

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Programa de Pós-Graduação Ciências Farmacêuticas
Mônica Maciel Guimarães

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS CITADAS POR NATURALISTAS DO
SÉCULO XIX COM REGISTRO DE EXSICATAS RECENTES DEPOSITADAS NO
HERBÁRIO DENDROLÓGICO JEANINE FELFILI (HDJF-UFVJM)**

Diamantina, 2022

Mônica Maciel Guimarães

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS CITADAS POR NATURALISTAS DO
SÉCULO XIX COM REGISTRO DE EXSICATAS RECENTES DEPOSITADAS NO
HERBÁRIO DENDROLÓGICO JEANINE FELFILI (HDJF-UFVJM)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Cristiane Fernanda Fuzer Graef

Diamantina 2022

Catálogo na fonte - Sisbi/UFVJM

G963 Guimarães, Mônica Maciel
2022 LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS CITADAS POR NATURALISTAS DO SÉCULO XIX COM REGISTRO DE EXSICATAS RECENTES DEPOSITADAS NO HERBÁRIO DENDROLÓGICO JEANINE FELFILI (HDJF-UFVJM) [manuscrito] / Mônica Maciel Guimarães. -- Diamantina, 2022.
108 p. : il.

Orientador: Prof. Cristiane Fernanda Fuzer Grael.

Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) -- Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Diamantina, 2022.

1. Atividades biológicas. 2. Estudos Fitoquímicos. 3. Etnobotânica. 4. Herbários. 5. Naturalistas.. I. Grael, Cristiane Fernanda Fuzer. II. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFMG com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Este produto é resultado do trabalho conjunto entre o bibliotecário Rodrigo Martins Cruz/CRB6-2886

e a equipe do setor Portal/Diretoria de Comunicação Social da UFMG


Mônica Maciel Guimarães

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS CITADAS POR NATURALISTAS
DO SÉCULO XIX COM REGISTRO DE EXSICATAS RECENTES DEPOSITADAS
NO HERBÁRIO DENDROLÓGICO JEANINE FELFILI (HDJF-UFVJM)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Cristiane Fernanda Fuzer Grael


Data da aprovação: 11 de agosto de 2022

Documento assinado digitalmente
 **CRISTIANE FERNANDA FUZER GRAEL**
Data: 23/01/2023 15:32:26-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr.^a CRISTIANE FERNANDA FUZER GRAEL – UFVJM

Documento assinado digitalmente
 **KELLY CRISTINA KATO**
Data: 23/01/2023 17:07:33-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr.^a KELLY CRISTINA KATO – UFVJM

Documento assinado digitalmente
 **EVANDRO LUIZ MENDONÇA MACHADO**
Data: 23/01/2023 16:46:20-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.Dr. EVANDRO LUIZ MENDONÇA MACHADO - UFVJM

Diamantina

AGRADECIMENTOS

Quero expressar meus sinceros agradecimentos a todos que de uma forma direta ou indireta conseguiram contribuir para que essa minha trajetória acadêmica se concretizasse.

Primeiramente, a Deus que me permitiu viver esse momento, me dando força até quando não imaginava que ainda poderia ter.

Aos meus pais, Francisco e Marina, que sempre foram meu amparo, minha base; obrigada por sempre priorizarem a Educação, e mesmo com todas as dificuldades que tiveram sempre, e “facilitaram” as coisas para que o meu desenvolvimento pessoal e profissional fosse alcançado.

Mais uma vez a minha mãe, por ser tão generosa e plantar a “semente” da busca pelo conhecimento, por ser um pilar para todos nós.

A minha irmã Bárbara pelo amor, parceria e ajuda durante todo esse processo, sem você o caminho seria muito mais doloroso. Sua generosidade em não medir esforços para me amparar e não deixar que os “surto e choros” acontecessem.

A minha irmã do coração Gislene que com seu carinho e cuidado, me ensina o verdadeiro sentido de resiliência.

A minha prima Gabriela que foi a incentivadora, quem acreditou e confiou em mim mais do que eu mesma, me dando todo o suporte para que conseguisse entrar nessa caminhada.

Ao Jorge, que mesmo entrando na metade do processo, soube me dar a tranquilidade que precisava, sua compreensão e cuidado comigo mostraram que a vida é mais fácil com você do meu lado.

As minhas primas Fabiana, Regiane e Regina que são muito mais do que isso, são grandes irmãs, com quem pude contar e também distrair nesse período tão solitário que é o mestrado.

A minha orientadora Cristiane F. F. Grael, por todo apoio, auxílio para realização desse estudo, onde nunca mediu esforços para me ajudar e orientar. Sempre tão dedicada e com disponibilidade para passar seu vasto conhecimento. Obrigada por me conduzir com maestria, e pela confiança depositada em mim.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

A toda instituição UFVJM, professores, técnicos e colaboradores, pela sempre tão disposta prontidão em auxiliar e dar o suporte necessário.

A minha segunda família do coração, Emilio (Milu), Heleida e Jaqueline, não tenho nem palavras para expressar o quanto sou grata, ao acolhimento e carinho que me propuseram, foram tantas conversas, companhias e gargalhadas, que me fizeram ter ânimo e forças para seguir em frente mesmo tão longe de casa.

A Eva que foi um apoio e parceria não somente de trabalho, mas uma grande amiga que foi um suporte em momentos tão difíceis e angustiantes, que com sua sinceridade me fez enxergar minhas capacidades.

Aos amigos que o curso me proporcionou e estiveram ao meu lado nesse período, pela conversa, peleja, por todas as trocas e ansiedades, que nos proporcionaram crescer e amadurecer academicamente, em especial Clarisse Reis e Tássio Mazzala.

