>	Tucum, tucumá	108, 131, 360	Fruto, fibra	Nativa	Cordas, redes e redes de pescar,

Tabela 2 - continuação

<i>Astrocarym tucuman</i>					ornamentos
<i>Attalea funifera</i> Mart.	Piaçaba ou piaçava	131, 200	Fibras da casca, fruto	Nativa	Cordagem, vassouras, estopa, óleo
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng. (= <i>Attalea excelsa</i> Mart.)	Urucuri	208	Fruto	Nativa	Defumação do látex
<i>Bactris gasipaes</i> var. <i>gasipaes</i> (= <i>Guilielma speciosa</i> Mart.)	Pupunha	130	Fruto, folhas	Nativa	Alimento, fibras para material têxtil
<i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Cortés (= <i>Elaeis melanococca</i> Mart.)	Palmeira ciauê	133	Amêndoa	Nativa	Alimento, óleo semelhante ao dendê
<i>oenonerpe oleracea</i> Mart.	Coco de juçara	133	Fruto, óleo	Nativa	Alimento
<i>Leopoldinia piassaba</i> Wallace (grafado no original como <i>Leopoldina piçava</i>)	Não consta	200	Fibra	Nativa	Cordagem, vassouras, estopa, óleo
<i>Leopoldinia pulchra</i> Mart.	Jaraúba	132	Não consta	Nativa	Corante de cor amarela
<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn. (grafado no original como <i>Manicaria saxifera</i>)	Palmeira Iuauaçu	208	Fruto	Nativa	Defumação do látex
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Miriti	131	Fibra, fruto	Nativa	Fibra têxtil, óleo em especiarias
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Bacaca	133	Fruto, óleo	Nativa	Alimento, fruto nas bebidas indígenas e óleo como especiaria
<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Patuá	133	Fruto, óleo	Nativa	Alimento, fruto nas bebidas indígenas e óleo como especiaria

Tabela 2 - continuação

<i>Phytelephas macrocarpa</i> Ruiz & Pav. (= <i>Elephantusia macrocarpa</i> (Ruiz & Pav.) Willd., grafado no original como <i>Elephantusa macrocarpa</i>).	Marfim	136	Sementes	Nativa	Objetos e adornos
BIGNONIACEAE					
<i>Handroanthus</i> sp. (= <i>Tecanos chryantho</i> , nome não reconhecido)	Ipê ou pau-d'arco	120	Madeira	Nativa	Construção em geral
BIXACEAE					
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucu	132	Fruta	Nativa	Corante vermelho
BORAGINACEAE					
<i>Cordia</i> sp.	Louro negro, comum, amarelo, cheiroso, branco, vermelho	121	Madeira	Nativa	Construção em geral
BROMELIACEAE					
<i>Ananas comosus</i> var. <i>comosus</i> (= <i>Bromelia ananas</i> L.)	Ananás ou abacaxi	130, 131, 341	Fruto, fibra	Nativa	Alimento, têxtil
<i>Ananas comosus</i> var. <i>bracteatus</i> (Lindl.) Coppins & F.Leal (= <i>Bromelia sagenaria</i> Arruda).	Curauá	132	Não consta	Nativa, mas não na Amazônia	linho, tecido, renda, cordas de violino
BURSERACEAE					

Tabela 2 - continuação

<i>Protium glabrum</i> (Rose) Engl. (= <i>Icica glabra</i> Rose)	Pau-de-breu	136	Resina	Exótica	Não consta
<i>Protium icariba</i> (DC.) Marchand (= <i>Icica icariba</i> DC.)	Icariba ou resina elemi pelos franceses	135	Óleo resina	Nativa, porém endêmica no nordeste e sudeste	Não consta
CALOPHYLLACEAE	Guanandi ou lantim, Jacaré-uba	133, 136	Óleo, bálsamo	Nativa	Especiaria
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess. (grafado no original como <i>Calophullum brasiliense</i>)					
CAMPANULACEAE					
<i>Siphocampylus</i> Pohl. spp. (grafado no original como <i>Syphocampylus</i> spp.)	Não consta	206	Não consta	Nativa, exceto no norte do Brasil	Látex para borracha
CARYOCARACEAE					
<i>Caryocar brasiliense</i> A.St.-Hil. (= <i>Caryocar brasiliensis</i>)	Píquiá ou piqui	120	Fruto, madeira	Nativa	Especiaria e construção
CLUSIACEAE					
<i>Symphonia globulifera</i> L.f. (grafado no original como <i>Siphonia globulifera</i>)	Unani	136	Resina	Nativa	não consta

Tabela 2 - continuação

<i>Platonia insignis</i> Mart.	Parcouri ou bacuri	120	Madeira, goma	Nativa	Construção civil e naval, madeira acinzentada, tecido poroso resistente
CONVOLVULACEAE					
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam. (= <i>Convolvulus batatas</i> L.; <i>Batatas edulis</i> (Thunb.) Choisy.)	batata-doce	127	Tubérculos	Naturalizada	Alimentício
DIOSCOREACEAE					
<i>Dioscorea</i> sp. Plum. ex L..	Inhame ou cará	127, 130	Raiz, folhas	Nativa	Tubérculo utilizado como alimento e folhas para forragem dos animais
EUPHORBIACEAE					
<i>Hevea guianensis</i> Aubl. (= <i>Siphonia elastica</i> Forsyth f., grafado no original como <i>Siphonia elástica</i> Forsyth f.)	Seringueira ou árvore-da-borracha	133, 207	Látex e óleo, goma (suco)	Nativa	Objetos em geral, óleo na produção de sabão e imprensa
<i>Hevea benthamiana</i> Müll.Arg. (= <i>H. discolor</i> Spruce ex Pax)	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral

<i>Hevea guianensis</i> var. <i>lutea</i> (Spruce ex Benth.) Ducke & R.E.Schult. (= <i>H. lutea</i> (Spruce ex Benth.) Müll.Arg.; <i>H. apiculata</i> Spruce ex Baill.).	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Hevea pauciflora</i> (Spruce ex Benth.) Müll.Arg.	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Hevea pauciflora</i> var. <i>pauciflora</i> (= <i>H. membranacea</i> Müll.Arg.)	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Hevea rigidifolia</i> (Spruce ex Benth.) Müll.Arg. (grafado no original como <i>H. rigidiflora</i>).	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Hevea spruceana</i> (Benth.) Müll.Arg.	Seringueira ou árvore-da-borracha	207	Goma (suco)	Nativa	Objetos em geral
<i>Manihot carthagenensis</i> subsp. <i>glaziovii</i> (Müll.Arg.) Allem.(= <i>Manihot glaziovii</i> (Müll.Arg.) Allem.)	Maniçoba	207	Não consta	Nativa	Fazer borracha
<i>Manihot esculenta</i> Crantz. (= <i>Manihot aypi</i> Spruce.; <i>Manihot utilissima</i> Pohl.)	Mandioca -doce ou macaxeira, mandioca-amarga, mbai-ybai	127,128	Tubérculos	Nativa	Em mistura da farinha de trigo com a da mandioca produz-se pão inferior ao pão somente com farinha de trigo, produção de álcool, tapioca, <i>mussacha</i> , tucupí.

Tabela 2 - continuação

FABACEAE					
<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes (= <i>Pithecellobium avaremotemo</i> Mart., grafado no original como <i>Pithecolobium avaremotemo</i>)	Barbatimão	132	Casca	Nativa	Adstringente utilizado em tinturaria
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg. (= <i>Mimosa acacioides</i> Benth.)	Paricá	264	Não consta	Nativa	Tabaco em ritual de puberdade
<i>Andira</i> sp. Lam.	Andira-uixi	122	Madeira	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupiraçu ou sucupira pérola	120	Madeira, casca	Nativa	Quilhas de navios
<i>Centrolobium</i> sp.(=grafado no original como <i>Centrolabium</i> sp.)	Muiraguatiara	123	Não consta	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Centrolobium paraense</i> Tul. (original grafado como <i>Centralabium paraense</i>).	Muirapinina ou pau- tartaruga ou pau-letras	123	Não consta	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	Jacarandá-cabiúna	123	Madeira	Nativa	Móveis e objetos
<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Forsyth f. (= <i>Coumarouna odorata</i> Aubl) (grafado no original como <i>Dipterix odorata</i>)	Cumarú, favas-tonca (sementes)	130,134,135,200	Sementes, cumarina, óleo	Nativa	Perfumaria; Especiarias, sementes usadas para perfumar o tabaco

Tabela 2 - continuação

<i>Geoffroea spinosa</i> Jacq. (= <i>Geoffroea superba</i> Bonpl., grafado no original como <i>Geffroya superba</i>).	Urami	123	Madeira	Nativa	Não consta
<i>Haematoxylum campechianum</i> L. (grafado no original como <i>Haematoxylon campechianum</i>).	Pau-campeche	132	Não consta	Cultivada	Corante
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	135, 136	Resina	Nativa	Índios produzem ornamentos
<i>Inga affinis</i> DC. ou <i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth. (= <i>Inga dulcis</i>)	Ingá	130	Fruto	Nativa	Alimento
<i>Inga</i> sp.	Ingarana	122	Madeira	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis (= <i>Caesalpinia echinata</i> Lam.)	Pau-brasil	132	Não consta	Nativa	Corante
<i>Peltogyne</i> sp. (= <i>Peltogyne maculobium</i> , nome não reconhecido)	Guarabu ou pau-roxo	121	Madeira	Nativa	Construção em geral
<i>Peltogyne venosa</i> (Vahl) Benth.	Pau-roxo do Amazonas	123	Madeira	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Pentaclethra maculoba</i> (Willd.) Kuntze. (= <i>Pentaclethra filamentosa</i> Benth.)	Pau-mulato	123	Madeira	Nativa	Marcenaria e móveis finos
<i>Swartzia panacoco</i> var. <i>panacoco</i> (= <i>Swartzia tomentosa</i> (Willd.) DC.) (grafado no original como <i>Swastria tomentosa</i>)	Pau-ferro	121	Madeira	Nativa	Construção em geral

Tabela 2 - continuação

<i>Andira</i> sp. (= <i>Andira cubletii</i> , nome não reconhecido)	Acapu	122	Madeira	Nativa	Construção em geral
HUMIRIACEAE					
<i>Humiria balsamifera</i> var. <i>floribunda</i> (Mart.) Cuatrec. (= <i>Humiria floribunda</i> Mart., grafado no original como <i>Humirium floribundum</i>)	Umiri ou nieri das colônias	122, 133, 136	Madeira, fruto, óleo	Nativa	Construção em geral, alimento, pode substituir o bálsamo-do-peru
HYPERICACEAE					
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers.	Pau-de-lacre ou pau-de-sangue	135	Resina	Nativa	Sucos opacos de odor forte e sabor acre
LAURACEAE					
<i>Cinnamomum</i> sp. Schaeff. (grafado no original como <i>Cinanomum</i> sp.)	Canela	130	Não consta	Exótica	Especiaria
<i>Dicypellium</i> sp. Nees & Mart.	Pau-rosa	123	Madeira	Nativa	Não consta
<i>Licaria guianensis</i> Aubl. (grafado no original como <i>Licaria guyanensis</i>)	Cravo	130, 200	Não consta	Nativa	Especiaria
<i>Mespilodaphne quixos</i> (Lam.) Rohwer (= <i>Mespilodaphne pretiosa</i>)	Pau-precioso	123	Madeira, cascas e sementes	Exótica	Farmácia e perfumaria
<i>Mezilaurus ita-uba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez. (= <i>Acroclididium ita-uba</i> Meisn., grafado no original como <i>Acroclididium</i>)	Itaúba ou pau pedra	121	Madeira	Nativa	Não consta

Tabela 2 - continuação

<i>itauba)</i>					
LECYTHIDACEAE					
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Castanha-do-Pará, castanheira comum, castanheiro do Brasil	67, 133, 202,203	Fruto, madeira, nozes, óleo	Nativa	Construção comum e naval; casca dura para estopa; castanha e o óleo para alimento.
LOGANIACEAE					
<i>Strychnos toxifera</i> R.H.Schomb ex Lindl.	Urari	134	Não consta	Nativa	Indígenas utilizam para impregnar curare em flexas na pesca
MALVACEAE					
<i>Sterculia pruriens</i> (Aubl.) K.Schum. (= <i>Sterculia ivira</i> Sw.)	Tururi	131	Não consta	Nativa	Fibras para exportação, cordagem
<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl.	Cacaueiro	124, 125	Não consta	Nativa	Alimento
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacaueiro	133	Manteiga de cacau	Nativa	Perfumaria
<i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng. (grafado no original como <i>Theobroma speciosa</i>).	Cacaueiro	124, 125	Não consta	Nativa	Alimento

Tabela 2 - continuação

<i>Theobroma sylvestre</i> (Aubl. ex Mart.) (grafado no original como <i>Theobroma sylvestris</i>).	Cacaueiro	124, 125	Não consta	Nativa	Alimento
<i>Urena lobata</i> L.	Uaicina	131	Não consta	Nativa	Fibras para exportação, cordagem
MARANTACEAE					
<i>Maranta arundinacea</i> L.	Araruta	127, 128, 129, 296	Raiz	Cultivada	Alimento
MELIACEAE					
<i>Carapa procera</i> DC. (= <i>Carapa guyanensis</i> Oliv.)	Andiroba ou óleo de carapa	133.134	Óleo	Cultivada	Iluminação, fabricação de velas
<i>Cedrela</i> sp.	Cedro-batata	121, 134	Casca, madeira	Nativa	Construção
<i>Cedrela odorata</i> L. (= <i>Cedrela guianensis</i> A.Juss., grafado no original como <i>C. guyanensis</i>)	Cedro-branco, acaju-amargo e acaju-fêmea	121	Madeira	Nativa	Construção civil e naval
MORACEAE					
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg (= <i>Artocarpus incisus</i> (Thunb.) L.F., grafado no original como <i>Artocarpus incisa</i>).	Fruta-pão	127	Fruto	Naturalizada	Não consta
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex G.Don	Tatajuba-de-tinta	132	Não consta	Nativa	Tinta amarela
MUSACEAE					
<i>Musa x paradisiaca</i> L. (= <i>Musa x</i>	bananeira, banana	127	Fruto	Cultivada	Alimento

Tabela 2 - continuação

<i>sapientum</i> L., grafado no original como <i>Musa sapientum e Musa paradisíaca</i>)					
MYRISTICACEAE					
<i>Myristica</i> sp. (= <i>Myristica tomentosa</i>)	Noz-moscada	130	Não consta	Exótica	Especiarias
<i>Virola bicuhyba</i> (Schott) Warb. (= <i>Myristica bicuhyba</i> Schott., grafado no original como <i>Myristica bicuiba</i>)	Bicuíba	133	Óleo	Nativa	Iluminação
ORCHIDACEAE					
<i>Vanilla planifolia</i> Andrews (= <i>Vanilla sativa</i> Schiede., grafada no original como <i>Vanilha sativa</i>)	Baunilha	68, 130, 187	Não consta	Nativa	Especiarias
RHIZOPHORACEAE					
<i>Rhizophora mangle</i> L. (grafado no original como <i>Rhizophora mangel</i>)	Mangue vermelho	132	Casca	Nativa	Curtimento
RUBIACEAE					
<i>Genipa americana</i> L. (= <i>Genipa brasiliensis</i> (Spreng.) Baill)	Jenipapo	122	Madeira, fruto	Nativa	Fabricação de móveis, fruto é alimentício
RUTACEAE					

<i>Galipea</i> Aubl. sp.	Guariúba	122	Madeira	Nativa	Não consta
SAPINDACEAE					
<i>Magonia</i> sp. A.St.-Hill. (= <i>Phaeocarpus</i> Mart. sp.)	Tingui	189	Casca, folhas, fruto	Nativa	Narcótico na pesca
<i>Paullinia cupana</i> Kunth. (= <i>Paullinia sorbilis</i> Mart., grafado no original como <i>Paullinia sorbillis</i>).	Guaraná	125, 126, 201	Sementes, grãos	Nativa	Alimento
<i>Paullinia pinnata</i> L. (= <i>Paullinia grandiflora</i> Cambess.)	Cruapé-vermelho ou turari	189	Não consta	Nativa	Narcótico na pesca
<i>Serjania ferruginea</i> (Lindl.) Mabb. (= <i>Serjania cuspidata</i> Cambess., grafado no original como <i>Serjania cuspidata</i>).	Timbó	189, 190	Óleo, suco	Nativa, porém, endêmica no litoral do Brasil	Narcótico na pesca, narcótico
SAPOTACEAE					
<i>Manilkara bidentata</i> (A.DC.) A. Chev. subsp. <i>bidentata</i> (grafado no original como <i>Mimusops balata</i> Crueg. ex Griseb.)	Maçaranduba	120	Madeira, seiva, casca	Nativa	Madeira para dormentes de estrada de ferro, cunhas de navio; guta-percha substituto leite de vaca; casca extrai taninos e corantes

Tabela 2 - continuação

<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk. (= <i>Lucuma Lasiocarpa</i> (Mart.) A.DC.)	Abiurana	121	Madeira, fruta	Nativa	Construção em geral e alimento
SOLANACEAE					
<i>Capsicum annuum</i> L. (= <i>Capsicum frutescens</i> L, grafado no original como <i>Capiscum frutescons</i>)	Pimenta-de-caiena	130	Não consta	Cultivada	Especiaria
STYRACACEAE					
<i>Styrax benzoin</i> var. <i>benzoin</i> (= <i>Benzoin officinale</i> Hayne.)	Benjoim	136	Bálsamo	Exótica	Não consta
ZINGIBERACEAE					
<i>Aframomum melegueta</i> K.Schum. (= <i>Amomum grana-paradisi</i> L., grafado no original como <i>Amomum granum paradisi</i>)	Malagueta	130	Não consta	Exótica	Especiaria
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe (= <i>Amomum zinziba</i> Hill, grafado no original como <i>Amomum zinziber</i>)	Gengibre	130	Rizoma	Cultivada	Especiaria, alimentício (cerveja de gengibre)

Barão de Santa Anna-Nery inventariou o uso das plantas baseados em documentos de naturalistas do século XVIII e XIX, as plantas com uso alimentício juntamente com as utilizadas para construção civil e naval foram as mais indicadas pelo Barão. Árvores grandes e imponentes como maçaranduba (*Manilkara bidentata* (A.DC.) A. Chev. subsp. *bidentata*), e guarabu ou pau-roxo (*Peltogyne* sp.) são descritas com mais de 20m de altura e o tronco de 1,20m a 2m de diâmetro, a primeira usada para construção de estradas de ferro e cunhas de navios, e a segunda apreciada pela sua madeira de primeira qualidade.