“Todo conhecimento começa com o sonho. O sonho nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina, brota das profundezas do corpo, como a alegria brota das profundezas da terra” (ALVES, 1994).

RESUMO

No século XIX, o Brasil foi visitado por naturalistas europeus, atraídos pelas riquezas naturais do país. Nesse período eram feitas expedições para explorar o “novo mundo”. Muitos dos que por aqui passaram eram grandes estudiosos que em meio a suas pesquisas botânicas deixaram um acervo enorme sobre dados etnobotânica em seus diários e anotações. Seguindo a perspectiva de estudar as plantas (muitas delas descritas por esses naturalistas), os Herbários são fontes importantes que contribuem com o registro e documentação das plantas, onde são depositadas em forma de exsicatas. Os objetivos deste trabalho foram: o levantamento das plantas medicinais citadas por naturalistas do século XIX e que tem exsicatas depositadas no Herbário Dendrológico Jeanine Felfili – HDJF; verificar se essas espécies vegetais têm sido estudadas sob os aspectos químico e farmacológico, além de observar se têm sido avaliadas quanto a outras atividades biológicas; fornecer os dados obtidos ao HDJF, que poderá disponibilizá-los para usuários e para eventuais pesquisadores que buscarem informações no herbário visando futuras pesquisas na área de produtos naturais. O levantamento bibliográfico delimitou publicações do período de 2015-2021 nas bases de dados Pubmed, Scielo e Periódicos Capes e Google acadêmico. Pode-se concluir que em meio a tantas plantas medicinais, muitas possuem atividade comprovada já citada pelos naturalistas, para outras há indicações de usos diferentes ou ainda faltam estudos acerca de suas atividades biológicas e fitoquímicas; sendo assim, o estudo dessas plantas é uma fonte promissora para novas descobertas e os herbários se mostram ferramentas que contribuem com esses estudos uma vez que são fontes para depósitos de espécies medicinais e/ou úteis à humanidade.

Palavras-chave: Atividades biológicas. Estudos Fitoquímicos. Etnobotânica. Herbários. Naturalistas.

ABSTRACT

In the XIX century, Brazil was visited by European naturalists, attracted by the country's natural wealth. During this period, expeditions were made to explore the “new world”. Many of those who passed through here were great scholars who, in the midst of their botanical research, left a huge collection of ethnobotany data in their diaries and notes. Following the perspective of studying plants (many of them described by these naturalists), Herbariums are important sources that contribute to the registration and documentation of plants, where they are deposited in the form of exsiccates. The objectives of this work were: the survey of medicinal plants mentioned by naturalists of the 19th century and that have recent exsiccata deposited in the HDJF; to verify if these plant species have been studied under the chemical and pharmacological aspects, in addition to observing if they have been evaluated in terms of other biological activities; provide the data obtained to the HDJF, which will be able to make them available to users and to eventual researchers who seek information in the herbarium with a view to future research in the area of natural products. The bibliographic survey delimited publications from the period 2015-2021 in the Pubmed, Scielo and Capes Periodicals and Google academic databases. It can be concluded that among so many medicinal plants, many have proven activity already mentioned by naturalists, for others there is still a lack of studies about their biological and phytochemical activities; therefore, the study of these plants is a promising source for new discoveries.

Keywords: Biological activities. Phytochemical Studies. Ethnobotany. Herbariums. naturalists.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Exsicata tombada de <i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC	21
FIGURA 2 - Exsicata tombada de <i>Persea americana</i> L	21
FIGURA 3 - Pintura Spix e Martius, “Viagem pelo Brasil”	25
FIGURA 4 – Imagem de Saint-Hilaire. (jovem)	27
FIGURA 5 – Imagem de Saint-Hilaire. (envelhecido)	27
FIGURA 6 – Imagem de Burton	28
FIGURA 7 – Imagem de Francis Castelnau	29
FIGURA 8 – Imagem de George Gardner	30
FIGURA 9 – Imagem de Johann Pohl	31
FIGURA 10 – Imagem de Langsdorff	32
FIGURA 11 – Imagem de Von Martius	33
FIGURA 12 – Imagem de Von Spix	33
FIGURA 13 – Imagem de Theodor Peckolt	35
FIGURA 14 – Imagem de Frei Vellozo	36

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Levantamento de plantas medicinais/ úteis descritas por naturalistas do século XIX, que constam no herbário HDJF.....	41
TABELA 2 – Plantas citadas por maior número de naturalistas.....	73
TABELA 3 – Plantas que foram estudadas e se verificou atividade positiva corroborando o uso medicinal relatado pelos naturalistas.	74
TABELA 4 – Plantas que não apresentam estudos científicos fitoquímicos e farmacológicos/ atividades biológicas recentes (período de 2015 a 2021)	80
TABELA 5 – Espécies vegetais estudadas para atividades biológicas que possuem outros usos medicinais ou não, divergentes (ou que complementam) dos relatados pelos naturalistas.....	83
TABELA 6 – Plantas que tem exsicatas no Herbário Dendrológico Jeanine Felfili (HDJF) e que foram coletadas em regiões distantes de Diamantina.	89
TABELA 7 – Plantas com riscos de extinção.....	91