Com descrições como essa, Barão tenta chamar a atenção dos europeus para o que diz ser “exploração normal” da floresta, ou seja, a utilização dos recursos naturais no cotidiano e na economia da comunidade, além disso comenta sobre a falta de madeira na velha Europa e a necessidade de buscar no Novo Mundo. Dessa forma, reforça a visão e o interesse econômico na região. Por exemplo, a raiz da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.) é utilizada na preparação de farinha branca ou amarelada, muitas vezes substituindo o pão, sendo considerada a base da alimentação da população, utilizada também em mingaus e sopas à europeia.

Percebe-se que o Barão relaciona os produtos amazônicos com à utilização europeia, possivelmente a fim de aproximar o público-alvo do seu livro. Ainda sobre a mandioca, o Barão expõe todo conhecimento de personalidades da época, com base nisto informa a transformação do amido em glicose e álcool destacado pelo Sr. De Villafranca; conde de Poços Dulces sobre o uso do amido, dextrina e da glicose que causaria uma revolução na indústria.

Por fim, Payen e Martius informam que misturada com farinha de trigo, produzem um pão pobre em nutrientes em comparação com o composto só de farinha de trigo.

Apesar de todas as informações disponíveis sobre a utilização e a relação do homem com as plantas daquela época, as plantas medicinais ganham destaque devido o conhecimento tradicional proporcionado, auxiliando na busca por novas finalidades, uso no tratamento de doenças e possivelmente na elaboração de novos produtos para indústria farmacêutica.

Neste estudo procurou-se aprofundar o conhecimento acerca do uso medicinal das espécies através de estudos farmacológicos e/ou etnofarmacológicos, estabelecendo conexão do uso no final do século XIX com as propriedades farmacológicas estudadas desde então.

3.1 Plantas com uso medicinal relatadas no livro “O país das Amazonas” (1885)

Neste tópico são discutidos com estudos farmacológicos as plantas com finalidade

terapêutica, descritas na Tabela 1.

Primeiramente, o agrião-do-Pará (*Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen) mencionado pelo Barão é utilizado como antiescorbútico, eficaz nas dores de dente e febres intermitentes. Em 1909, Manoel Pio Corrêa também menciona em seu livro “Flora do Brasil: Algumas plantas uteis, suas applicações e distribuição geographica” as propriedades excitantes e odontálgicas desta espécie e o uso comestível das folhas, além disso, registra ainda a presença do agrião-do-Pará por todos os estados do norte (CORRÊA, 1909).

Para o médico franco-brasileiro José Francisco Xavier (1796-1856) e o naturalista Karl F. P. Von Martius (1794-1868) esta planta possui a ação sialagoga, sabor amargo e picante, indicada para as odontalgias, fraquezas, dor de garganta e relaxamento da gengiva. Usava-se na forma de infusão, xarope e a tintura era vendida no exterior com o nome de “Paraguai-roux” (DATAPLAMT, 2023).

Tradicionalmente, a *oleracea* é empregada no tratamento do escorbuto, ou seja, na deficiência de vitamina C, na qual os primeiros sinais são fraqueza muscular, cansaço, suscetibilidade a infecções e aparecimento de hematomas (Baron, 2009; Evans 2009). Pires & Silva (2020) estudaram a composição da *A. oleracea* cultivada de maneira convencional e hidropônica na região de Ananindeua – Pará e constataram que entre os compostos bioativos havia a presença de vitamina C no teor de 49,03 (mg/ 100g) e 29,50 (mg/100g) respectivamente, o mesmo relatado no trabalho de Nascimento (2019), que encontrou valores maiores de vitamina C nas plantas cultivadas de maneira convencional que hidropônica. Com base nisto, a presença de vitamina C na *A. oleracea* independente da forma de cultivo pode estar relacionada com seu uso tradicional no tratamento do escorbuto.

Outro componente bioativo encontrado no agrião-do-Pará é o espilantol (N-isobutilamida, responsável pelo efeito anestésico oral (PRACHAYASITTIKUL et al., 2013). Quanto ao mecanismo de ação, Boonen et al. (2010) demonstraram que o extrato etanólico de *A. oleracea* a 65% com propilenoglicol comparado com géis disponíveis comercialmente no exterior contendo espilantol (Indolphar® e Buccaldol®) permeiam a mucosa oral suína de porco de diferentes maneiras podendo resultar em efeito local ou sistêmico, isto é relevante no contexto da formulação e regulamentação legal do produto contendo espilantol, pois pode ser direcionado como medicamento (efeito sistêmico) ou cosmeceutico (efeito local).

No sistema nervoso central (SNC), o espilantol aumenta a liberação do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), dessa forma provoca a inibição dos neurônios nociceptivos espinhais, conseqüentemente estimulando a atividade analgésica por meio do SNC (JASMIN

et al., 2003; RIOS et al., 2007).

O efeito anti-inflamatório de flores secas de *A. oleracea* foi demonstrado em um estudo que utilizou modelo de macrófago murino ativado por lipopolissacarídeo RAW 264.7. Neste modelo, o óxido nítrico (ON) é sintetizado por macrófagos para mediar a inflamação envolvendo a ciclo-oxigenase-2 (COX-2) e óxido nítrico sintase induzível (iNOS). O espilantol age inibindo a produção de COX-2 e iNOS e RNA mensageiro que codificam ambos. Sugere-se que o espilantol diminui as respostas inflamatórias devido a inativação de NF-kB, regulando a produção de mediadores pró-inflamatórios, também no modelo de ácido araquidônico com dose efetiva de 50% de 1,2 mg (WU et al., 2008; HERNÁNDEZ et al., 2009)

O desenvolvimento de produtos contendo espilantol extraído de diferentes plantas, está bastante consolidado no comércio industrial de medicamento, cosméticos e alimentício. Silveira et al., (2018) realizou uma revisão na qual elenca patentes registradas em diversos países de produtos contendo espilantol, 497 patentes foram encontradas, na qual 30 são referentes as propriedades farmacológicas para: anestesia local, higiene bucal, aumento do sabor e estimulação da produção de saliva (propriedade sialagoga). Outras 30 patentes são para cosméticos principalmente destinados a anti-idade, devido a capacidade do espilantol de relaxar os músculos faciais, evitando e suavizando as rugas. Dentre essas empresas está a brasileira Natura Cosméticos S.A. e a criação do ativo Spilol®.

Barão de Santa-Anna Nery relata que o fruto do mamoeiro (*Carica papaya* L.) é um poderoso vermífugo e ressalta o fruto verde que quando maduro adquire cor amarelo-cera. O mamoeiro é uma planta naturalizada no Brasil originaria da América Tropical sendo considerada herança do uso na medicina indígena do Brasil colonial como vermífugo (MARTIUS, 1939 apud CARMAGO & ESCAVONE, 1978; CARMAGO & ESCAVONE, 1978).

Theodor Peckolt (1868) já realiza experimentos para averiguar a propriedade vermífuga das sementes do mamão, Peckolt isolou das sementes um ácido resinoso amórfico através da mistura com cal e álcool separado por ácido clorídrico que resultou em um pó amarelo de sabor picante com efeitos anti-helmínticos.

Além do uso medicinal, os frutos eram amplamente alimentícios, embora considerado não muito nutritivo por Guilherme Piso, contudo se comido em excesso tornava-se laxante, Martius cita que os frutos eram comidos crus, assados ou cozidos, além disso, compara o modo de preparo dos brasileiros com o modo que os europeus preparam a nogueira, na qual cozinhava-se as frutas junto com as folhas para que as torna-se mais macias (PISO ,1957;

MARTIUS, 2023).

O poder vermífugo do mamão é bem evidenciado, a começar pelo estudo de Kermanshai et al. (2001) que identificou o isotiocianato de benzila (BITC) como o principal bioativo eficaz contra nematoides. Para que isto ocorra, o benzil glucosinolato, presente no interior da semente precisa entrar em contato com a enzima mitosinase que se encontra na superfície da semente para que a enzima catalise a produção de BITC (BARROSO et al., 2016).

Em seu livro, Barão menciona a propriedade adstringente do pajurá, pertencente ao gênero *Couepia* sp. Este gênero filogeneticamente pertence à família Chrysobalanaceae compreendendo 61 espécies. No Brasil o gênero é representado por 54 espécies em quase todos os estados, porém com maior diversidade na Amazônia (SOTHERS et al. 2014; SANTAMARIA-AGUILAR e LAGOMARSINO, 2015).

Jang et al. (2004) insolaram do caule da *Couepia ulei* os compostos: ácido oleanólico, ácido ursólico, ácido pomólico, siringasresionol e ácido betulínico. Derivados sintéticos de ácido ursólico demonstram potente atividade anti-úlceras, 3 a 25 vezes maior que o medicamento de referência carbenoxolona, além disso, há registro de patentes de medicamentos comercializados na China com derivados do ácido oleanólico indicados para tratamento de úlceras gástricas e intestinais (FARINA et al., 1988; LIN et al., 2016).

Não é possível estabelecer precisamente a utilização relatada no livro da propriedade adstringente devido ser muito ampla, procurou-se correlacionar com o tratamento para úlcera gástrica, na qual há registro farmacológicos na literatura. Espécies da família Chrysobalanaceae possuem em sua composição flavonoides, proantocionidinas, triterpenoides, o que auxilia na formação de uma película protetora sobre o revestimento epitelial consequência de precipitação de microproteínas, impedindo a absorção de agentes novíços e aumentando a resistência capilar (SANDUJA et al., 1981; John & Onabanjo, 1990).

Segundo Nery (1885), as folhas de coca (*Erythroxylum coca* Lam.) eram mastigadas pelos indígenas para driblar a fome, já pelos europeus, eram utilizadas em infusões como estimulante e tônico. O autor compara o “chá” das folhas de coca com outros utilizados no sul do Brasil, aparentemente, tentando estabelecer conexão dos hábitos brasileiros com os europeus. Nery (1885) diz:

Se o Sul do Brasil possui um dos mais importantes sucedâneos do chá, o mate, o Norte, em particular a Amazônia, pode apresentar o ipadu (*Erythroxylum coca*), a coca, cujas folhas os indígenas mastigam, como os marujos mascam tabaco. A experiência provou a esses indígenas que essa mastigação engana o apetite e torna o estômago inerte. Os europeus empregam por vezes a coca em infusão, à maneira de chá, mas, com maior frequência, como um específico estimulante e tônico.

O primeiro registro do uso de coca na Amazônia foi em 1825 publicado por Francisco Javier Ribeiro de Sampaio, ex-administrador português da Província do Rio Negro. Ribeiro de Sampaio visitou o assentamento indígena em Ega, (atualmente chamado Tefé) na confluência do Rio Purus com Rio Solimões e observou que os indígenas torravam as folhas, reduzindo em pó e misturavam com as cinzas das folhas de embaubeira (*Cecropia* sp.) (PLOWMAN, 1981).

Os indígenas utilizam esse pó juntamente com cal como se fosse tabaco, enchiam a boca e mastigavam, repetindo o processo à medida que fossem engolindo. Ribeiro de Sampaio ainda relata que esse remédio era utilizado a noite contra a sonolência, relato parecido com o de von Martius em *Reise in Brasillien* de Siph e Martius, também de Spruce que observou a preparação no rio Januari na sua viagem em 1851(PLOWMAN, 1981).

Assim como Nery, Martin (1970) e Plowman (1979a) registraram o uso histórico da coca pelos indígenas há mais de 5.000 anos como estimulantes para as batalhas. Nativa da Amazônia, Plowman (1979b) ainda revela o cultivo pelas tribos indígenas na região ocidental da bacia amazônica de *E. coca* e o desenvolvimento de *E. coca* var. *ipadu* para *E. coca* var. *coca* Lam. devido características seletivas do cultivo na Amazônia, onde está geograficamente isolada de outras variedades.

Na Europa, as primeiras notícias sobre o uso da *E. coca* partiram do explorador italiano Américo Vespúcio com base na sua visita em uma ilha na costa da Venezuela. Vespúcio ficou surpreso com a atitude dos indígenas de mastigar as ervas (LESTER & FOSTER, 1846 apud STOLBERG, 2011).

Posteriormente, em 1526, Gonzalo Fernandez de Oviedo, historiador espanhol, descreveu os efeitos do uso da coca, já o médico espanhol Nicholas Monardes publicou a primeira descrição impressa europeia da planta de coca em 1565. Esses tipos de relatórios iniciais estimularam um interesse generalizado em toda a Europa pela planta de coca e seu uso (DE OVIEDO, 1526/2022 apud STOLBERG, 2011; MONARDES, 1557 apud STOLBERG, 2011)

Em 1708 foi publicada a primeira matéria médica que incluía a coca pelo médico e botânico holandês Herman Boerhaave, a partir de então, uso de coca e a mastigação das folhas eram recomendados para diversas condições como estimulante, aumento de humor e afrodisíaco. Em 1855, o químico alemão Friedrich Gaedcke isolou o alcaloide cocaína das folhas de coca, disponibilizando a forma purificada para uso medicinal (BOERHAAVE, 1713; MANTEGAZZA, 1859; ZAUNICK, 1956; DE LA MATA, 2000).

O mecanismo pelo qual a cocaína, principal alcaloide presente nas espécies do gênero

de *Erythroxylum*, é bem documentado. Whalen et al., (2016) diz que a ação estimulante do sistema nervoso central (SNC) ocorre em decorrência do bloqueio da captação das catecolaminas, norepinefrina, dopamina e serotonina, aumentando a oferta dessas catecolaminas na fenda sináptica neuronal e por consequência potencializa as ações no SNC e periféricas.

No SNC a cocaína estimula o córtex e o tronco cerebral, aumenta a atenção mental, produz sensação de prazer e euforia, mas também causa alucinações e paranoias em decorrência da maior disponibilidade de dopamina e serotonina. Já no sistema nervoso periférico, potencializa os efeitos da norepinefrina e prepara o organismo para resposta de “luta ou fuga”, ou seja, os sistemas permanecem em alerta em situações adversas ou situações inesperadas. A cocaína está associada à taquicardia, dilatação da pupila, vasoconstrição periférica, hipertensão e hipertermia (CLARK et al., 2013).

Segundo Negrete (1980), apesar dos benefícios relacionados ao uso medicinal da coca, a pasta base de cocaína tornou-se um problema grave de saúde pública devido seu alto grau de dependência.

Apesar da cocaína ser um dos principais alcaloides encontrados na folha de coca, a mastigação das folhas não causa dependência devido a quantidade ser consideravelmente baixa quando comparada ao uso nasal do cloridrato de cocaína (Van Dyke et al., 1976; Holmstedt et al., 1979). Outros nutrientes e vitaminas também estão presentes na folha de coca em quantidades menores como: tiamina, ácido ascórbico e riboflavina, cerca de 100g da folha podem suprir a necessidade diária dessas vitaminas (FERREIRA & MARTINI, 2001).

Sobre a *Bowdichia virgilioides* Kunth, o Barão elencou sua utilidade na construção de navios e sua propriedade medicinal como adstringente. O naturalista francês Paul le Cointe (1870-1956) localizou esta espécie nas cidades paraenses de Óbidos, Monte-Alegre e Santarém, relata a também a propriedade adstringente e antidiabética da casca da raiz, o uso da madeira na construção de cor castanha escuro (LE COINTE, 1947 apud DATAPLAMT, 2023). Para Guilherme Piso (1611-1678) era utilizado nas doenças causadas pelo frio, contra tumores dos pés, ventre e articulações, sudorífera, devido a propriedade adstringente curava a sarna e outras doenças de pele (PISO, 1948 apud DATAPLAMT, 2023).

Corroborando com essas indicações, Agra et al. (2013) confirmaram em seu estudo a cicatrização de feridas juntamente com a propriedade antimicrobiana do extrato aquoso das cascas do caule de *B. virgilioides*. Além disso, essa utilização também já foi relatada por Bacchi (1986) sendo que Calle et al. (1983) isolaram o triterpeno lupeol do extrato etéreo da casca

desta espécie.

Recentemente, Somensi et al. (2022) constataram que o estearato de lupeol possui atividade cicatrizante contra úlceras gástricas por meio de um mecanismo ligado ao aumento da barreira protetora de mucina e pela atividade antioxidante no trato gastrointestinal, possibilitando rápida cicatrização da lesão (SOMENSI et al., 2020).

Sobre o tamarindo (*Tamarindus indica* L.), Barão comenta o uso da polpa do fruto como laxante, o mesmo relatam Piso e Marcgrave (1648) que acrescentam a utilização contra escorbuto, moléstias do fígado e na febre por conta de sua característica refrigerante e adstringente (SILVA, 2017).

O estudo de Iverne (1961) corrobora com a propriedade laxante e atribui a presença em grande quantidade de ácido málico, tartárico e ácido potássico. No trabalho de NA et al. (2013), o ácido málico aumentou a frequência de contração espontânea do cólon em ratos induzidos à constipação por dieta pobre em fibras, semelhante a constipação sofrida em humanos. Já Panthong et al. (2008) observaram o aumento do peristaltismo no íleo de ratos tratados com extrato aquoso da polpa de *T. indica*. Ambos os estudos confirmam a propriedade mencionada por Barão.

Sobre a ratânia (*Krameria argentea* Mart. ex Spreng.) barão menciona como poderoso adstringente, corroborando com o uso tradicional como adstringente e em problemas gastrointestinais relatados por Braga (2001) e o uso histórico na obra de 1874 do médico polonês Pedro Luiz Napoleão Chernoviz (1812-1881). Além da propriedade adstringente conferida às raízes, servem também para tratar dores de estômago, diarreia e prevenir sangramento, possivelmente devido a presença do ácido tânico (SIMPSON, 1991; SHAKHATREH, 2012).

Barão não revela o nome tradicional da *Spigelia anthelmia* Linn, apenas sua propriedade venenosa quando fresca e seu uso como vermífugo quando seca, o mesmo é relato por Gibson (1973) e acrescenta que quando fresca possui odor fétido capaz de causar depressão do SNC e cardiorrespiratória em um ambiente fechado propriedade semelhante aos narcóticos, o sabor é enjoativo permanecendo muito tempo na língua, além do mais, foi empregado no século XVII como ingrediente de um elixir venenoso chamado de “Poudres de Succession”.

Ademais, foi verificado em um estudo desenvolvido no nordeste brasileiro a respeito do potencial anti-helmíntico da *S. anthelmia* frente ao parasita *Haemonchus contortus*, comum na infecção de caprinos. Após a preparação dos extratos feitos a partir das partes aéreas da planta foi possível observar por meio de testes *in vitro* a ação anti-helmíntica, atribuindo sua

efetividade ao alcaloide espingatina (MORAIS et al., 2002).

Também é possível verificar o potencial da *S. anthelmia* Linn, em outro estudo realizado por Vita et al., (2019) que investigou a atividade anti-helmíntica da planta frente a parasitas gastrointestinais *Gallus Gallus*, na pesquisa utilizou-se testes *in vitro* e *in vivo* e o resultado foi satisfatório diante da inibição da eclosão dos ovos do parasita, assim como na ação de inibição do desenvolvimento da larva, sendo até mais efetivo que medicamentos já utilizados contra o parasita.

O Barão também relata sobre o uso como tônico amargo e febrífugo do óleo da noz (semente) de andiroba (*Carapa procera* DC.) e a casca do cedro-branco (*Cedrela odorata* L.). Manoel Pio Corrêa (1984) discorre sobre as utilizações da *C. procera* na iluminação, construção civil e naval, marcenaria, destaca que a madeira fornece óleo essencial e outro óleo fixo, é resistente a insetos, usada contra diarreia, febre palustres⁴, insetífuga, moléstias da pele, servindo também para curtume devido a presença de tanino, o que proporcionava o processo de mumificação de cabeças como troféus de guerra dos índios Mundurukús (CORRÊA, 1984 apud DATAPLAMT, 2023).

Para Owusu et al. (2021) o extrato metanólico da casca de *C. procera* L. possui atividade antimicrobiana contra bactérias Gram positivas, Gram negativas e fungos possivelmente ligada a presença de alcaloides, taninos, saponinas e esteroides que atuam sinergicamente contra esses patógenos, logo, pode-se relacionar o uso febrífugo com tratamento de infecções, devido a febre ser um dos principais sinais da doença. Além disso possui alta atividade antioxidante (BECKER & WU, 2010; SINAN et al., 2021).

Apesar do Barão ter como nome tradicional da *C. odorata* L. ser cedro-branco, Corrêa (1984) destaca a cor vermelha para tons de pardos ou cinzentos da madeira, o óleo volátil era utilizado para perfumaria e como inseticida, já a casca também possui odor fétido e funcionava como febrífugo que fornece uma goma resina vermelho escura. Por ter a madeira leve, a *C. odorata* L quando cai no rio tem seu tronco levado pelas águas, sendo propícia para construção de canoas e móveis (BATES, 1979).

Assim como a *C. procera*, a *C. odorata* é utilizada tradicionalmente para tratar febre na América tropical, sinal característico da malária, o que corrobora com estudo de Mackinnon et al. (1997) que mostrou a eficácia contra clones de *Plasmodium falciparum* sensível a cloroquina (Ayensu, 1981).

⁴ Sinônimo de malária, também conhecida como paludismo, febre intermitente, febre terça maligna, além dos nomes populares como tremedeira, batedeira ou febre (BRASIL, 2023).

Sobre a gameleira (*Ficus gomelleira* Kunth & C.D.Bouché), o Barão de Santa-Anna Nery revela o uso vermífugo da seiva, a mesma indicação encontrada na matéria médica de Von Martius (1843). Além disso, Theodoro e Gustavo Peckolt desenvolveram em 1863 a partir do látex de *F. doliaria* Martius, sinônimo de *F. gomelleira*, uma preparação farmacêutica conhecida mundialmente para tratamento da anemia causada pelo parasita intestinal ancislostoma, condição chamada de Opilação na época; esta preparação recebeu nome de “Pó de Doliarina e Ferro – um específico contra Opilação” (SILVA et al., 2015)

Silva et al. (2015) ainda estudaram a composição do látex da *F. gomelleira* e encontraram triterpenos pentacíclicos α -amirona e β -amirona e acetatos de α e β -amirina, porém não realizaram estudos que correlacionem esses compostos à atividade anti-helmíntica.

No entanto, é bem documentado o uso tradicional como vermífugo do gênero *Ficus* spp., logo, Phillips (1990) através de um estudo clínico utilizando *F. insipida* Willd. atribuiu esta atividade a fração proteolítica chamada ficina, já Stepek et al. (2007) comprovou a ação da ficina presente no látex de *F. carica*. contra ampla variedade de helmintos gastrointestinais.

Porém, a utilização de espécies *Ficus* spp. deixou de ser recomenda devido o potencial tóxico em relação a dose e até mesmo estudos que apresentam baixa atividade anti-helmíntica da ficina (FAUST, 1941; DE AMORIN et al., 1999; HANSSON & ZELADA & NORIEGA, 2005).

O Barão menciona a atividade adstringente da casca da murta (*Eugenia cerasiflora* Miq.) planta nativa, porém só ocorre no nordeste brasileiro. Ao atualizar seu sinônimo como descrito no livro - *Eugenia lucida* - no Plants of de World constam três denominações com autores diferentes: *Eugenia lucida* Lam (nativa do continente africano); *Eugenia lucida* Banks ex Gertn., sinônimo de *Gossia lucida* (Gaertn.) N. Snow & Guymer (nativa da Austrália); *Eugenia lucida* Cambess., sinônimo de *Eugenia cerasiflora* Miq. (nativa do Brasil) (MAZINE et al., 2020; POWO, 2023).

E. puniceifolia (Kunth) DC., congênera da *E. cerasiflora*, foi estudada por Basting et al. (2014) devido sua ação de proteção gástrica, o que possivelmente correlaciona-se ao uso adstringente da espécie mencionada pelo Barão. Iwasaki, Matsui & Arakawa (2004) atribuem essa propriedade a produção de muco conferida às proantocianidinas, indentificada também por Basting et al., evitando o aparecimento de úlceras gástricas.

Para o Barão, as folhas e raízes da goiabeira (*Psidium guajava* L.) são úteis no tratamento da disenteria e funciona como adstringente. Manoel Pio Corrêia em 1909 revela que além da utilização das raízes para fins medicinais, era utilizada para tinturaria e curtume,

além disso, comenta que apesar de não ser nativa, a ocorrência subespontânea se dá desde antes chegada dos portugueses no Brasil, sido distribuída da América do Sul e América Central para todos os países tropicais do mundo (CORREA, 1984).

Estudos etnobotânicos reforçam essas utilizações a qual é explicada pela presença nas folhas do flavonoide quercetina que possui ação antiespasmódica e inibe a liberação gastrointestinal da acetilcolina (GUTIÉRREZ et al., 2008).

Birdi et al. (2010) diz que somente a quercetina não é responsável pela propriedade antidiarreica da goiabeira, substâncias como taninos, saponinas e outros flavonoides encontradas nas folhas possuem ação antimotilidade, inibição da secreção aquosa e a antimicrobianas que agem com sinergismo contra a diarreia.

Sobre a *Carapichea ipecacuanha* (Brot.) L. Andersson, conhecida tradicionalmente como ipecacuanha ou poaia, os alcaloides do tipo emetina e cefaelina conhecidos como alcaloides da ipeca possuem propriedades expectorantes, eméticos e amebicidas. (CHEONG et al., 2011).

A emetina é responsável pela atividade expectorante, já a cefaelina confere a atividade emética. Com isso em meados da década de 1980 ocorreu o auge do uso da ipecacuanha para induzir vômitos em pessoas envenenadas, porém logo em seguida houve o declínio devido à alta toxicidade da emetina, que inibe a síntese de proteínas e DNA (MANOQUERRA & COBAUGH, 2005; GARCIA et al., 2005; SATOU et al., 2002; MÖLLER et al., 2007; CHEONG et al., 2011).

Por muito tempo, a ipecacuanha foi fortemente comercializada para a Europa na qual possuía importante mercado, Spix (1981) afirma que no Brasil, a raiz da ipecacuanha servia como moeda de troca entre os indígenas e os colonos por objetos e utensílios europeus.

As sementes do guaraná (*Paullinia cupana* Kunth.) são relatadas no livro do barão como estimulante do SNC, antidiarreico e estimulador das funções intelectuais. Louis Agassiz (1807-1873) e sua esposa Elizabeth Agassiz (1822-1907) em sua expedição no rio Maúes, próximo ao rio Madeira no Amazonas, relata sobre o uso do guaraná como alimento básico utilizado após o grão ser torrado e moído com água e açúcar formando uma pasta dura em que os índios a moldavam em formato de guerreiros, cavalos, pássaros, adicionalmente Barão relata que essa pasta em formato de bastão possui grande valor para exportação. Ainda para Louis Agassiz e Elizabeth Agassiz as sementes do guaraná eram empregadas contra a diarreia tanto no Brasil como na Bolívia, corroborando com a indicação do Barão (AGASSIZ & AGASSIZ, 1869)

As sementes do guaraná contêm alta quantidade de metilxantinas como a cafeína e

traços de teobromina e teofilina. A cafeína aumenta a secreção de norepinefrina e acentua a atividade do SNC em várias áreas cerebrais devido a competição por sítios de ligação de adenosina, pois quando a adenosina se liga ao seu receptor, provoca efeitos sedativos suaves, que pode ser antagonizada pela cafeína (MEURER-GRIMES et al., 1998; GOODMAN & GILMAN, 2005).

As metilxantinas também inibem as fosfodiesterases causando o aumento de monofosfato cíclico de adenosina e guanosina. No SNC a estimulação do córtex e de outras áreas causa a diminuição da fadiga, aumenta o alerta mental e a capacidade física (ESPINOLA et al., 1997; WHALEN et al., 2016).

Além dessas propriedades, os taninos e flavonoides presentes na semente conferem atividade antioxidante. Há estudos que comprovam a ação ansiolítica, broncodilatadora, diurética, afrodisíaca do guaraná, também utilizado em casos de diarreia na medicina tradicional (CADET DE GASSICOURT, 1817; ANTUNES et al., 2001; GALATO et al., 2001; RONCON et al., 2011).

Barão confere às raízes de *Smilax brasiliensis* Spreng. ações diuréticas e sudoríferas. Pereira et al., (2015) avaliaram espécies de *Smilax*, dentre elas *S. brasilienses*, e identificaram compostos fenólicos, flavonoides e saponinas. Apesar das atividades farmacológicas atribuídas, é difícil identificar taxonomicamente tais espécies devido semelhanças morfológicas, composição química e nomes populares (Andreatta, 1997).

Tendo em vista isto, o Barão menciona em seu livro a *Smilax sphyllitica*, entretanto por não descrever o autor da espécie, não foi possível identificar com clareza a qual espécie se referia, pois taxonomicamente há *Smilax schomburgkiana* Kunth ou *S. longifolia* Rich.

Porém não foram encontrados trabalhos que confirmem o uso tradicional dessas espécies, mas sabe-se que o extrato de rizomas, folhas e caules de *S. canariensis* aumentam a formação de urina devido aos compostos polares que estimulam a circulação renal e a taxa de filtração glomerular (ABDALA et al., 2012).

Além disso, compostos fenólicos e ácidos graxos presente em *S. canariensis* podem ser responsáveis sinergicamente ou individualmente pelo efeito diurético através da estimulação do fluxo sanguíneo ou inibição da reabsorção tubular de água e ânions (STANIC & SAMARZIJA, 1993; PANTOJA et al., 1991; ABDULLAH et al., 2012).

Chamada de jeratacaca (*Brunfelsia uniflora* (Pohl) D. Don) pelo Barão, única espécie medicinal da família Solanaceae, possui propriedades antiofídicas que corroboram através do estudo de Oliveira et al. (2000), que isolaram a cumarina escopoletina da *B. hopeana*, sinônimo

da *B. uniflora*. indicando a ação espasmolítica que relaxa os músculos lisos em íleo isolado de cobaia em receptores inespecíficos da escopoletina.

A escopoletina também possui propriedades analgésicas e anti-inflamatórias que são características comuns dos antiofídicos (RUPPELT et al., 199; WEIMER et al., 2021).

A *Myristica surinamensis*, sinonímia antiga de *Virola surinamensis*, é conhecida também como sucuuba ou ucuuba, uma planta descrita no livro como vermífuga, tal atividade se justifica pela presença de lignanas, que de acordo com Lopes et al., (1998) apresentou efetividade contra o protozoário *Trypanosoma cruzi* em testes *in vitro*. Em um outro estudo realizado junto a tribo indígena Waiãpi da Amazonia verificou-se o uso do óleo essencial da *Virola surinamensis* utilizado como antimalárico, apresentou ação efetiva contra o protozoário, sendo possível verificar através dos testes de inibição realizados pelos pesquisadores que os parasitas morreram no estágio posterior de trofozoíto (LOPES et al., 1999).