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A.ST.HIL.	Auguste de Saint-Hilaire
BND	Biblioteca Nacional Digital
CEPLAMT	Centro Especializado em Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas
FCRB	Fundação Casa Rui Barbosa
HDJF	Herbário Dendrológico Jeanine Felfili
IBAMA	O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
JBRJ	Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro
SIBBR	Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
SISGEN	Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFVJM	Universidade Federal dos Vales dos Jequitinhonha e Mucuri
µL	Micro litro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVO GERAL	18
2.1 Objetivo Geral.....	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3 REVISÃO DE LETERATURA.....	19
3.1 Herbários como fonte de pesquisas.....	19
3.2 Naturalistas no Brasil.....	22
3.2.1 <i>August Saint-Hilaire</i>	26
3.2.2 <i>Burton</i>	28
3.2.3 <i>Francis Castelnau (Conde de Castelnau)</i>	29
3.2.4 <i>George Gardner</i>	30
3.2.5 <i>Johann Pohl</i>	31
3.2.6 <i>Langsdorff</i>	32
3.2.7 <i>Martius & Spix</i>	33
3.2.8 <i>Theodor Peckolt</i>	35
3.2.9 <i>Frei Vellozo</i>	36
4 MATERIAIS E MÉTODOS	38
4.1 Caracterização do Estudo.....	38
4.2 Levantamento da fonte de pesquisa e coleta dos dados e acervos.....	39
4.3 Aspectos éticos.....	39
4.4 Limitações	40
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	41
5.1 Levantamento de plantas medicinais/ úteis descritas por naturalistas do século XIX, que constam no herbário HDJF	41
5.2 Plantas citadas por maior número de naturalistas.....	73
5.3 Plantas que foram estudadas e se verificou atividade positiva corroborando o uso medicinal pelos naturalistas.....	74

5.4 Plantas que não apresentam estudos científicos fitoquímicos e farmacológicos/ atividades biológicas recentes (período de 2015 a 2021)	80
5.5 Espécies vegetais estudadas para atividades biológicas que possuem outros usos medicinais ou não, divergentes (ou que complementam) dos relatados pelos naturalistas	83
5.6 Plantas que tem exsicatas no Herbário Dentrológico Jeanine Felfili (HDJF) e que foram coletadas em regiões distantes de Diamantin/MG	89
5.7 Plantas com risco de extinção	91
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
7 REFERÊNCIAS.....	95

1 INTRODUÇÃO

Pesquisas com plantas medicinais envolvem investigações da medicina tradicional e popular (etnobotânica; etnofarmacobotânica); isolamento, purificação e caracterização de princípios ativos (química orgânica: fitoquímica); investigação farmacológica e toxicológica de extratos e dos constituintes químicos isolados (etnofarmacologia; farmacologia; toxicologia); transformações químicas de princípios ativos (química orgânica sintética); estudo da relação estrutura/ atividade e dos mecanismos de ação dos princípios ativos (química farmacêutica) (MACIEL *et al.*, 2002, p.435).

A etnobotânica e a etnofarmacobotânica são construídas baseadas no saber do povo, que é, por vezes, milenar. Esses saberes populares são desenvolvidos e utilizados por diversas culturas e gerações ao longo dos séculos, tornando-os a base da compreensão de estudos que se tem hoje sobre as plantas e ervas. Nesse contexto, segundo Martins e colaboradores (2005), “a etnobotânica é a ciência que analisa e estuda as informações populares que o homem tem sobre o uso das plantas”. É através desta ciência que se mostra o perfil de uma comunidade e seus usos em relação às plantas, pois cada comunidade tem seus costumes e peculiaridades; essa área do saber visa extrair informações que possam ser benéficas sobre a serventia e usos das plantas para emprego geral (alimento, construções, artesanato, medicinal, ornamental, etc.). (CAMARGO, 2008) Já, a etnofarmacobotânica estuda o conhecimento específico sobre as plantas utilizadas por uma população, em uma determinada região ou local, com fins exclusivamente medicinais (produtos de origem vegetal, tais como chás, extratos, resinas, dentre outros, que são empregados como agentes profiláticos, paliativos ou curativos).

Heinrich (2014) afirma que:

Os levantamentos etnobotânicos e, mais especificamente, os etnofarmacobotânicos são importantes ferramentas para pesquisadores elencarem espécies para serem estudadas, devido a seu potencial para desenvolvimento de produtos farmacêuticos, cosméticos ou afins; esses estudos são sistematizados para confirmar atividade farmacológica, verificar efeitos tóxicos, indicar quais são os princípios ativos, dentre outros, compondo o rol dos estudos etnofarmacológicos.

Os estudos etnobotânicos, etnofarmacobotânicos e etnofarmacológicos devem servir não só para resolver problemas de saúde (ou estéticos) dos seres humanos, mas devem inclusive serem instrumentos para valorização e proteção do conhecimento tradicional e do meio ambiente, estimulando o uso sustentável da biodiversidade.

Segundo Berlin (1992) “a Etnofarmacologia é uma divisão da Etnobiologia, uma disciplina devotada ao estudo do complexo conjunto de relações de plantas e animais com

sociedades humanas, presentes ou passadas”, sendo importante esse entendimento para que fique claro que não se trata de superstições e sim um conhecimento tradicional cultural.

Levantamentos etnofarmacobotânicos são antes de serem realizados estudos etnofarmacológicos. Esses levantamentos podem ser *in loco*, em comunidades tradicionais ou em determinadas localidades (assentamentos, regiões rurais, etc.) ou podem ser feitos através de pesquisa bibliográfica. Nas pesquisas bibliográficas é possível se obter listas de plantas medicinais citadas em levantamentos etnobotânicos *in locos* recentes ou, ainda, é possível recorrer a documentos históricos e diários de viagem de estudiosos das ciências naturais, principalmente europeus, que se aventuravam pela África, Ásia e Américas nos séculos passados. Outra fonte de pesquisa pode ser representada pelos herbários.

Herbários são importantes aliados para as pesquisas de diversas áreas do conhecimento. Conforme Resende e Guimarães (2007) “Os herbários - do latim *herbarium* - são coleções, comparativos, históricos e documentários da flora e variedade de fungos de uma região ou país”.

É essencial que se tenha esse sistema organizacional para que haja classificações e informações de conhecimento botânico e etnobotânico, como fonte de preservação natural e pesquisas.

De acordo com Souza e Hawkins (2017) “Os herbários podem apresentar informações valiosas sobre distribuição geográfica e locais específicos de ocorrência de plantas, ainda podem fornecer referências sobre dados taxonômicos, botânicos, ecológicos, genéticos, dentre outros”. Nas exsicatas (amostras de plantas desidratadas), muitas vezes não há referência ao uso etnofarmacobotânico de espécies. Dessa forma, é interessante a realização de levantamentos etnofarmacobotânicos de espécies vegetais que se encontram em herbários, para que a base de dados da coleção seja alimentada com informações sobre o uso medicinal das espécies ali organizadas para fins de pesquisa científica.

Embora hoje os registros e documentações sobre as plantas sejam realizados em sua maior parte por botânicos e pesquisadores de áreas afins, no século XIX o Brasil recebeu diversas expedições de naturalistas estrangeiros que realizaram diversas produções nas quais catalogaram diversas espécies, sendo que alguns vegetais foram classificados e descritos pela primeira vez. Esses estudiosos tiveram papel significativo, sendo hoje possível dar continuidade e aprofundar esses estudos e conhecimentos produzidos por eles.

De acordo com Kury (2001):

Os naturalistas que vieram ao Brasil haviam feito a opção de "ver com os próprios olhos". Nas grandes expedições científicas, os viajantes buscavam dar conta das sensações e impressões experimentadas durante sua estada no Brasil, não só utilizando

o desenho e a pintura, mas também fazendo ricas descrições textuais, além de críticas ao que observavam. Para grande parte dos naturalistas do século XIX, a multiplicidade de sensações que envolviam o naturalista em suas viagens poderia e deveria ser descrita pela ciência.

O trabalho de campo realizado por esses viajantes se assemelha ao levantamento etnobotânico realizado atualmente, pois permite estabelecer registros sobre o conhecimento das plantas e seus usos de então. Além de plantas medicinais foram descritas outras serventias das espécies nativas. É possível que plantas medicinais tenham outras utilizações não evidenciadas pelos estudos etnobotânicos/ etnofarmacobotânicos. Assim, é comum que pesquisadores procurem outras atividades biológicas para plantas medicinais, tais como o estudo da aplicação de plantas medicinais como agentes herbicidas naturais, agentes cosméticos, repelentes de insetos, antioxidantes, dentre outros (Maciel e colaboradores, 2002).

Na UFVJM o Herbário Dendrológico Jeanine Felfili (HDJF) tem uma vasta coleção, contendo muitas amostras de plantas regionais, sendo algumas espécies endêmicas. Certos exemplares que se encontram no herbário foram descritos por naturalistas em seus diários e anotações de viagens quando estiveram no Brasil no século XIX, inclusive passando pelo Arraial do Tejuco (atual município de Diamantina-MG).

Dessa forma, vê-se a necessidade de ser realizado um levantamento, nessa coleção, das espécies medicinais que foram descritas ou citadas pelos naturalistas, produzindo-se assim, um documento contendo dados que possam ser úteis como fonte de pesquisas para futuros estudiosos de diferentes áreas do conhecimento.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Fazer levantamento das plantas medicinais citadas por naturalistas do século XIX e que tem exsicatas depositadas no HDJF.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar, na literatura científica publicada entre 2015 e 2021, se essas espécies vegetais têm sido estudadas sob os aspectos químico e farmacológico, além de observar se têm sido avaliadas quanto a outras atividades biológicas;
- Fornecer os dados obtidos ao HDJF, que poderá disponibilizá-los para usuários e para eventuais pesquisadores que buscarem informações no herbário visando futuras pesquisas na área de produtos naturais.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Herbários como fonte de pesquisas

Os herbários podem ser considerados como um importante alicerce para realização de estudos ou pesquisas, devido a sua capacidade organizacional, de armazenamento e conservação de exsicatas. De acordo com Coelho e colaboradores (2019), “São essenciais para várias áreas que necessitam da Botânica e da Taxonomia, entre elas está as Ciências Farmacêuticas, contribuindo para vários estudos que são realizados com produtos vegetais em diferentes áreas (Farmacognosia, Farmacologia, Toxicologia, Fitoquímica, etc)”.

Os herbários são de suma importância para a preservação do conhecimento taxonômico, por ser uma fonte segura de pesquisas, sendo uma ferramenta já utilizada há bastante tempo; e, conforme Jones (1987), “Para os séculos XV e XVI, a palavra "herbário" tinha um duplo significado. Em primeiro lugar, era usado para designar um livro no qual as plantas medicinais e seus usos eram descritos principalmente. O termo "herbário" também foi usado para se referir a uma coleção de plantas vivas cuja finalidade era o estudo ou ensino de botânica”. Assim, é possível observar que na atualidade mudou-se essa referência de herbário: as plantas que estão hoje depositadas, são secas e prensadas, porém o intuito organizacional continua o mesmo, que é o do estudo e da preservação, (Resende e Guimarães, 2007).

Conforme Funk *apud*. Coelho e colaboradores (2019), os herbários nacionais também tem como finalidade serem agentes de documentação histórica e espacial da flora, o que possibilita a confirmação da identidade de espécimes, a recuperação de informações genéticas, a criação de redes de colaboração entre pesquisadores, além de facilitar a troca de materiais entre eles, sendo fontes dinâmicas, atualizadas e ricas de toda a história no que diz respeito a grande diversidade Brasileira.