3.2 Plantas com utilização medicinal não especificadas pelo Barão de Santa-Anna

Nery

Em seu livro “*O país das Amazonas*” (1885) Barão de Santa-Anna Nery elenca várias plantas que possuem utilização medicinal, porém, em algumas delas não específica para qual tratamento é utilizada, deixando assim, indefinido. Dessa forma, relata-se brevemente algumas propriedades medicinais identificadas na literatura.

Sobre a jeneúna (*Cassia grandis* L.f.), Barão afirma somente que possui propriedades medicinais. Sabe-se atualmente que *C. grandis* L.f. exerce atividade hipoglicemiante e antioxidante através da inibição da α -glicosidade e lipase sendo promissor na formulação de fitoterápicos para tratamento da diabetes (PRADA et al., 2019).

A *Copaifera guianensis* e *Copaifera langsdorffii* var. *langsdorffii*, são árvores nativas do Brasil e tidas como medicinais, assim como relatado no livro. Farmacologicamente, a oleorresina de copaíba possui atividade anti-inflamatória, atribuída aos diterpenos, entre eles o ácido caurenóico, através da inibição da atividade do fator nuclear Kappa B (PAIVA et.al, 2002; CASTRILLO, 2001).

Apesar da atividade anti-inflamatória ser amplamente estudada, outras propriedades são atribuídas a oleorresina por todo gênero *Copaifera* spp. como: antimicrobiano, antitumoral, cicatrizante, antioxidante, gastroprotetor (FERNANDES et al., 1992; PAIVA et al., 1998; VEIGA JUNIOR, PINTO, 2002; LIMA et al., 2003).

O cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Forsyth f.) e suas sementes, de onde se obtém a cumarina em estado de cristalização, foi utilizada não só para fins medicinais e na perfumaria, mas alavancou também a economia devido à exportação. Segundo Sullivan (1982), a cumarina (1,2-benzopirona) foi isolada pela primeira vez da fava tonca por Vogel (1820) e na fração lipídica da semente foram identificados por Hilditch e Stainsby, em 1934, os ácidos palmítico, esteárico, oleico e linoleico.

WU et al. (2009) revisa em seu trabalho a diversidade estrutural da cumarina frente as inúmeras propriedades biológicas que incluem: antileucêmico, anti-inflamatório, anti-agregante plaquetário, anticancerígeno, analgésico, anticonvulsivante e imunomodulador.

Sousa et al. (2022) identificaram a cumarina em sementes de *D. odorata* e revelaram o potencial antifúngico contra fungos *Fusarium* spp. isolados da folha de alface.

No tratamento de doenças arteriais e distúrbios de trombose venosa, os anticoagulantes orais são os agentes mais comumente usados. A varfarina sódica é um exemplo de anticoagulante derivado da 4-hidroxicumarina, pertencente a classe dos antagonistas da vitamina K. Resumidamente, a varfarina inibe a enzima vitamina K epóxido-redutase, responsável pela conversão do cofator vitamina K em epóxido de vitamina K interferindo na cascata de coagulação (CLARK et al, 2013).

Foi através do trevo doce (*Melilotus officinalis*) plantado nas planícies de Dakota e no Canadá, no início do século XX, para substituir o milho como silagem, que Schofield relatou um distúrbio hemorrágico no gado decorrente da ingestão de trevo doce fermentado. Roderick associou a hemorragia a uma redução tóxica de protrombina plasmática, Campbell e Link, em 1939, identificaram o agente hemorrágico como bis-hidroxicumarina (dicumarol) e posteriormente sintetizaram a varfarina para ser utilizado como raticida, no entanto, um soldado do exército americano sobreviveu sem sequelas após ingerir altas doses de varfarina em uma tentativa de suicídio, desde então passou a ser utilizado na prevenção de doenças tromboembólicas (GOODMAN & GILMAN, 2005).

Historicamente, um dos derivados desde alcaloide era utilizado pelos indígenas como veneno para impregnar as pontas de flechas durante a caça. Os indígenas se habituaram a preparar o curare, como é conhecida essa arma, para adormecer ou matar os animais, dependendo da quantidade e tipo de veneno. A principal planta usada na preparação do curare é a *Chondrodendron tomentosum*: após diversos estudos, a química e a farmacologia obtiveram o alcaloide puro presente neste cipó, a tubocurarina, que chegou a ser empregado na medicina como relaxante muscular em anestesia geral (CARVALHO, 2011; BARATTO, 2022).

O Barão também cita o uso medicinal do puxuri (*Aniba puchury-minor* (Mart.) Mez), que há estudo farmacológico sobre o forte potencial antifúngico e anti-inflamatório do óleo essencial das folhas podendo ser atribuída ao alto teor de safrol (LEPORATTI et al., 2014).

Maia et al. (1985) revelam que os primeiros trabalhos químicos com espécies de *Aniba puchury-minor* datam dos séculos XVIII e XIX, já segundo Maia et al. (1985) os principais constituintes químicos do óleo da semente são safrol, eugenol e multieugenol, substâncias responsáveis por reduzir a atividade motora e anestésiar ratos.

3.3 Plantas que possuem atividade farmacológica diferente da relatada por Barão.

A princípio, a embira (*Xylopi* sp.), segundo o Barão, possuía sementes com propriedades purgativas. Os resultados da literatura científica não corroboram com esta informação para as propriedades da semente, mas o oposto para as folhas de espécies do mesmo gênero. A própria espécie descrita pelo Barão na obra, *Xylopi funifera*, não foi reconhecida como sinônimo em nenhuma base de dado. Dessa forma, este achado diverge com o descrito pelo Barão, na qual o efeito purgativo não foi comprovado farmacologicamente até então.

O gênero *Xylopi* possui diversas substâncias, entre elas acetogeninas, alcaloides, flavonoides, sesquiterpenos e diterpenos. Os alcaloides isoquinolinícos são os mais frequentemente encontrados, todavia, acredita-se que os diterpenos são substâncias características deste gênero, tornando-os importantes marcadores quimiotaxonômicos (SILVA et al., 2015).

Souza et al. (2015) verificaram em seu estudo *in vitro* que o óleo essencial das folhas de *Xylopi frutescens* Aubl. provoca o relaxamento da musculatura lisa intestinal no íleo de cobaia, através do antagonismo dos receptores histaminérgicos e possível bloqueio do influxo de Ca^{2+} , resultando em uma atividade espasmolítica, o que também ocorreu no estudo de Santos et al. (2012) em que utilizaram os diterpenos traquilobanos obtidos de *Xylopi langsdorfiana*.

A terapia para o tratamento da diarreia inclui espasmolíticos, probióticos, antimicrobianos e outros agentes. Precisamente, os antiespasmódicos ou espasmolíticos são agentes anticolinérgicos que reduzem a contratilidade do músculo liso intestinal, em contrapartida, a alteração da motilidade intestinal leva a um trânsito rápido podendo ocasionar a diarreia, o mesmo mecanismo é utilizado pelos laxantes (CLARK et al, 2013; GOODMAN & GILMAN, 2005).

Dessa forma, este achado diverge com o descrito pelo Barão, na qual o efeito purgativo

não foi comprovado farmacologicamente até então.

Não foram encontrados estudos farmacológicos que afirmam as atividades emética, laxante e antissifilítico da *Jacaranda copaia* (Aubl.) D. Don, o mesmo acontece no trabalho de Breitbach et al., (2013) sobre plantas registradas por Von Martius no século XIX, e que também indica o uso tradicional desta planta para doenças venéreas e em altas doses causam vômitos e diarreia.

Sobre o Ipê-tabaco (*Tabebuia insignis* (Miq.) Sandwith) não foi encontrado estudo farmacológico sobre a propriedade laxativa desta planta. A maior parte dos estudos relacionados a este gênero concentram-se em atividades anti-inflamatória, antiúlcera, cicatrizante, anticoncepcivo, antidepressivo, antimicrobiano, antimalárico, inseticida, antiviral, anti-*Leishmania*, antiobesidade, antioxidante, citotóxico, hepato e nefroprotetor, por fim cosméticos e cuidados com a pele (EL-HAWARY et al., 2021).

Ainda no mesmo estudo de revisão, El-Hawary et al. (2021) listou os constituintes fitoquímicos encontrados nas espécies do gênero *Tabebuia* como: naftoquinonas, flavonoides, compostos fenólicos, lignanas, cumarinas, aldeídos, ácidos, ésteres, hidrocarbonetos, triterpenoides, esteroides, iridoides e carotenoides.

Apesar de todas as lacunas ainda existentes como teste de toxicidade e entendimentos farmacológicos mais robustos, Nirmala et al. (2011) aponta a beta-lapachona presente na *Tabebuia avellanedae* como promissora atividade anticancerígena devido a inibição da topoisomerase I e II, porém devido a solubilidade, toxicidade e distribuição, nanopartículas de ouro foram usadas para eficiência terapêutica.

No entanto, na investigação etnobotânica de Wilbert & Haiek (1991) com os Warao do Delta do Orinoco, na Venezuela, apontou o uso da raiz de *Tabebuia insignis* (Miq.) Sandu var. *insignis* para tratamento da diarreia, disenteria sangrenta e picada de escorpião, ainda identificou através de testes fitoquímicos leucoantocianidinas, polifenóis, taninos e glicosídeos.

Portanto, *Tabebuia insignis* é uma espécie pouco estudada, não está entre as plantas estudadas na revisão de El-Hawary et al. (2021) e sua utilização atual contrapõem-se ao mostrado por Wilbert & Haiek (1991), dessa forma, é necessário desvendar farmacologicamente as propriedades desta espécie.

Assim como a *Tabebuia insignis*, espécies do gênero *Tecoma* não possuem propriedade laxativa comprovada farmacologicamente; em seu livro, o Barão de Santa-Anna Nery registrou com o nome popular de Ipê branco uma dessas espécies de *Tecoma*.

Dessa forma, Kameshwaran et al. (2013) comprovou que o extrato etanólico das flores

de *Tecoma stans* (L.) Juss. ex. Kunth em ratos albinos Wistar reduziu a defecação com diarreia induzida por óleo de rícino em até 78% em comparação ao controle positivo loperamida (100%). Os autores estabelecem que isso deve-se a presença de flavonoides e taninos presentes em altos níveis na planta, desnaturando as proteínas e formando tanatos de proteínas que reduzem a permeabilidade da mucosa intestinal.

Além disso, Gharib-Naseri et al. (2007) confirmaram a propriedade antiespasmódica do extrato hidroalcoólico de folhas através de contrações do íleo de ratos. O mecanismo envolvido pode ser o mesmo visto anteriormente no gênero *Xylopia*.

Grande parte dos estudos a cerca deste gênero são sobre a *Tecoma stans* (L.) Juss. ex. Kunth que é utilizada tradicionalmente no México para tratamento da hiperglicemia e infecções da pele (folha e flor), gastrite alcoólica e desintéria (folha), úlceras gástricas, antissifilítico, vermífugo (folha e raiz), diurético e desordens do trato urinário (raiz e flor) (ANAND & BASAVARAJU, 2021).

A principal atividade registrada farmacologicamente da *T. stans* é hipoglicemiante no tratamento da diabetes mellitus tipo II, diversos estudos buscam elucidar esse mecanismo. Inicialmente a redução da glicose foi atribuída a dois alcaloides monoterpênicos (tecomina e tecostanina) e ácido clorogênico, mais tarde, confirmou-se esse potencial através da alimentação de coelhos saudáveis e tratados com aloxana em jejum com extrato alcaloide nas doses de 20 e 50 mg/kg. (Perez et al., 1984; Lozoya et al., 1987; Hammouda et al., 1964; Hammouda e Amer, 1966).

Já o estudo de Constantino et al. (2003a) não encontrou relação da tecostanina quanto ao poder de reduzir a glicose em ratos normoglicêmicos e hipoglicêmicos, porém em outro estudo dos mesmos autores (2003b) que utilizaram modelos *in vivo* e *in vitro* empregando outras frações de alcaloides isolados, a saber, cloridrato de tecomina, oxalato de boschiniacina e 5-beta-hidroxiscitantina demonstrou que tecomina e boschiniacina não foram eficientes em modelos *in vivo*, sendo que somente a tecomina reduziu a glicose no modelo *in vitro* devido ao efeito estimulante na taxa de captação de glicose basal em adipócitos de ratos normoglicêmicos em extratos preparados com DMSO. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Aguilar-Santamaria et al. (2009) que realizaram teste de tolerância ao amido, e revelaram que a inibição da enzima α -glicosidase intestinal usando extrato das folhas promovem essa propriedade hipoglicemiante.

Rao et al., (2010) reintegram que os extratos das folhas contêm componentes fenólicos, taninos e proantocianidinas, como inibidores da α -glicosidase, devido à redução de quebra de

carboidratos em açúcares mais simples, ou seja, monossacarídeos favorecendo sensação de saciedade por mais tempo.

Além disso, o ácido clorogênico atenua o índice intestinal de absorção de glicose e pico de hiperglicemia pós-prandial, além de diminuir os níveis de triglicerídeos nos animais (Rodriguez de Sotillo & Hadley, 2002).

Ueda et al. (2004) revelam que os ácidos fenólicos e flavonoides são conhecidos por atuarem inibindo a α -glicosidade, sendo este um dos tratamentos primários para diabetes tipo II, tornando-se alvo de estudos para o desenvolvimento de fitoterápicos

Para Alonso-Castro et al., (2010) o extrato de folhas de *T. stans* reduzem a glicemia através da estimulação da captação de glicose pela ativação da sinalização para a insulina e revertendo parcialmente a resistência induzida pelo fator de necrose tumoral (TNF- α) nas células de gordura.

Por fim, Anand & Basavaraju (2021) mostram outros mecanismos e compostos que sinergicamente contribuem para a propriedade hipoglicemiante da *Tecoma stans*.

Sobre pau-de-espinha (*Vateria* sp.) não foram encontrados estudos que informem a utilização para tratamento de infecções cutâneas devido não ser possível a identificação da espécie. Sobre o gênero, encontra-se que *Vateria indica*, espécie nativa da Índia, possui o ácido asiático que possui propriedade cicatrizante (KHAIRE & BIGONIYA & BIGONIYA, 2022)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou implícito no decorrer do trabalho o quanto o livro “*O país das Amazonas*” é complexo e cheio de informações que se debruça sobre uma época em que pouco se sabia sobre a Amazônia. Trazer sua obra a partir de uma análise atemporal, dando ênfase na etnobotânica histórica possibilitou observar como ocorreram as mudanças relacionadas as plantas mencionadas pelo Barão de Santa-Anna Nery. Principalmente, quanto a nomenclatura e classificação taxonômica, além disso, foi notório que desde aquela época se compreendia os valores atribuídos aos recursos da floresta como o uso de algumas espécies nativas da região para exportação de madeira de lei e criação de móveis finos.

Outrem, é possível verificar também que as plantas medicinais por ele elencadas na época, que atualmente existem estudos comprovando suas propriedades terapêuticas, isso demonstra o quanto a etnobotânica é importante para a valorização de saberes históricos, para a cultura e ciência brasileira, que por vezes são perdidos no tempo. Considerando isto, este estudo foi muito feliz na sua explanação, ao divulgar a obra de uma personalidade amazônica que entendia a importância de desconstruir a imagem colonialista que os europeus tinham da região amazônica, dando ênfase nos saberes locais, na cultura e principalmente nos seus recursos naturais como as plantas uteis e medicinais.

No decorrer do estudo, fica evidente a contribuição dos estudos farmacológicos com a etnobotânica histórica evidenciando resultados complementares em que documentos históricos são o ponto de partida para novas pesquisas na atualidade. É importante trazer a luz da etnobotânica histórica sobre o livro “*O país das Amazonas*” do escritor Barão de Santa-Anna Nery para divulgar a história e a obra desse grande entusiasta da região amazônica que ficou perdida no contexto cultural e literário brasileiro

5. BIBLIOGRAFIA

ABDALA, S. et al. Diuretic activity of some *Smilax canariensis* fractions. **Journal of ethnopharmacology**, v. 140, n. 2, p. 277-281, 2012.

AGASSIZ, Louis; AGASSIZ, Elizabeth Cabot Cary. A Journey in Brazil. 4^a ed. Boston: Ticknor and Fields, 1869.