Os herbários contribuem para uma série de pesquisas científicas que utilizam vegetais, fornecendo a identificação taxonômica de espécimes que são pesquisadas, a própria identificação da espécie por meio das exsicatas é um fator muito importante para determinadas pesquisas. Por meio dos herbários é possível verificar o histórico de incidência das plantas, onde encontrar, onde localizar a espécie desejada, ou onde ela ocorreu no passado. Conforme Coelho e colaboradores (2019):

Um dos principais motivos pelo qual os herbários são fundamentais para os pesquisadores é sua função de armazenamento de material testemunho, de maneira

que essas instituições funcionam como um banco de provas científicas nas quais se pautam produções intelectuais monográficas como dissertações, teses e artigo, além de garantir princípios de reprodutibilidade na área da taxonomia (Funk 2005, Piccini et al. 2016).

Deste modo, os herbários atuam como uma fonte de pesquisas e documentação histórica, promovendo uma série de informações sobre a origem e a ocorrência das plantas. Lima e colaboradores (2009) reiteram que a amostragem, por meio das exsicatas é muito importante, pois ela fornece as informações taxonômicas necessárias para as pesquisas, tendo em vista que devido a extinção ou raridade de algumas espécies, as exsicatas são o meio de comprovação que determinada planta existiu em certa localidade, através da sua descrição e amostra.

Entre as diversas contribuições dos herbários, Mori e colaboradores (1985) e Forman e Bridson (1989), citados por Monteiro e Siani (2009), fizeram uma síntese com as principais funções dos herbários:

Armazenar exemplares, identificados se possível, de todas as espécies da região mapeada. Fornecer identificação de plantas aos pesquisadores em geral que precisem dessas informações na elaboração de trabalhos técnicos. Identificar plantas tóxicas, objetivando o seu controle ou, no caso de intoxicação, auxiliar na indicação do remédio correto a ser utilizado. Ajudar na elaboração de trabalhos científicos ou populares sobre a flora da região (incluindo a flora medicinal), visto que o herbário constitui um banco de informações que devem ser constantemente reveladas ao público. Servir como centro de treinamento em Botânica, especialmente Taxonomia. Contribuir para a conservação da natureza. Dar suporte aos outros pesquisadores em estudos taxonômicos, através do fornecimento de coletas de plantas, fotografias de determinadas espécies, imagens anatômicas, materiais para certificações genéticas via DNA, e quaisquer outros dados que os pesquisadores necessitam para aperfeiçoar os seus trabalhos.

É notória a importância dos herbários na contribuição e divulgação de informações, tanto para pesquisadores, como para o público em geral. Neste sentido, é preciso pensar no valor científico e material dos herbários, levando em conta a necessidade de valoração do espaço, como um patrimônio material e imaterial, um bem comum. Nesse ínterim, Lima e colaboradores (2009) refletem a diversidade de uma determinada região, atuam como comprovação científica da existência da flora local, além de conservarem o registro de um determinado táxon em uma localidade geográfica, deste modo, é preciso pensar nos cuidados com este espaço e com seus recursos, as exsicatas e sua conservação.

As figuras 1 e 2 exemplificam exsicatas tombadas que fazem parte da coleção do Herbário HDJF, sendo a Figura 1 da espécie *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC, conhecida popularmente como Macela ou Macela do Campo; e a figura 2, a *Persea americana* L., conhecida

como Abacateiro. Essas espécies são exemplos de plantas que foram citadas por naturalistas que visitaram o Brasil no Século XIX.



Figura 1: Exemplo de Exsicata tombada
Cód. barras: **HDJF 1722**
Fonte: <https://specieslink.net/>



Figura 2: Exemplo de Exsicata tombada
Cód. barras: **HDJF 4984**
Fonte: <https://specieslink.net/>

A exsicata da Figura 1 é de um exemplar que foi coletado próximo ao lixão desativado no município de Diamantina/ MG no ano de 2013.

Na Figura 2, observa-se o exemplar da exsicata foi coletado na zona rural, no bairro Neves, localizado no município de Araçuaí/ MG, no ano de 2016.

Para a montagem de exsicatas é necessário seguir alguns parâmetros: “Para coletar espécies de plantas e fungos, o pesquisador deve ter autorização de instituição competente (MMA, IBAMA, SisBio). Depois de estudado e identificado, o material deve ser depositado em herbário, para ser registrado e conservado” (INCT-HVFF, 2013, p. 28). Conforme o Manual de Procedimentos para Herbários do Instituto de Pesquisa Científica (INCT), é preciso seguir alguns passos para produção eficiente e documentada das exsicatas, além dos cuidados posteriores com as mesmas, para sua durabilidade.

Importante que sejam coletadas plantas em seu estado fértil, com flores, frutos, entre outros. Em razão que em muitos herbários o registro é feito apenas com materiais que tenham uma estrutura reprodutiva, pois é principalmente através da estrutura reprodutiva que se faz a identificação taxonômica, o que permite também ao pesquisador analisar quando a planta

floresce e frutifica. Porém, nem sempre a planta é encontrada neste estado, o que demanda muitas vezes um período longo de tempo para conseguir as coletas (INCT-HVFF, 2013).