AGRA, Isabela K.R.; PIRES, Luana L.S.; CARVALHO, Paulo S.M.; SILVA-FILHO, Eurípedes A.; SMANIOTTO, Salete; BARRETO, Emiliano. Evaluation of wound healing and antimicrobial properties of aqueous extract from *Bowdichia virgilioides* stem barks in mice. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 85, p. 945-954, 2013. <https://doi.org/10.1590/S0001-37652013005000049>.

AGUILAR-SANTAMARIA, L., RAMIREZ, G., NICASIO, P., ALEGRIA-REYES, C., HERRERA-ARELLANO, A. Antidiabetic activities of *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 124, n. 2, p. 284-288, 2009.

AGUWA, C. N.; NWAKO, S. O. Preliminary studies of the root extracts of *Nauclea latifolia* Smith, for anti-ulcer properties. **Niger J Pharm Sci**, v. 4, p. 16-23, 1988.

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de; HANAZAKI, Natália. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 16, p. 678-689, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2006000500015>.

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. **Introdução à etnobotânica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022.

ALMEIDA, Larissa Santos de; GAMA, João Ricardo Vasconcellos; OLIVEIRA, Francisco de Assis; FERREIRA, Maria do Socorro Gonçalves; MENEZES, Antônio José Elias Amorim de; GONÇALVES, Danielly Caroline Miléo. Uso de espécies da flora na comunidade rural Santo Antônio, BR-163, Amazônia brasileira. **Floresta e ambiente**, v. 20, p. 435-446, 2013. <https://doi.org/10.4322/floram.2013.044>.

ALMEIDA, Ruy Guilherme Castro de. O papel dos engenheiros paraenses: do sanear ao nuclear. In: Alves, José Jerônimo de Alencar. **Múltiplas faces da História das Ciências na Amazônia**. Belém, EDUFPA, p. 153-173, 2005.

ALONSO-CASTRO, Angel Josabad; ZAPATA-BUSTOS, Rocio; ROMO-YANEZ, José; CAMARILLO-LEDESMA, Paul; GOMEZSANCHEZ, Maricela; SALAZAR-OLIVO, Luis A. The antidiabetic plants *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth (Bignoniaceae) and *Teucrium cubense* Jacq (Lamiaceae) induce the incorporation of glucose in insulin-sensitive and insulin-resistant murine and human adipocytes. **Journal of ethnopharmacology**, v. 127, n. 1, p. 1-6, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2009.09.060>.

ALVES, José Jerônimo de Alencar. A natureza e a cultura no compasso de um naturalista do século XIX: Wallace e a Amazônia. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 18, p. 775-788, 2011.

ANAND, Mukul; BASAVARAJU, R. A review on phytochemistry and pharmacological uses of *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 265, p. 113270, 2021.

ANDREATA, Regina Helena Potsch. **Revisão das espécies brasileiras do gênero *Linnaeus* (smilacaceae)**. 1995. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

ANTUNES, Edson; GORDO, Walter M; OLIVEIRA, Juliano Fernandes de; TEIXEIRA, Cleber Evandro; HYSLOP, Stephen; DE NUCCI, Gilberto. The relaxation of isolated rabbit corpus cavernosum by the herbal medicine Catuama® and its constituents. **Phytotherapy Research**, v. 15, n. 5, p. 416-421, 2001.

AYENSU, Edward S. **Medicinal Plants of West Africa**; Reference Publications Inc.: Algonac, MI, 1981; p 123.

BACCHI, Elfriede Marianne. Ação anti-úlceras e cicatrizante de algumas plantas brasileiras. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 1, p. 93-100, 1986. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X1986000100011>.

BAILÃO, Elisa Flávia Luiz Cardoso; DEVILLA, Ivano Alessandro; CONCEIÇÃO, Edemilson Cardoso da; BORGES, Leonardo Luiz. Bioactive compounds found in Brazilian Cerrado fruits. **International journal of molecular sciences**, v. 16, n. 10, p. 23760-23783, 2015.. doi: 10.3390/ijms161023760. PMID: 26473827; PMCID: PMC4632725.

BARÃO, Jeremy Hugh. Escorbuto dos marinheiros antes e depois de James Lind - uma reavaliação. **Revisões Nutricionais**; 67:315-332, 2009. doi: 10.1111/j.1753-4887.2009.00205.x.

BARBUY, Heloisa. O Brasil vai a Paris em 1889: um lugar na Exposição Universal. **Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material**, v. 4, p. 211-261, 1996.

BARROSO, Pedro T.W.; CARVALHO, Pedro P. de; ROCHA, Thiago B.; PESSOA, Fernando L.P.; AZEVEDO, Debora A.; MENDES, Marisa F. Evaluation of the composition of *Carica papaya* L. seed oil extracted with supercritical CO₂. **Biotechnology Reports**, v. 11, p. 110-116, 2016. doi: 10.1016/j.btre.2016.08.004. PMID: 28352547; PMCID: PMC5042337.

BASTING, Rosanna T.; NISHIJIMA, Catarine M.; LOPES, Juliana A.; SANTOS, Raquel C.;

PÉRICO, Larissa Lucena; LAUFER, Stefan; BAUER, Silke; COSTA, Miriam F.; SANTOS, Lourdes C.; ROCHA, Lúcia R.M.; VILEGAS, Wagner; SANTOS, Adair R.S.; SANTOS, Catarina dos; HIRUMA-LIMA, Clélia A.. Antinociceptive, anti-inflammatory and gastroprotective effects of a hydroalcoholic extract from the leaves of *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. in rodents. **Journal of ethnopharmacology**, v. 157, p. 257-267, 2014. doi:10.1016/j.jep.2014.09.041

BATES, Henry Walter. Um naturalista no rio Amazonas Trad. **Regina Régis Junqueira. Belo Horizonte: Itatiaia: São Paulo**, 1979.

BECKER, John H.; WU, Stephanie C. Fever-an update. **Journal of the American Podiatric Medical Association**, v. 100, n. 4, p. 281-290, 2010.

BERTO, Alessandra; RIBEIRO, Alessandra Braga; SENTANDREU, Enrique; SOUZA, Nilson Evelázio de; MERCADANTE, Adriana Zerlotti; CHISTÉ, Renan Campos; FERNANDES, Eduarda. The seed of the Amazonian fruit *Couepia bracteosa* exhibits higher scavenging capacity against ROS and RNS than its shell and pulp extracts. **Food & function**, v. 6, n. 9, p. 3081-3090, 2015. <https://doi.org/10.1039/C5FO00722D>.

BHADORIYA Santosh Singh; GANESHPURKAR, Aditya; NARWARIA, Jitendra; RAI, Gopal; JAIN, Alok Pal. *Tamarindus indica*: Extent of explored potential. **Pharmacognosy reviews**, v. 5, n. 9, p. 73, 2011. doi: 10.4103/0973-7847.79102.

BIRDI, Tannaz; DASWANI, Poonam; BRIJESH, S.; TETALI, Pundarikakshudu; NATU, Arvind; ANTIA, Noshir. Newer insights into the mechanism of action of *Psidium guajava* L. leaves in infectious diarrhoea. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2010.

BOERHAAVE, Hermanni. **Institutiones medicae, in usus annuae exercitationis domesticos Digestae**. Editio altera prima longe auctior. Leiden: Lugduni Batavorum, 1713.

BOONEN, Jente; BAERT, B.; BURVENICH, C.; BLONDEEL, P.; SAEGER, S. De; SPIEGELEER, B. De. LC-MS profiling of N-alkylamides in *Spilanthes acmella* extract and the transmucosal behaviour of its main bio-active spilanthol. **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, v. 53, n. 3, p. 243-249, 2010.

BOTSARIS, Alexandros S. Plants used traditionally to treat malaria in Brazil: the archives of Flora Medicinal. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 3, n. 1, p. 1-8, 2007. doi: 10.1186/1746-4269-3-18.

BRAGA, Renato. **Plantas do Nordeste**, especialmente do Ceará. Mossoró/RN: Fundação Guimarães Duque; Fundação Vingt-Un Rosado, 2001.

BRANDÃO, M. G. L. et al. Survey of medicinal plants used as antimalarials in the Amazon. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 36, n. 2, p. 175-182, 1992.

BRANDÃO, M. G. L.; DINIZ, B. G.; MONTE-MÓR, R. L. M. Plantas medicinais: um saber ameaçado. **Ciência Hoje**, v. 35, n. 206, p. 64-66, 2004.

BRANDÃO, Maria das Graças Lins. Plantas úteis nativas do Brasil na obra dos naturalistas. **Horticultura Brasileira**, v. 28, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0102-05362010000200020>.

BRANDÃO, Maria G.L.; ZANETTI, Naiara N.s.; OLIVEIRA, Patricia; GRAEL, Cristiane F.F.; SANTOS, Aparecida C.P.; MONTE-MÓR, Roberto L.M.. Brazilian medicinal plants described by 19th century European naturalists and in the Official Pharmacopoeia. **Journal Of Ethnopharmacology**, [S.L.], v. 120, n. 2, p. 141-148, nov. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2008.08.004>.

BRASIL, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012; Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. **Diário oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 mai. 2012.

BRASIL, RDC nº 26, de 13 de maio de 2014. Regulamenta o registro e Medicamentos Fitoterápicos (MF) e o registro e a notificação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos (PTF). **Diário oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 14 mai. 2014.

BREITBACH, Ulrike B.; NIEHUES, Michael; LOPES, Norberto P.; FARIA, Jair E.Q.; BRANDÃO, Maria G.L. Amazonian Brazilian medicinal plants described by CFP von Martius in the 19th century. **Journal of ethnopharmacology**, v. 147, n. 1, p. 180-189, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.02.030>.

BRITO, A. R. M. S. Farmacologia de plantas medicinais. In: DI STASI, Luiz Claudio (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, p. 230, 1996.

BRUHN, Jan G. e HOLMSTEDT, B. Ethnopharmacology, objectives, principles and perspectives. In: **Natural products as medicinal agents**. Stuttgart: Hippokrates, 1982.

CADET DE GASSICOURT, Charles-Louis. Sur le Guarana. **Journal de Pharmacie et des Sciences accessoires**, v. 3, n. 1, p. 259-260, 1817.

CALLE, J.; UMAÑA, A. Rivera; MORENO, E. Aislamiento de lupeol de la corteza de bowdichia virgiloides, HBK. **Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas**, v. 4, n. 1, p. 93-94, 1983. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/56652>. Acesso em: 1 dic. 2022.

CAMARGO, Maria Thereza L. Arruda; SCAVONE, Orestes. Plantas usadas como anti-helmíntico na medicina popular. **Ciência & Trópico**, v. 6, n. 1, 1978.

CAMURÇA-VASCONCELOS, A. L. F.; NASCIMENTO, N. R. F.; SOUSA, C. M.; MELO, L. M.; MORAIS, S. M.; BEVILAQUA, C. M. L.; ROCHA, M. F. G.. Neuromuscular effects and acute toxicity of an ethyl acetate extract of *Spigelia anthelmia* Linn. **Journal of ethnopharmacology**, v. 92, n. 2-3, p. 257-261, 2004.

CAPISTRANO, Sérgio Helano Barbosa; LOIOLA, Maria Iracema Bezerra. Flora do Ceará, Brasil: Krameriaceae. **Rodriguésia**, v. 66, p. 905-912, 2015. doi.org/10.1590/2175-

7860201566317.

CARNEIRO, João Paulo Jeannine Andrade. **O último propagandista do Império: o “barão” de Santa-Anna Nery (1848-1901) e a divulgação do Brasil na Europa.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2013.

CARVALHO, L. H. et al. Antimalarial activity of crude extracts from Brazilian plants against *P. falcifarum* in culture and *P. berghei* in mice. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 24, p. 1113-1123, 1991.

CASTRILLO, Antonio; LAS HERAS, Beatriz de; HORTELANO, Sonsoles; RODRÍGUEZ, Benjamín; VILLAR, Angel; BOSCA, Lisardo. Show footnotes. Inhibition of the nuclear factor κ B (NF- κ B) pathway by tetracyclic kaurene diterpenes in macrophages: specific effects on NF- κ B-inducing kinase activity and on the coordinate activation of ERK and p38 MAPK. **Journal of Biological Chemistry**, v. 276, n. 19, p. 15854-15860, 2001.

CÉLINE, Valadeau; PABON, Adriana; DEHARO, Eric; ALBÁN-CASTILLO, Joaquina; ESTEVEZ, Yannick; LORES, Fransis Augusto; ROJAS, Rosario; GAMBOA, Dionicia; SAUVAIN, Michel; CASTILLO, Denis; BOURDY, Geneviève. Medicinal plants from the Yanasha (Peru): Evaluation of the leishmanicidal and antimalarial activity of selected extracts. **Journal of ethnopharmacology**, v. 123, n. 3, p. 413-422, 2009.

CHAKRABORTY, Ananya; DEVI, B.R.K.; SANJEBAM, R.; KHUMBONG, S.; THOKCHOM, I.S. Preliminary studies on local anesthetic and antipyretic activities of *Spilanthes acmella* Murr. in experimental animal models. **Indian Journal of Pharmacology**, v. 42, n. 5, p. 277, 2010.

CHEONG, Bo Eng; TAKEMURA, Tomoya; YOSHIMATSU, Kayo; SATO, Fumihiko. Molecular cloning of an O-methyltransferase from adventitious roots of *Carapichea ipecacuanha*. **Bioscience, biotechnology, and biochemistry**, v. 75, n. 1, p. 107-113, 2011.

ÇIÇEK, Serhat S.; PÉREZ, Mayra Galarza; WENZEL-STORJOHANN, Arlette; BEZERRA, Roberto M.; SEGOVIA, Jorge F. O.; GIRRESER, Ulrich; KANZAKI, Isamu; TASDEMIR, Deniz. Antimicrobial prenylated isoflavones from the leaves of the Amazonian medicinal plant *vatairea guianensis* Aubl. **Journal of Natural Products**, v. 85, n. 4, p. 927-935, 2022.

CLARK, Michelle A.; FINKEL, Richard; REY, Jose A.; WHALEN, Karen. **Farmacologia ilustrada**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2013.

CLÉMENT, Daniel. The historical foundations of ethnobiology (1860-1899). **Journal of ethnobiology**, v. 18, p. 161-161, 1998.

COELHO, Anna Carolina de Abreu Coelho. **Sant-Anna Nery: um propagandista “voluntário” da Amazônia (1883-1901).** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Pará, 2007.

CORRÊA, Manoel Pio. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas: HL**. Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 1984.

CORRÊA, Manoel Pio. **Flora do Brasil: Algumas plantas uteis suas applicações e distribuição geographica**. Typographia da estatística, 1909.

COSTA, Tanize. Divulgar o Brasil civilizado. O uso da imprensa e a divulgação da literatura como meios de remodelar a imagem do Brasil na França (1883-1901). **Les Cahiers de Framespa. e-STORIA**, n. 33, 2020.

COSTANTINO, Luca; LINS, Arlete Paulino; BARLOCCO, Daniela; CELOTTI, Fernando; EL-ABADY, Samia; BRUNETTI, Tiziana; MAGGI, Rubem; ANTOLINI, Luciano. Characterization and pharmacological actions of tecostanine, an alkaloid of *Tecoma stans*. **Die Pharmazie-An International Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 58, n. 2, p. 140-142, 2003.

COSTANTINO, Luca; RAIMONDI, Laura; PIRISINO, Renato; BRUNETTI, Tiziana; PESSOTTO, Pompeo; GIANNESI, Fabio; LINS, Arlete Paulino; BARLOCCO, Daniela; ANTOLINI, Luciano; EL-ABADY, Samia A. Isolation and pharmacological activities of the *Tecoma stans* alkaloids. **Il Farmaco**, v. 58, n. 9, p. 781-785, 2003.

Covington A.D. **Tanning Chemistry: The Science of Leather**. RSC Publishing; Cambridge, UK: 2009

DATAPLANT, base de dados bibliográficos. 2023. Acesso em 25 de abril de 2023. Disponível em: <http://www.dataplant.org.br/v3-novaversao-block/#/planta/?idPlanta=60>.

DE AMORIN, Alziro; BORBA, Helcio R.; CARAUTA, Jorge P.P.; LOPES, Daíse; KAPLAN, Maria A.C. Anthelmintic activity of the latex of *Ficus* species. **Journal of ethnopharmacology**, v. 64, n. 3, p. 255-258, 1999.

DE ARAUJO, Fabio Fernandes; NERI-NUMA Iramaia Angélica; FARIAS, David de Paulo; CUNHA, Gabryelle Rahyara Miranda Castro da; PASTORE, Glaucia Maria. Wild Brazilian species of *Eugenia* genera (Myrtaceae) as an innovation hotspot for food and pharmacological purposes. **Food Research International**, v. 121, p. 57-72, 2019.

DE LA MATA, Ramiro Castro. La coca en los concilios limensis. **Psicoactiva**, v. 18, p. 19-28, 2000.

DE MEDEIROS, Patrícia Muniz; SANTOS, Gabriela Maria Cota dos; BARBOSA, Déborah Monteiro; GOMES, Laílson César Andrade; SANTOS, Élide Monique da Costa; SILVA, Rafael Ricardo Vasconcelos da. Local knowledge as a tool for prospecting wild food plants: experiences in northeastern Brazil. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 594, 2021. doi: 10.1038/s41598-020-79835-5.

DE OVIEDO, Gonzalo Valdés Fernández. **Sumario de la natural historia de les Indias**. Madrid: Les Rozas, 2002.

EL-HAWARY, Seham S.; TAHER, Marwa A.; AMIN, Elham; ABOUZID, Sameh Fekry; MOHAMMED, Rabab. Genus *Tabebuia*: A comprehensive review journey from past achievements to future perspectives. **Arabian Journal of Chemistry**, v. 14, n. 4, p. 103046, 2021

ELISABETSKY, Elaine. Etnofarmacologia. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.55, n. 3, p.35-36, Sept. 2003. Available from http://cienciaecultura.bvc.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000300021&lng=en&nrm=iso>. Access on 08 July 2022.

ELISABETSKY, Elaine; SOUZA, Gabriela Coelho de. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira; SCHENKEL, Eloir P.; GOSMANN, Grace; MELLO, João Carlos P.; MENTZ, Lilian A.; PETROVICK, Pedro R. *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. Porto Alegre/Florianópolis, 6 Ed. UFRGS/Ed. da UFSC, 2010.

ESPINOLA, E. B.; DIAS, R. F.; MATTEI, R.; CARLINI, E. A. Pharmacological activity of Guarana (*Paullinia cupana* Mart.) in laboratory animals. **Journal of ethnopharmacology**, v. 55, n. 3, p. 223-229, 1997. doi:10.1016/s0378-8741(96)01506-1

EVANS, William Charles. **Trease and Evans' pharmacognosy**. Elsevier Health Sciences, 2009. Capítulo do livro 31 – Vitamins and hormones

FARINA, Carlo; PINZA, Mario; PIFFERI, Giorgio. Synthesis and anti-ulcer activity of new derivatives of glycyrrhetic, oleanolic and ursolic acids. **Il Farmaco**, v. 53, n. 1, p. 22-32, 1998. doi: 10.1016/s0014-827x(97)00013-x.

FAUST, Ernest Carroll. The chemotherapy of intestinal parasites. **Journal of the American Medical Association**, v. 117, n. 16, p. 1331-1335, 1941.

FERNANDES, R.M; PEREIRA, N.A.; PAULO, L.G. Moreno. Anti-inflammatory activity of copaiba balsam (*Copaifera cearensis*, Huber). **Revista Brasileira de Farmacologia**, v. 73, n. 3, p. 53-56, 1992.

FERRAZ-FILHA, Zilma Schimith; ARAÚJO, Marcela Carolina de Paula Michel; FERRARI, Fernanda Cristina; DUTRA, Iális Paiva Andrade Rodrigues; GUIMARÃES, Dênia Antunes Saúde. *Tabebuia roseoalba*: in vivo hypouricemic and anti-inflammatory effects of its ethanolic extract and constituents. **Planta medica**, v. 82, n. 16, p. 1395-1402, 2016.

FERREIRA, Gabriela Nunes; FERNANDES, Maria Fernanda Lombardi; REIS, Rossana Rocha. “O Brasil em 1889”: um país para consumo externo. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 75-113, 2010.

FERREIRA, Pedro Eugênio M.; MARTINI, Rodrigo K. Cocaína: lendas, história e abuso. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 23, p. 96-99, 2001.

FERRI, Mario Guimarães. **Vegetação brasileira**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, São Paulo: EDUSP, 1980. 157p.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. *Himatanthus articulatus* (Vahl) Woodson. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15559>>. Acesso em: 08 fev. 2023

FONTES, Edilza Joana Oliveira. Imigração e mercado de trabalho na Amazônia do fim do século XIX: o caso dos portugueses em Belém do Pará. **Migração internacional na Pan-Amazônia. Belém: NAEA/UFPA, 2009.**

GALATO, Dayani; CKLESS, Karina; SUSIN, Mary F.; GIACOMELLI, Cristiano; RIBEIRO-DO-VALLE, Rosa Maria; SPINELLI, Anthony. Antioxidant capacity of phenolic and related compounds: correlation among electrochemical, visible spectroscopy methods and structure-antioxidant activity. **Redox Report**, v. 6, n. 4, p. 243-250, 2001.

GARCIA, Ruth Maria Alves; OLIVEIRA, Luiz Orlando de; MOREIRA, Maurílio Alves; BARROS, Willian Silva. Variation in emetine and cephaeline contents in roots of wild Ipecac (*Psychotria ipecacuanha*). **Biochemical systematics and ecology**, v. 33, n. 3, p. 233-243, 2005.

GELMINI, Fabrizio; BERETTA, Giangiacomo; ANSELMINI, Cecilia; CENTINI, Marisanna; MAGNI, Paolo; RUSCICA, Massimiliano; CAVALCHINI, Alberto; FACINO, Roberto Maffei. GC-MS profiling of the phytochemical constituents of the oleoresin from *Copaifera langsdorffii* Desf. and a preliminary in vivo evaluation of its antipsoriatic effect. **International Journal of Pharmaceutics**, v. 440, n. 2, p. 170-178, 2013.

GHARIB, Naseri Mohammad Kazem; MOGHADAM, Asadi M.; BAHADORAM, Sara. Antispasmodic effect of *Tecoma stans* (L.) Juss leaf extract on rat ileum. **DARU Journal of Pharmaceutical Sciences** 15(3):123-128, 2007.

GIBSON, D. M. *Spigelia anthelmia*, a study. **British Homeopathic Journal**, v. 62, n. 02, p. 111-114, 1973.

GUTIÉRREZ, Rosa Martha Pérez; MITCHELL, Sylvia; SOLIS, Rosario Vargas. *Psidium guajava*: a review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology. **Journal of ethnopharmacology**, v. 117, n. 1, p. 1-27, 2008.

HAMMOUDA, Youssef; AMER, M. Samir. Antidiabetic effect of tecomine and tecostanine. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 55, n. 12, p. 1452-1454, 1966.

HAMMOUDA, Youssef; RASHID, Abdel-Kader; AMER, M. Samir. Hypoglycaemic properties of Tecomine and Tecostanine. **Journal of Pharmacy and Pharmacology**, v. 16, n. 12, p. 833-834, 1964.

HANSSON, Anders; ZELADA, Julio C.; NORIEGA, Hugo P. Reevaluation of risks with the use of *Ficus insipida* latex as a traditional anthelmintic remedy in the Amazon. **Journal of ethnopharmacology**, v. 98, n. 3, p. 251-257, 2005.

HARDMAN, Joel G.; LIMBIRD, Lee E. **Goodman & Gilman**: As bases farmacológicas da terapêutica. Trad. Carla de Mello Vorsatz et al. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2005.

HERNÁNDEZ, Ivones; MÁRQUEZ Lucía; MARTÍNEZ, Ioanna; DIEGUEZ, Rodrigo; DELPORTE, Carla; PRIETO, Sylvia; MOLINA-TORRES, Jorge; GARRIDO, Gabino. Anti-inflammatory effects of ethanolic extract and alkaloids-derived from *Heliopsis longipes* roots. **Journal of ethnopharmacology**, v. 124, n. 3, p. 649-652, 2009. doi:10.1016/J.JEP.2009.04.060

Holmstedt, B., Lindgren, J.-E., Rivier, L. and Plowman, T., Cocaine in blood of coca chewers. **Journal of Ethnopharmacology**, 1 (1979) 69 - 78.

IRVINE, Frederick Robert et al. Woody plants of Ghana. **Woody plants of Ghana.**, 1961.

IWASAKI, Yoshikazu; MATSUI, Teruaki; ARAKAWA, Yasuyuki. The protective and hormonal effects of proanthocyanidin against gastric mucosal injury in Wistar rats. **Journal of gastroenterology**, v. 39, n. 9, p. 831, 2004.

JANG, Dae Sik; PARK, Eun Jung; KANG, Young-Hwa; VIGO, Jose Schunke; GRAHAM, James G.; CABIESES, Fernando; FONG, Harry H. S.; PEZZUTO, John M.; KINGHORN, A. Douglas. Phenolic compounds obtained from stems of *Couepia ulei* with the potential to induce quinone reductase. **Archives of pharmacal research**, v. 27, p. 169-172, 2004. <https://doi.org/10.1007/BF02980101>

Jasmin, L., Rabkin, S.D., Granato, A., Boudah, A., Ohara, P.T., 2003. Analgesia and hyperalgesia from GABA-mediated modulation of the cerebral cortex. *Nature* 424, 316–320.

JOHN, Theresa A.; ONABANJO, Akinjide O. Gastroprotective effects of an aqueous extract of *Entandrophragma utile* bark in experimental ethanol-induced peptic ulceration in mice and rats. **Journal of ethnopharmacology**, v. 29, n. 1, p. 87-93, 1990. doi: 10.1016/0378-8741(90)90101-x. PMID: 2345463.

KERMANSYAI, Rohan; MCCARRY, Brian E.; ROSENFELD, Jack; SUMMERS, Peter S.; WERETILNYK, Elizabeth A.; SORGER, George J. Benzyl isothiocyanate is the chief or sole anthelmintic in papaya seed extracts. **Phytochemistry**, v. 57, n. 3, p. 427-435, 2001.

KHAIRE, Manisha; BIGONIYA, Jagriti; BIGONIYA, Papiya. "An Insight into the Potential Mechanism of Bioactive Phytocompounds in the Wound Management." **Pharmacognosy Reviews** 17.33 (2023): 43-68. <https://doi.org/10.5530/097627870153>.

KRIS-ETHERTON, Penny M.; DERR, Janice; MITCHELL, Diane; MUSTAD, Vikkie A.; RUSSELL, Mary E.; MCDONNELL, Elaine T.; SALABSKY, Deborah; PEARSON, Thomas A. The role of fatty acid saturation on plasma lipids, lipoproteins, and apolipoproteins: I. Effects of whole food diets high in cocoa butter, olive oil, soybean oil, dairy butter, and milk chocolate on the plasma lipids of young men. **Metabolism**, v. 42, n. 1, p. 121-129, 1993.

KUROSHIMA, Kátia N., CAMPOS, Fátima de; SOUZA, Márcia M. de; YUNES, Rosendo A.; MONACHE, Franco Delle; FILHO, Valdir Cechinel. Phytochemical and Pharmacological

Investigations of *Virola oleifera* Leaves. **Zeitschrift für Naturforschung C**, vol. 56, no. 9-10, 2001, pp. 703-706. <https://doi.org/10.1515/znc-2001-9-1006>

KURY, Lorelai. As expedições naturalistas no Brasil no século XIX: o período da Independência foi uma época áurea para as viagens científicas de europeus ao Brasil. 200 anos depois, devemos refletir sobre o tipo de conhecimento que produzimos e sobre o que queremos para o século XXI. **Ciência e Cultura**, v. 74, n. 3, p. 1-6, 2022.

LALTHANPUII, Pawi Bawitlung; LALCHHANDAMA, Kholhring. Chemical composition and broad-spectrum anthelmintic activity of a cultivar of toothache plant, *Acmella oleracea*, from Mizoram, India. **Pharmaceutical Biology**, v. 58, n. 1, p. 393-399, 2020. doi: 10.1080/13880209.2020.1760316. PMID: 32401104; PMCID: PMC7269084.

LEE, Han-Sol; PARK, Ji-Won; KWON, Ok-Kyoung; LIM, Yourim; KIM, Jung Hee; KIM, Soo-Yong; ZAMORA, Nelson; ROSALES, Kattia; CHOI, Sangho; OH, Sei-Ryang; AHN, Kyung-Seop. Anti-inflammatory effects of ethanol extract from the leaves and shoots of *Cedrela odorata* L. in cytokine-stimulated keratinocytes. **Experimental and Therapeutic Medicine**, v. 18, n. 1, p. 833-840, 2019. doi: 10.3892/etm.2019.7639.

LEE, M. R. Ipecacuanha: the South American vomiting root. **The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh**, v. 38, n. 4, p. 355-360, 2008.

LEITE, Pedro Furtado. **As diferentes unidades fitogeográficas da Região Sul do Brasil**. Proposta de Classificação. Curitiba, 1994. 160 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

LEITE, Rodrigo Paula; WADA, Ronaldo Seichi; MONTEIRO, Juliana Castro; PREDES, Fabrícia Souza; DOLDER, Heidi. Protective effect of Guaraná (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*) pre-treatment on cadmium-induced damages in adult Wistar testis. **Biological trace element research**, v. 141, p. 262-274, 2011. doi.org/10.1007/s12011-010-8729-7

LEPORATTI, Maria Lucia; PINTORE, Giorgio; FODDAI, Marzia; CHESSA, Mario; PIANA, Andrea; PETRETTO, Giacomo Luigi; MASIA, Maria Dolores; MANGANO, Giuseppe; NICOLETTI, Marcello. Chemical, biological, morphoanatomical and antimicrobial study of *Ocotea puchury*-major Mart. **Natural Product Research**, v. 28, n. 5, p. 294-300, 2014.

LIMA, Roberto Xavier de. **Estudos etnobotânicos em comunidades continentais da área de proteção ambiental de Guaraqueçaba-Paraná-Brasil**. 138 f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em engenharia Florestal). Universidade federal do Paraná, Curitiba, 1996.

LIMA, Sylvia R.M.; JUNIOR, Valdir F. Veiga; CHRISTO, Herick B.; PINTO, Angelo C.; FERNANDES, Patricia D. In vivo and in vitro studies on the anticancer activity of *Copaifera multijuga* Hayne and its fractions. **Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives**, v. 17, n. 9, p. 1048-1053, 2003.

LIN, Chao; WEN, Xiaoan; SUN, Hongbin. Oleanolic acid derivatives for pharmaceutical use: A patent review. **Expert opinion on therapeutic patents**, v. 26, n. 6, p. 643-655, 2016.

LOPES N.P., CHICARO P., KATO M.J., De ALBUQUERQUE S., YOSHIDA M. Flavonoids and Lignans from *Virola surinamensis* Twigs and their in vitro Activity against *Trypanosoma cruzi*. **Planta Médica**. 1998; 64:667-669. doi: 10.1055/s-2006-957548

LOPES N.P., KATO M.J., ELOISA H.D.A., MAIA J.G., YOSHIDA M., PLANCHART A.R.,

KATZIN A.M. Antimalarial use of volatile oil from leaves of *Virola surinamensis* (Rol.) Warb. by Waiãpi Amazon Indians. *J. Ethnopharmacol.* 1999; 67:313-319. doi: 10.1016/S0378-8741(99)00072-0

LOPES, Louyse G.; SILVA, Matheus H.; FIGUEIREDO, Amanda; CANUTO, Kirley M.; BRITO, Edy S.; RIBEIRO, Paulo R.V.; SOUZA, Ana S.Q.; BARIONI-JÚNIOR, Waldomiro; ESTEVES, Sérgio N.; CHAGAS, Ana Carolina S. The intake of dry cashew apple fiber reduced fecal egg counts in *Haemonchus contortus*-infected sheep. **Experimental parasitology**, v. 195, p. 38-43, 2018.

LOSADA, Janaina Zito; PUIG-SAMPER, Miguel Ángel; DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol (Ed.). **Um álbum para o Imperador: a Comissão científica do Pacífico eo Brasil**. Museu de astronomia e ciencias afins, MAST, 2013.

LOURITH, Nattaya; KANLAYAVATTANAKUL, Mayuree. PONGSAKORNPAISAN, Pongpaka. Anti-sebum efficacy of guava toner: A split-face, randomized, single-blind placebo-controlled study. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 18, n. 6, p. 1737-1741, 2019.

LOZOYA, Javier; AGUILAR, Abigail; CAMACHO, Juan Raul. Encuesta sobre el uso actual de plantas en la medicina tradicional mexicana. **Revista médica IMSS**, p. 283-91, 1987.