O Herbário Dendrológico Jeanine Felfili - HDJF da universidade UFVM, surgiu em 2006, por iniciativa de docentes e estudantes do campo da Engenharia Florestal da universidade, com objetivo de subsidiar e dar suporte e bases para pesquisas. O herbário é reconhecido oficialmente pela Rede Brasileira de Herbários e pelo Index Herbariorum. De acordo com a página oficial do herbário (HDJF, 2022):

O acervo HDJF está dividido em três partes, a saber: material herborizado; xiloteca e carpoteca. Todo o acervo está condicionado em uma área física de 66 m², com projeto de recursos financeiros para tanto. O acervo do HDJF está compilado em banco de dados e as suas exsicatas estão sendo digitalizadas a fim de serem disponibilizadas online. O HDJF está inserido na porção Meridional da Serra do Espinhaço, fitogeograficamente a região que apresenta um complexo mosaico de florestas estacionais e savanas, com diversas fitofisnomias relativamente bem preservadas, sendo consideradas áreas prioritárias para conservação e investigação científica. Assim no acervo tem destaque para a flora regional com exemplares dos biomas Mata Atlântica e Cerrado, contudo há também representação de outros biomas como Amazônia e Caatinga, oriundos do programa de permutas de duplicatas e intercâmbio com outros herbários.

Neste sentido, o herbário HDJF foi uma grande conquista para a instituição e principalmente no que diz respeito às pesquisas, propiciando diversas contribuições e fontes de informações diversas, que permeiam uma busca ativa, rica, significativa e relevante para pesquisadores, além dos inúmeros fatores históricos e científicos envolvidos.

Os herbários atuam como fonte de pesquisa e historicidade, proporcionando o conhecimento e desenvolvimento ativo nas pesquisas, por meio dos seus registros históricos (ARAÚJO, 2018).

3.2. Naturalistas no Brasil

No Século XIX um grande número de naturalistas partiu para regiões distantes com a finalidade de conhecer o seu território, o seu povo e de coletar diversos materiais botânicos e faunísticos para serem catalogados e analisados em países da Europa, estimulados pelo avanço das ciências, como a Biologia e as Ciências Humanas (ARAÚJO, 2018).

No decorrer da história, muitos foram os viajantes naturalistas europeus que se aventuraram em viagens exploratórias pelas terras brasileiras, a fim de não apenas conhecer, como tornar pública a diversidade das espécies vivas e dos costumes locais. Conforme Belluzzo (2008):

Dentre os viajantes, destacam-se nomes como Carl Friedrich Philipp von Martius, Johann Baptist von Spix, Maximilian de Wied von Neuwied, Langsdorff, Francis de Castelnau, Alexander von Humboldt, Auguste de Saint-Hilaire, Louis Agassiz, Alfred Wallace e Charles Darwin para citarmos apenas alguns que entre os anos do século XIX passaram e produziram relatos sobre o Brasil.

Nesse sentido é notório observar como houve um grande interesse e uma diversidade entre os viajantes, sendo possível identificar diversidade profissional como cientistas, religiosos, diplomatas entre outros, por outro lado com similaridade no desejo em comum de desbravar essas terras, sendo capazes de descrever com maestria sua busca de conhecimento e informações, que ainda hoje nos servem de base para diversos estudos (BELLUZZO, 2008).

Um fato importante e determinante para motivar as expedições no Brasil, foi o casamento do futuro imperador do Brasil, D. Pedro I, com a arquiduquesa austríaca. Conforme Santos (2005) “o caráter das relações entre a Alemanha e o Brasil modificou-se a partir do século XIX, tanto pela abertura dos portos quanto pela vinda da arquiduquesa Leopoldina para casar-se com o futuro imperador Dom Pedro I.”. Esse grande feito diplomático, tornou as alianças entre o Brasil e a Europa, interessantes aos olhos dos viajantes.

De acordo com a história, havia também uma grande preocupação em se construir uma boa imagem para o Brasil Império diante dos países europeus. De acordo com Schwarz (2002), o imperador D. Pedro II, durante o seu governo, preocupado em criar uma identidade para o Brasil e visando o seu desenvolvimento (que deveria seguir os moldes dos países europeus), investiu na imagem externa do país, que passou a ser “cuidadosamente construída”. Outra tentativa empreendida pelo imperador foi incentivar e facilitar a vinda de pesquisadores estrangeiros ao país.

Os viajantes naturalistas do século XIX possuíam a intenção de compreender e classificar os homens e a natureza. Inclusive, seus relatos de viagem criaram uma imagem do Brasil para os próprios brasileiros, através das descrições da constituição racial do povo e dos seus costumes, da geografia, do clima e da vegetação do país.

Conforme DOMINGUES (2001):

O processo de construção política e ideológica da “nação” esteve estritamente relacionado com o processo de institucionalização das ciências naturais. O governo imperial brasileiro durante o século XIX incentivou fortemente o processo de exploração natural, organizando e implementando comissões científicas que se dirigiram a diversas regiões do país a fim de estudar sua composição geográfica, geológica, botânica, zoológica e etnográficas. Grandes incentivos foram dados a exploradores estrangeiros no intuito de colaborarem com este processo.

Deste modo nota-se que para se compreender o naturalista, há que se considerar, seriamente, a utilidade da ciência e seu uso político, os deslocamentos físicos e a troca de ideias em academias e universidades. MOSCATO (2017) diz que: “Da mesma forma, há que se encontrar, sempre, a permanência das particularidades e generalidades na formação acadêmica, nos vínculos científicos e no lugar dessas pessoas em estratégias do conhecimento”.

Nesse mesmo pensamento, Torrão Filho *apud* Peixoto e colaboradores (2014) discursa:

Os objetivos dos naturalistas não se limitavam às pesquisas científicas, desejavam também atingir um grande número de leitores, já que a literatura de viagem estava em voga àquela época. Para tal, descrevem paisagens, vistas, espécimes de plantas e de animais, arraiais e vilas em uma linguagem seca de diário, mas, mesclada de imagens poéticas destinadas a descrever certos aspectos e fenômenos da natureza. Frequentemente, essa linguagem, que se pretendia objetiva, revela preconceitos e uma certa estranheza que caracterizam esse olhar-de-fora dos viajantes naturalistas. Trata-se de uma estratégia para definir o “outro” “por meio de alguns procedimentos retóricos que dão inteligibilidade à diferença, tais como a inversão, a comparação, a analogia, a tradução, e pela ênfase na singularidade do descrito, de suas ‘maravilhas’ e ‘curiosidades’”.