LUCENA, Camilla Marques de; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de. Histórico, definição e importância da Etnobotânica. In: **perspectivas e avanços na etnobiologia: uma avaliação na conferência internacional do Brasil**. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.

MACKINNON, Shawna; DURST, Tony; ARNASON, John T.; ANGERHOFER, Cindy K.; PEZZUTO, Jose; SANCHEZ-VINDAS, Pablo E.; POVEDA, Luis J. GBEASSOR, Mary. Antimalarial activity of tropical Meliaceae extracts and gedunin derivatives. **Journal of Natural Products**, v. 60, n. 4, p. 336-341, 1997.

MAIA, J. G.; RAMOS, L. Scott; LUZ, A. I. Estudo do óleo essencial do puxuri por cromatografia de gás/espectrometria de massa (CG/EM). **Acta Amazonica**, v. 15, p. 179-184, 1985.

MANOQUERRA, Anthony S.; COBAUGH, Daniel J.; The members of the guidelines for the management of poisonings consensus panel. Guideline on the use of ipecac syrup in the out-of-hospital management of ingested poisons. **Clinical Toxicology**, v. 43, n. 1, p. 1-10, 2005.

MANTEGAZZA, Paolo. Sulle virtu ignieiche e medicinali della coca. Milan: Annali Universali de Medicina, 1859.

MAPBIOMAS. **Relatório Anual de Desmatamento 2021** - São Paulo, Brasil MapBiomias, 2022 - 126 páginas. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/alerta.mapbiomas.org/rad2021/RAD2021_Completo_FINAL_Rev1.pdf

MARTIN, Richard T. The role of coca in the history, religion and medicine of South American

Indians. Economic Botany, 24, 422-438, 1970.

MARTIUS, K. F. P. Von, 2023. Plantas usadas pelos brasileiros e suas substâncias medicinais (título original *Systema Materiae Medica Vegetabilis Brasiliensis*). Fino Traço, Belo Horizonte (publicação original 1843). 286 p. (Página 68).

MAZINE, F.F.; BÜNGER, M.; FARIA, J.E.Q.; FERNANDES, T.; GIARETTA, A.; VALDEMARIN, K.S.; SANTANA, K.C.; SOUZA, M.A.D.; SOBRAL, M. *Eugenia in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB10369>>. Acesso em: 08 fev. 2023

MCGAW, Lyndy Joy; OMOKHUA, Aitebiremen Gift; FINNIE, Jeffrey; STANDEN, J. Van; . Invasive alien plants and weeds in South Africa: a review of their applications in traditional medicine and potential pharmaceutical properties. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 283, p. 114564, 2022.

MEDEIROS, Maria Franco Trindade. Etnobotânica histórica: princípios e procedimentos. NUPEEA, **Núcleo de Publicação em Ecologia e Etnobotânica Aplicada**, 2009.

MEURER-GRIMES, Barbara; BERKOV, Amy; BECK, Hans. Theobromine, theophylline, and caffeine in 42 samples and products of guarana (*Paullinia cupana*, Sapindaceae). **Economic Botany**, p. 293-301, 1998.

MÖLLER, Maren; HERZER, Kerstin; WENGER, Tibor; HERR, Ingrid; WINK, Michael. The alkaloid emetine as a promising agent for the induction and enhancement of drug-induced apoptosis in leukemia cells. **Oncology reports**, v. 18, n. 3, p. 737-744, 2007.

MONARDES, Nicholas. Joyfull newes out of the Newe Founde Worlde wherein is declared the rare and singular vertues of diverse and sundrie hearbes, trees, oyles, plants and stones, with their applications, as well for phisicke as chirurgerie. London: William Norton, 1577.

Morais, SMD, Beviláqua, CML, Souza, JALD, & Assis, LMD. Investigação química de *Spigelia anthelmia* Linn. utilizada na medicina popular brasileira como anti-helmíntico. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 12, 81-82, 2002.

MUTAKIN, Mutakin; FAUZIATI, Rizjy; FADHILAH, Fahrina Nur; ZUHROTUN, Ade; AMALIA, Riezki; HADISAPUTRI, Yune Elsa. Pharmacological Activities of Soursop (*Annona muricata* Lin.). **Molecules**, 27, 1201, 2022. doi.org/10.3390/molecules27041201

NA, Ju-Ryun; OH, Kyo-Nyeo; PARK, Sang-Un; BAE, Donghyuck; CHOI, Eun Jin; JUNG, Myung-A; CHOI, Chul Yung. The laxative effects of Maesil (*Prunus mume* Siebold & Zucc.) on constipation induced by a low-fibre diet in a rat model. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 64, n. 3, p. 333-345, 2013.

NASCIMENTO, Luis Eduardo Silva. **Jambu (Acmella oleracea (L.) RK. Jansen) hidropônico e convencional**: uma comparação baseada nas propriedades físico-químicas e

composição fitoquímica. 2019. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-graduação em Ciências dos Alimentos, Florianópolis, 2019.

NEGRETE, J. The Andean region of South America: Indigenous coca chewing in the rural areas and coca paste smoking in the cities. In EDWARDS, Griffith; ARIF, Awni. (Eds.). **Drug problems in the sociocultural context: A basis for policies and programme planning** (pp. 56–63). Geneva: World Health Organization, 1980.

NERY, Atsa. Trajetória de Sant’Anna: Mediador entre o Brasil e a França. 2015. Disponível em: https://abralic.org.br/anais/arquivos/2015_1456106563.pdf.

NERY, Frederico José de Santa-Anna. **Le Brésil en 1889**. Librairie C. Delagrave, 1889.

NIRMALA, M. Joyce; SAMUNDEESWARI, A.; SANKAR, P. Deepa. Natural plant resources in anti-cancer therapy - A review. **Research in Plant Biology**, v. 1, n. 3, p. 01-14, 2011.

NOGUEIRA, Thalya Soares Ribeiro; PASSOS, Michael Souza; NASCIMENTO, Lara; ARANTES, Mayara Barreto de Souza, MONTEIRO, Noemi O.; BOENO, Samira Imad da Silva; CARVALHO JUNIOR, Almir Ribero de; AZEVEDO, Otoniel de A.; TERRA, Wagner; VIEIRA, Milena Gonçalves Curcino; BRAZ-FILHO Raimundo; CURCINO VIEIRA, Ivo José. Chemical Compounds and Biologic Activities: A Review of *Cedrela* Genus. **Molecules**. 2020 Nov 18;25(22):5401. doi: 10.3390/molecules25225401.

NONATO, Josimara Martins Dias; PEREIRA, Newton Müller. Histórico da ciência na região Norte do Brasil: a ciência em ação na Amazônia brasileira. **Perspectivas: Revista de Ciências Sociais**, v. 44, 2013.

NOVÁK, M.; SALEMINK, C.A.; KHAN, I. Biological activity of the alkaloids of *Erythroxylum coca* and *Erythroxylum novogranatense*. **Journal of Ethnopharmacology**. 1984 May;10(3):261-74. doi: 10.1016/0378-8741(84)90015-1.

OLIVEIRA, Eduardo; ROMERO, Marco A.; SILVA, Marcelo S.; SILVA, Bianca A.; MEDEIROS, Isac. Intracellular calcium mobilization as a target for the spasmolytic action of scopoletin. **Planta medica**, v. 67, n. 07, p. 605-608, 2001.

OWUSU, Derrick Ansah; AFEDZI, Alfred Elikem Kwami; QUANSAH, Lydia. Phytochemical and proximate content of *Carapa procera* bark and its antimicrobial potential against selected pathogens. **Plos one**, v. 16, n. 12, p. e0261755, 2021. doi: 10.1371/journal.pone.0261755.

PAIVA, Luiz A.F., RAO, Vietla; GRAMOSA, Nilce; SILVEIRA, Edilberto. Gastroprotective effect of *Copaifera langsdorffii* oleo-resin on experimental gastric ulcer models in rats. **Ethnopharmacology** 62, 73-78, 1998.

PAIVA, Luiz A.F.; GURGEL, Luilma Albuquerque; SILVA, Rose Marcia; TOMÉ, Adriana da Rocha; GRAMOSA, Nilce; SILVEIRA, Edilberto; SANTOS, Flavia Almeida; RAO, Vietla.

Anti-inflammatory effect of kaurenoic acid, a diterpene from *Copaifera langsdorffii* on acetic acid-induced colitis in rats. **Vascular pharmacology**, v. 39, n. 6, p. 303-307, 2002.

PANTOJA, C. V.; CHIANG, L.Ch.; NORRIS, B.C.; CONCHA, J.B. Diuretic, natriuretic and hypotensive effects produced by *Allium sativum* (garlic) in anaesthetized dogs. **Journal of ethnopharmacology**, v. 31, n. 3, p. 325-331, 1991.

PASSOS, Bruno Goulart; ALBUQUERQUE, Ricardo Diego Duarte Galhardo de; MUÑOZ-ACEVEDO, Amner; ECHEVERRIA, Javier; LLAURE-MORA, Alejandrina M.; GANOZA-YUPANQUI, Mayar L.; ROCHA, Leandro. Essential oils from *Ocotea* species: Chemical variety, biological activities and geographic availability. **Fitoterapia**, p. 105065, 2021.

PECKOLT, Theodoro. **Analyses de Materia Medica Brasileira dos productos que forão premiados nas Exposições Nacionaes e na Exposição Universal de Paris em 1867**. 1868.

PEIXOTO, Herbenya; ROXO, Mariana; RÖHRIG, Teresa; RICHLING, Elke; WANG, Xiaojuan; WINK, Michael. Anti-Aging and Antioxidant Potential of *Paullinia cupana* var. *sorbilis*: Findings in *Caenorhabditis elegans* Indicate a New Utilization for Roasted Seeds of Guarana. **Medicines** (Basel). 2017 Aug 15;4(3):61. doi: 10.3390/medicines4030061.

PEREIRA, Flavia Lipari; OLIVEIRA, Verena; VIANA, Celso T.R.; CAMPOS, Paula Peixoto; SILVA, Mirra A.N.; BRANDÃO, Maria G.L. Antihyperlipidemic and antihyperglycemic effects of the Brazilian salsaparrilhas *Smilax brasiliensis* Spreng.(Smilacaceae) and *Herreria salsaparrilha* Mart.(Agavaceae) in mice treated with a high-refined-carbohydrate containing diet. **Food Research International**, v. 76, p. 366-372, 2015.

PÉREZ, Rosa Martha Gutiérrez; OCEGUEDA, Antonio Z; , MUÑOZ, Luis, AVILA, Jose Guillermo; MORROW, William. A study of the hypoglycemic effect of some Mexican plants. **Journal of ethnopharmacology**, v. 12, n. 3, p. 253-262, 1984.

PHILLIPS, Oliver. *Ficus insipida* (Moraceae): Ethnobotany and ecology of an Amazonian anthelmintic. **Economic Botany**, v. 44, n. 4, p. 534-536, 1990.

PIRES, Ianê Valente; DA SILVA, Alessandra Eluan. Caracterização e capacidade antioxidante do jambu (*Spilanthes oleracea* L.) in natura procedente do cultivo convencional e de hidroponia. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74624-74636, 2020.

PISO, 1948 apud DATAPLANT, 2023 <http://www.dataplant.org.br/v3-novaversao-block/#/planta/?idPlanta=60>.

PISO, Willem. **História natural e médica da Índia Ocidental: em cinco livros**. INL, 1957.

PLOWMAN, Timothy. Botanical perspectives on coca. **Journal of Psychedelic Drugs** 11, 103-117, 1979.

PLOWMAN, Timothy. The identity of Amazonian and Trujillo coca. **Botanical Museum Leaflets**, Harvard University 27,45-68, 1979b.

PLOWMAN, Timothy. The identity of Amazonian and Trujillo coca. **Botanical Museum Leaflets, Harvard University**, v. 27, n. 1/2, p. 45-68, 1979.

POSEY, Darrel. A. Introdução - etnobiologia: teoria e prática. IN: RIBEIRO, Darcy (Ed.). **Suma Etnológica Brasileira**. Petrópolis, RJ: Vozes: FINEP, 1987. pp. 15-25.

POWO. **Plantas do mundo online**. 2023. Facilitado pelo Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em: <http://www.plantsoftheworldonline.org/>. Recuperado em 08 de fevereiro de 2023.

PRACHAYASITTIKUL, Veda; PRACHAYASITTIKUL, Supaluk; RUCHIRAWAT, Somsak; PRACHAYASITTIKUL, Virapong. High therapeutic potential of *Spilanthes acmella*: a review. **EXCLI journal**, v. 12, p. 291, 2013.

PRADA, Ariadna Lafourcade; AMADO, Jesús Rafael Rodríguez; KEITA, Hady; ZAPATA, Edgar Puente; CARVALHO, Helison; , Emersom Silva Lima f, Tatiane Pereira de Sousa b, José Carlos Tavares Carvalho e. *Cassia grandis* fruit extract reduces the blood glucose level in alloxan-induced diabetic rats. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 103, p. 421-428, 2018.

PRADA, Ariadna Lafourcade; KEITA, Hady; SOUZA, Tatiane Pereira de; LIMA, Emerson Silva; ACHO, Leonard Domingo Rosales; SILVA, Márcia de Jesus Amazonas da; CARVALHO, José Carlos Tavares; AMADO, Jesus Rafael Rodriguez. *Cassia grandis* Lf nanodispersion is a hypoglycemic product with a potent α -glucosidase and pancreatic lipase inhibitor effect. **Saudi Pharmaceutical Journal**, v. 27, n. 2, p. 191-199, 2019.

RAO, K.N.V.; SWARNA, K.; BANJI, David; SANDHYA, S. Establishment of two varieties in *Tecoma stans* of Indian origin pharmacognostically and pharmacologically. *J. Phytol.* 2 (8), 92–102, 2010.

RICARDO, Letícia M.; SOUZA, Juliana de Paula; ANDRADE, Aretha; BRANDÃO, Maria G.L. Plants from the Brazilian traditional medicine: species from the books of the Polish physician Piotr Czerniewicz (Pedro Luiz Napoleão Chernoviz, 1812–1881). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 27, n. 3, p. 388-400, 2017.

RIESMEIER, Marabel; MATTONAI, Marco; WONG, Szu Shen; VEALL, Margaret-Ashley; BETTS, John; JOHNSTON, Mathew; RIBECHINI, Erika; DEVIÉSE, Thibaut. Molecular profiling of Peru Balsam reveals active ingredients responsible for its pharmaceutical properties. **Natural Product Research**, v. 35, n. 23, p. 5311-5316, 2021.

RIOS, María Yolanda; AGUILAR-GUADARRAMA, A. Berenice; DEL CARMEN GUTIÉRREZ, María. Analgesic activity of affinin, an alkamide from *Heliopsis longipes* (Compositae). **Journal of Ethnopharmacology**, v. 110, n. 2, p. 364-367, 2007.

RODRIGUES, Eliana; ALMEIDA, Adriana Batista de; OLIVEIRA, Amanda Sayuri Toma; PACHECO, Daniel Lonskis; RAMOS, Giovana Ciríaco; SOUSA, Guilherme Oliveira de; SANTOS, Ingrid de Souza; BENTO, Jussara Suzano; CRUZ, Kayo Alexandre Souza da; COQUEIRO, Luiza Francisco Uchoa; HUNDLEBY, Nicholas Dougal Vicente;

BARTASEVICIUS, Victoria Taborda; BITENCOURT, Ana Luísa Vietti. Impactos do desmatamento da floresta Amazônica sobre a saúde pública e as comunidades tradicionais. In: GUERRA, Luis Fernandes. **Saúde, história, ciência e educação: perspectivas dos grupos PET da Unifesp**. p. 75. Várzea Paulista/SP: Fontoura, 2022.

RONCON, Camila Marroni; ALMEIDA, Camila Biesdorf de; KLEIN, Traudi; MELLO, João Carlos Palazzo de; AUDI, Elisabeth Aparecida. Anxiolytic effects of a semipurified constituent of guaraná seeds on rats in the elevated T-maze test. **Planta medica**, v. 77, n. 03, p. 236-241, 2011.

RUPPELT, Bettina M.; PEREIRA, Edna F.R./ GONÇALVES, Lilia C.; PEREIRA, Nuno A. Pharmacological screening of plants recommended by folk medicine as anti-snake venom: I. Analgesic and anti-inflammatory activities. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**. v. 86, n. Suppl 2, p. 203-205, 1991. doi.org/10.1590/S0074-02761991000600046.