É possível perceber que há também outras razões que os trouxeram até aqui: além das relações institucionais e acadêmicas, existiu o desejo de conhecer a nova e exótica terra, explorar toda a fauna e flora, além de outros interesses pessoais.

É possível observar pelo olhar de Martius como é complexa e vasta toda a vegetação encontrada, através das seguintes afirmações (MARTIUS, 1823 *apud* KURY, 2001).

É mais difícil retratar o caráter das jovens florestas brasileiras com palavras do que com imagens; e desse modo parece-nos já ter satisfeito ao benévolo leitor com a arte do pintor. Contudo, aquele que desejar saber mais sobre a natureza destas florestas deve percorrer a narração de nossa viagem e o nosso discurso acadêmico sobre a fisionomia das plantas no Brasil.

Conforme supracitado é possível compreender que os naturalistas foram importantes para descrever o Brasil daquela época (alguns descreveram paisagens, o território, a geografia, o povo, a cultura, os costumes, etc., incluindo aqui a descrição de plantas medicinais). Souza & Hawkins (2017) afirmam que apesar dos relatos escritos pelo viajante representem as principais referências para os estudos dos naturalistas exploradores do século XIX, essas obras pictóricas ainda não foram totalmente exploradas e, quando o mesmo ocorrer permitirá a ampliação do conhecimento em relação a vida social brasileira”.

É notável a grande contribuição deixada através de documentações, pinturas e diários de viagens dos naturalistas; cujas obras são fontes ricas que perpetuam através dos anos. Sendo

assim é importante sua apreciação, nesse sentido a Figura 3 traz um exemplo de uma dessas obras, na qual é possível observar não somente características da flora, mas também da comunidade e dos costumes da mesma, além de dado geográficos e socioeconômicos retratados na obra.

Figura 03 – Pintura Spix e Martius, presente no livro “Viagem pelo Brasil”, que mostra a jornada de Spix e Martius, ocorrida há 200 anos. Presente em uma exposição da USP.



Fonte: <https://prceu.usp.br/noticia/o-brasil-por-spix-e-martius/>

Esses homens também foram importantes na descoberta e descrição de novas espécies de seres vivos para a ciência (em especial, a descoberta de novas espécies vegetais, algumas delas com aplicação medicinal naquela época no Brasil). Segundo PADUAN (2014) “os registros, de maneira geral, evidenciam como o Brasil foi sendo descoberto aos poucos por viajantes naturalistas que andaram país afora observando, coletando e estudando. Tais contribuições se tornarão inestimáveis para o conhecimento no campo das Ciências Naturais, que mesmo após quase 300 anos, ainda é peça fundamental no ensino e na pesquisa”. Assim, esse conhecimento produzido outrora é importante para os estudos dos dias atuais.

Conforme KURY (2001) “a ciência das viagens foi uma forma de apreensão das relações entre ambiente e seres vivos; a profusão de registros produzida pelos diversos tipos de viajantes, uma maneira de tornar a experiência da viagem reprodutível”.

Nesse contexto (DARWIN, 1839, *apud* MOREIRA, 1995) adota a mesma linha de raciocínio:

Satisfação é um termo fraco para exprimir os sentimentos de um naturalista que passeia só, numa floresta brasileira, pela primeira vez. Entre a quantidade de coisas

notáveis estão os luxuosos capins, a novidade das plantas parasitas, a beleza das flores, o rico verde da folhagem. Tudo enche de alegria. A mistura mais paradoxal de sons e silêncio penetra nas partes sombrias do mato. O ruído dos insetos é tão alto que pode ser ouvido até num navio ancorado a várias centenas de jardas da praia; contudo, dentro dos recessos da floresta, parece reinar um silêncio absoluto. Para quem gosta da história natural, um dia assim traz um prazer tão profundo que dificilmente se pode esperar ter outro.

Como supracitado pode-se observar que os naturalistas sentiam prazer em fazer suas viagens e conhecer esse “Novo Mundo” relatando em seus diários, suas vivências, experiências e relações com o ambiente a sua volta, proporcionando hoje uma “viagem” para todos aqueles que buscam explorar suas memórias históricas.

Quando se fala em naturalistas do século XIX surgem alguns nomes importantes de homens que foram responsáveis por transmitir uma impressão através de sua arte e escritos, a respeito do que era o Brasil. A seguir são apresentados os naturalistas citados na presente pesquisa. Ao lado dos naturalistas de origem europeia, merece destaque o brasileiro Frei Vellozo que explorou e documentou as plantas medicinais nativas antes mesmo dos europeus (Brandão e colaboradores et al, 2019)

3.2.1. August Saint-Hilaire

De acordo com a Biblioteca Nacional Digital (BND), August François César Provençal de Saint-Hilaire (04 de outubro de 1779 a 03 de setembro de 1853) nasceu em Orléans, na França, na mesma cidade em que faleceu. Foi um botânico, naturalista e grande estudioso. Fez parte dos primeiros grupos de viajantes que vieram para o Brasil, explorando a região entre 1816 e 1822. Fazendo parte da Delegação do Duque de Luxemburgo – missão diplomática-artística.