SANDUJA, Radhika; EULER, Kenneth L.; ALAM, Maktoob; KORP, James D. Isolation and crystal structure of 5-hydroxy-2, 8-dimethyl-6, 7-dimethoxybenzopyran-4-one from *Couepia paraensis*. **Phytochemistry**, v. 21, n. 6, p. 1451-1453, 1982.

SANTAMARIA-AGUILAR, Daniel; LAGOMARSINO, Laura. Synopsis of *Couepia* (Chrysobalanaceae) in Costa Rica, with the description of two new species. **Phytotaxa**, 233: 69–79, 2015.

SANTOS, Rosimeire F.; MARTINS, Italo R.R.; TRAVASSOS, Rafael A.; TAVARES, Josean; SILVA, Marcelo S.; GAMERO-PAREDES, Edgar J.; FERREIRA, Alice T.; NOUAILHETAS, Viviane L.A.; ABOULAFIA, Jeannine; RIGONI, Vera L.S.; SILVA, Bagnólia A. da. Ent-7 α -acetoxytrachyloban-18-oic acid and ent-7 α -hydroxytrachyloban-18-oic acid from *Xylopia langsdorfiana* A. St-Hil. & Tul. modulate K⁺ and Ca²⁺ channels to reduce cytosolic calcium concentration on guinea pig ileum. **European journal of pharmacology**, v. 678, n. 1-3, p. 39-47, 2012.

SATOU, Tadaaki; AKAO, Nobuaki; MATSUHASHI, Rinako; KOILE, Kazuo; FUJITA, Koichiro; NIKAIDO, Tamotsu. Inhibitory effect of isoquinoline alkaloids on movement of second-stage larvae of *Toxocara canis*. **Biological and Pharmaceutical Bulletin**, v. 25, n. 12, p. 1651-1654, 2002.

SHAFIEI, Zaleha; SHUHAIRI, Nadia Najwa; FAZLY SHAH YAP, Nordiyana, SIBUNGKIL, Carrie-Anne Harry; LATIP, Jalifah. Antibacterial activity of *Myristica fragrans* against oral pathogens. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. 825362, 2012. doi: 10.1155/2012/825362.

SHAKHATREH, Saleh. Rhatany Indicators as a Subsistent to Synthetic Indicator. **Journal of Chemical and Pharmaceutical Research**, v. 4, n. 6, p. 2952-2954, 2012.

SILVA MAIOLINI, Tatiane Cristina; ROSA, Welton; MIRANDA, Daniel; SILVA, Thais A. Silva; TEMPONE, Andre G.; BUENO, Paula; DIAS, Danielle Ferreira; CHAGAS-PAULA, Daniela Aparecida; SARTORELLI, Patricia; LAGO, João Henrique G.; SOARES, Marisi

Gomes. Essential Oils from Different Myrtaceae Species from Brazilian Atlantic Forest Biome—Chemical Dereplication and Evaluation of Antitrypanosomal Activity. **Chemistry & Biodiversity**, v. 19, n. 6, p. e202200198, 2022.

SILVA, Dinair Andrade. Viajante estrangeiro, cultura e relações internacionais: **Auguste de Saint-Hilaire no Brasil**, 1816-1822. Brasília: Casa das Musas, 2006.

SILVA, Fábio Teixeira da; DIAS, Marluce Oliveira; PINTO, Ângelo da Cunha; SANTOS, Nadja Paraense dos. “Pós de doliarina e ferro”: um dos remédios importantes da Farmácia Peckolt. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, v. 22, n. 4, 2015. doi.org/10.1590/S0104-59702015000400012.

SILVA, Luiz Everson da; REIS, Ricardo Andrade; MOURA, Elias Ariel; AMARAL, Waldemar Naves do; SOUSA JR., Paulo T. Plantas do Gênero *Xylopia*: Composição Química e Potencial Farmacológico. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, n. 4 suppl 1, 2015 doi.org/10.1590/1983-084X/14_076.

SILVA, Ruana Carolina Cabral da et al. Contribuição ao estudo das Fabaceae: análise dos relatos botânico-históricos a partir da obra *Historia Naturalis Brasiliae* (1648). 2017.

SILVA, Taline Cristina; MEDEIROS, Patrícia; BALCAZÁR, Alejandro Lozano; ARAÚJO, Thiago; PIRONDO, Analia; MEDEIROS, Maria Franco Trindade. Historical ethnobotany: an overview of selected studies. **Ethnobiology and Conservation**, v. 3, n. 4, 2014. DOI: 10.15451/ec2014-6-3.4-1-12.

SILVEIRA, Narjara; SANDJO, Louis Pergaud; BIAVATTI, Maique Weber. Spilanthol-containing products: A patent review (1996–2016). **Trends in food science & technology**, v. 74, p. 107-111, 2018.

SIMPSON, Beryl B. The past and present uses of rhatany (*Krameria*, *Krameriaceae*). **Economic Botany**, p. 397-409, 1991.

SINAN, Kouadio Ibrahime; FERRARESE, Irene; AKTUMSEK, Abdurrahman; PERON, Gregorio; GIAMOCLJA, Jasmina Milan; SOKOVIC, Marina; NENADIC, Marija Zoran; DALL'ACQUA, Stefano; ZENGIN, Gokhan. NMR and LC-MSn coupled with pharmacological network analysis for the assessment of phytochemical content and biopharmaceutical potential of *Carapa procera* extracts. **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, v. 203, p. 114184, 2021.

SMITH, Nigel; ATROCH, André. Guaraná's Journey from Regional Tonic to Aphrodisiac and Global Energy Drink. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, 7(3):279-82. 2010. doi: 10.1093/ecam/nem162.

SOARES, Marli; MARTINS, Aline Redondo; MONTANARI JUNIOR, Ilio; FIGUEIRA, Glyn; ZUCCHI, M.I.; BAJAY, Miklos Maximiliano; GLÓRIA, Beatriz Apezato da. The sarsaparilla market in the state of São Paulo (Brazil) and the challenges of cultivation. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 24, n. 1, p. 73-79, 2014.

SOMENSI, Lincon Bordignon; COSTA, Philipe; BOEING, Thaise; BOLDA MARIANO, Luisa Nathalia; GREGÓRIO, Elizama de; SILVA, Aline Teixeira Maciel e; LONGO, Bruna; LOCATELLI, Claudriana; SOUZA, Priscila de; MAGALHÃES, Cássia Gonçalves; PAINS DUARTE, Lucienir; SILVA, Luisa da. Lupeol stearate accelerates healing and prevents recurrence of gastric ulcer in rodents. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2022, 2021. doi: 10.1155/2022/6134128.

SOMENSI, Lincon Bordignon; COSTA, Philipe; BOEING, Thaise; BOLDA MARIANO, Luisa Nathalia; LONGO, Bruna; MAGALHÃES, Cássia Gonçalves; DUARTE, Lucienir; SILVA, Aline Teixeira Maciel e; SOUZA, Priscila de; ANDRADE Sérgio F. de, SILVA, Luisa da. Gastroprotective properties of Lupeol-derived ester: Pre-clinical evidences of Lupeol-stearate as a potent antiulcer agent. **Chemico-biological interactions**, v. 321, p. 108964, 2020. doi: 10.1016/j.cbi.2020.108964.

SOTHERS, Cynthia; PRANCE, G.T.; BUERKI, Sven; KOK, Rogier de; CHASE, Mark. Taxonomic novelties in Neotropical Chrysobalanaceae: Towards a monophyletic *Couepia*. **Phytotaxa** 172: 176–200, 2014.

SOTILLO, Delcy V. Rodriguez; HADLEY, M. Chlorogenic acid modifies plasma and liver concentrations of: cholesterol, triacylglycerol, and minerals in (fa/fa) Zucker rats. **The Journal of nutritional biochemistry**, v. 13, n. 12, p. 717-726, 2002.. [https://doi.org/10.1016/s0955-2863\(02\)00231-0](https://doi.org/10.1016/s0955-2863(02)00231-0).

SOUZA, Bruna Cristine Martins de; CASTRO, Santana Pinto de; LOURIDO, Katiane Araújo; KASPER, Aline Aparecida München; PAULINO, Geomarcos da Silva; DELARMELINA, Camila; DUARTE, Marta Cristina Teixeira; SARTORATTO, Adilson; VIEIRA, Thiago Almeida; LUSTOSA, Denise Castro; BARATA, Lauro Euclides Soares. Identification of Coumarins and Antimicrobial Potential of Ethanolic Extracts of *Dipteryx odorat* and *Dipteryx punctata*. **Molecules**. 8;27(18):5837, 2022. doi: 10.3390/molecules27185837.

SOUZA, Renata Kelly Dias; MENEZES, Irwin Rose Alencar de; SILVA, Maria Arlene Pessoa da; RIBEIRO, Daiany Alves; BEZERRA, Leilson; SOUZA, Marta Maria de Almeida. Ethnopharmacology of medicinal plants of carrasco, northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 157, p. 99-104, 2014.

SPIX, J. B. von, 1981. Viagem pelo Brasil: 1817-1820: Volume 2 (Pref. M. G. Ferri; Trad. L. F. Lahmeyer; Rev. B. F. R. Galvão, B. Magalhães, E. Winkler; Anot. B. Magalhães) (Reconquista do Brasil. Nova Série), 4a ed. Itatiaia, Belo Horizonte. Ed. Universidade de São Paulo, São Paulo (publicação original 1828). 301 p. (Página 56).

STANIC, Gordana; SAMARŽIJA, Ita. Diuretic Activity of *Satureja montana* subsp. *montana* extracts and oil in rats. **Phytotherapy research**, v. 7, n. 5, p. 363-366, 1993.

STEPEK, Gillian; LOWE, Ann; BUTTLE, David; DUCE, Ian; BEHNKE, Jerzy. In vitro anthelmintic effects of cysteine proteinases from plants against intestinal helminths of rodents. **Journal of Helminthology**, v. 81, n. 4, p. 353-360, 2007.

STOLBERG, VB. The use of coca: prehistory, history, and ethnography. *Journal of ethnicity in substance abuse*, v. 10, n. 2, p. 126-146, 2011.

SUGAVANAM, Kameshwaran; JOTHIMANIVANNAN, C.; KUMAR, Sentil Kumar; Thenmozhi, Thenmozhi; SUNDARAGANAPATHY, Ramachandran; DHANALAKSHMI, M.. Acute toxicity study and fecal dropping capability of ethanolic extract of *Tecoma stans* in albino rats. **Pharmacologia**, v. 4, n. 7, p. 464-8, 2013.

SULLIVAN, Gerald. occurrence of Umbelliferone in the seeds of *Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 30, n. 3, p. 609-610, 1982.

TORRES, Patrícia Garcia Vilar; TORRES, Miguel Ângelo Peixoto. **Plantas medicinais, aromáticas & condimentares**. Porto Alegre: Rigel, 2014.

TRIGUEIRO, Nikole Durand. **Estudo fitoquímico de *Pilocarpus spicatus* subsp. *aracatensis* (Rutaceae) e avaliação da atividade moduladora da resistência bacteriana de cumarinas isoladas dessa espécie**. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos). João Pessoa/PB: Universidade Federal da Paraíba, 2022.

UEDA, Hidenori; KAWANISHI, Kazuko; MORIYASU, Masataka. Effects of ellagic acid and 2-(2, 3, 6-trihydroxy-4-carboxyphenyl) ellagic acid on sorbitol accumulation in vitro and in vivo. **Biological and Pharmaceutical Bulletin**, v. 27, n. 10, p. 1584-1587, 2004.

VAN DYKE, C., BARASH, P. G., JATLOW, P. and BYCK, R., Cocaine: plasma concentrations after intranasal application in Man. **Science**, **191** (1976) 859 - 861.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C. O gênero *copaifera* L. **Química nova**, v. 25, p. 273-286, 2002.

VITA, G. F., FERREIRA, I., PEREIRA, M. A. V. D. C., SANAVRIA, A., & AURNHEIMER, R. D. C. M. Atividade anti-helmíntica de *Spigelia anthelmia* no controle de parasitos gastrintestinais de *Gallus gallus*. **Scientia Plena**, v.15, n.3, 2019.

VON MARTIUS, Karl Friedrich Philipp. **Systema materiae medicae vegetabilis Brasiliensis.-Lipsiae, Fleischer 1843**. éditeur non identifié, 1843.

WEIMER, Patrícia; SPIES, Lenise Maria; HAUBERT, Ronete; LIMA, João Alfredo Santos de; MALUF, Rage Weidner; ROSSI, Rochele Cassanta; SUYENAGA, Edna Sayuri. Anti-inflammatory activity of *Brunfelsia uniflora* root extract: phytochemical characterization and pharmacologic potential of this under-investigated species. **Natural Product Research**, v. 35, n. 24, p. 6122-6128, 2021.

WHALEN, Karen; FINKEL, Richard; PANAVELIL, Thomas A. **Farmacologia Ilustrada-6ª Edição**. Artmed Editora, 2016.

WILBERT, Werner; HAIEK, Gerard. Phytochemical screening of a Warao pharmacopoeia employed to treat gastrointestinal disorders. **Journal of ethnopharmacology**, v. 34, n. 1, p. 7-11, 1991.

WU, Li-chen; FAN, Nien-chu; LIN, Ming-hui; CHU, Inn-ray; HUANG, Shu-jung; HU, Ching-Yuan; HAN, Shang-yu. Anti -inflammatory Effect of Spilanthol from *Spilanthes acmella* on Murine Macrophage by Down -Regulating LPS -Induced Inflammatory Mediators, **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 56, n. 7, p. 2341-2349, 2008.. doi:10.1021/jf073057e.

WU, Longhuo; WANG, Xiao; XU, William; FARZANEH, Farzin; XU, Ruian. The structure and pharmacological functions of coumarins and their derivatives. **Current medicinal chemistry**, v. 16, n. 32, p. 4236-4260, 2009.

ZAUNICK, Richard. Early history of cocaine isolation: Domitzer pharmacist Friedrich Gaedcke (1828–1890); contribution to Mecklenburg pharmaceutical history. **Beitrage zur Geschichte der Pharmazie und ihrer Nachbargebiete**, 7, 5–15, 1956.

APÊNDICES

Apêndice-A: Tabela com as plantas medicinais excluídas devido informações insuficientes no livro " O país das Amazonas" (1885) de Frederico José de Santa-Anna Nery ou Barão de Santa-Anna Nery (1848-1901).

FAMÍLIA E ESPÉCIE	NOMES POPULARES	PÁGINA DO LIVRO	PARTE UTILIZADA	USO TRADICIONAL ESPECÍFICO
Não consta				
Não foi possível identificar (=Asclepidea follicularis; <i>Tydenron cymary</i>)	Cumari	135, 253	Sementes, turbéculos	Alimentício, medicinal
FABACEAE				
Não consta	Acariguara	132	Não consta	Tintura verde-oliva
LAURACEAE				
Não consta	Tamaquaré	136	Balsamo	Doenças de pele
RUBIACEAE				
Não consta	Quinquina	201	Não consta	Alimento.
Não consta	Algodoeiro, algodoin	131	Não consta	Fabricar tecidos
Não consta	Amapá	135	Resina	Não consta
Não consta	Cafeeiro-arábico	124	Não consta	Café (Alimentício)
Não consta	Carapanaúba	208	Madeira	Forno (fumeiro)

Não consta	Cicaité	132	Sementes	Tinta para escrever
Não consta	Cinchona	202	Casca	Febrífugo, tônico, antiperiódico
Não consta	Coqueiro	135	Resina	Não consta
Não consta	Cúbito	130	Fruto	Alimentício
Não consta	Cupuaçu	130	Fruto	Fazem doces, licores, chocolates
Não consta	Flor de laranjeira	136	Flor	Não consta
Não consta	Iuxi	123	Não consta	Não consta
Não consta	Mangueira	135	Resina	Não consta
Não consta	Muirapiranga ou boromé das Guianas	123	Madeira, seiva	Seiva fornece guta-percha
Não consta	Mururé	135	Seiva	Depurativo e antissifilíticas
Não consta	Piripirioca	135	Raiz	Afrodisíaca
Não consta	Remígias	202	Não consta	Não consta
Não consta	Tabaco	135	Não consta	Medicinal
Não consta	Tapiquarana	123	Cipó	Bengalas

Não consta	Timbó-açu	131	Fibras	Fibras fazem fazenda de qualidade
------------	-----------	-----	--------	-----------------------------------