As Figuras 04 e 05 representam respectivamente as imagens do naturalista August Saint-Hilaire jovem e idoso.

Figura 04 – Saint-Hilaire. (Jovem)**Figura 05** – Saint-Hilaire. (envelhecido)

Fonte figura 04: F. Bouazzat, MNHN – <http://blog.cria.org.br/2013/07/o-herbario-virtual-de-saint-hilaire.html>

Fonte figura 05: www.iea.usp.br/imagens/programa-saint-hilaire/view

Ainda, de acordo com BND, “A missão dele, além de “formar coleções de plantas”, era filantrópica, ajudar os seus próximos a identificarem as “famílias naturais” das plantas espalhadas pelos continentes, visto que a crença da época é que da mesma maneira que havia seres humanos em todos lugares, o mesmo dava-se com as espécies que compunham a flora.”. Sendo assim é possível encontrar muitos trabalhos em que a base são suas pesquisas e estudos.

Conforme (ANDRADE & BASTIANI, 2012):

Em sua rota de viagem, Saint-Hilaire explorou as regiões do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O principal interesse deste viajante em suas excursões recaiu em estudos botânicos, vindo reunir 30.000 espécimes, abrangendo 7.000 espécies vegetais, muitas das quais até então foram avaliados como desconhecidas’. Há relatos que o mesmo conheceu as nascentes do Rio Jequitinhonha e do Rio São Francisco, percorrendo assim uma grande parte do sertão de Minas Gerais.

Saint-Hilaire foi um grande estudioso que em suas viagens pelo Brasil (chegando também à Argentina e Paraguai) conseguiu explorar uma grande área, sendo um dos naturalistas que conseguiu reunir maior número de amostras de espécimes, sendo possível encontrar relatos na literatura de sua passagem por Minas Gerais, inclusive pelo Arraial do Tejuco (atual município de Diamantina).

3.2.2. *Burton*

De acordo com Figueira (2016), Richard Francis Burton (19 de março de 1821 a 20 de outubro de 1890) foi um escritor inglês nascido em Torquay, Reino Unido e sua morte foi em Trinity. Ele foi tradutor, linguista, geógrafo, poeta, antropólogo, orientalista, erudito, espadachim, explorador, agente secreto e diplomata britânico.

A Figura 06 representa a imagem de Richard Francis Burton.

Figura 06: Richard Francis Burton



Fonte: <https://manuelzao.ufmg.br/>

Desse modo (SECO, 2006), faz um breve relato sobre sua viagem ao Brasil:

Empreendeu ousada viagem pelo Rio São Francisco, registrando, num diário, suas aventuras, além de observações cuidadosas acerca da natureza, da economia da região, do aproveitamento do rio para a navegação e para a economia da população ribeirinha. Seus escritos contêm vários apontamentos sobre os problemas locais e nacionais, indo além de uma simples preocupação com o pitoresco.

Por se tratar de um grande estudioso e conhecedor do mundo, Burton conseguiu descrever em seus diários suas observações, que foram criteriosas, de tudo o que conseguiu acompanhar e principalmente dos problemas sociais existentes.

Infere ainda que FIGUEIRA (2016) “Além de aspectos relacionados a natureza nos extensos planaltos do Brasil, Burton também observou e descreveu o sistema de mineração e a vida nas regiões mineradoras. O mesmo conseguiu descrever ter maneiras diferentes de como o ouro era encontrado” . Dessa forma ainda é validado toda a sua curiosidade e estudos, que não eram apenas a botânica e sim o todo.

3.2.3. *Francis Castelnau (Conde de Castelnau)*

Segundo PORRO,(2013), François Louis Nompar de Caumont LaPorte (25 de dezembro de 1810 a 04 de fevereiro de 1880) nasceu em Londres, na Inglaterra. Esteve no Brasil entre 1843 a 1848, a serviço da França. Cruzou a América do Sul, do Peru ao Brasil, seguindo o Amazonas e os sistemas do Rio da Prata.

A Figura 07 representa a imagem de François Louis Nompar de Caumont LaPorte

Figura 07: Conde de Castelnau



Fonte: http://curtabiodiversidade.fiocruz.br/ncdv_naturalista/francis-de-castelnau/

O autor ainda pondera que: “Castelnau não chegou a explorar, como pretendiam, os afluentes meridionais do Solimões -Amazonas. Procurou compensar a lacuna compilando informações de moradores e comerciantes da região, produzindo quadros de informação geográfica importantes na época...”(PORRO, 2013).

Castelnau realizou bons estudos etnográficos e linguísticos, mas diante de todos os naturalistas que estiveram no Brasil, talvez seja um dos menos conhecidos, não deixando de ser significativa a sua obra.

3.2.4. *George Gardner*

George Gardner (10 de maio de 1812 a 10 de março de 1849) nasceu na cidade de Glasgow na Escócia e faleceu em Neura Ellia. Foi médico e botânico, que esteve no Brasil de 1836 a 1841, colecionando cerca de 60.000 plantas para museus da Inglaterra, tendo passado dois anos no Rio de Janeiro e arredores, viajando depois para Bahia e Pernambuco. Estando no nordeste, começou uma viagem pelos sertões do Ceará, Piauí, Goiás e Minas Gerais, regiões na época pouco conhecidas pelos viajantes europeus (SANTOS FILHO, 2009).

A Figura 08 representa a imagem de George Gardner.

Figura 08: George Gardner



Fonte: <https://altamontanha.com/180-anos-da-conquista-da-pedra-do-sino/>

Ao que consta BARREIRO (2017):

Gardner permaneceu no Rio por cerca de seis meses, excursionando pelas imediações da capital, conhecendo pessoas influentes da cidade, observando e comentando a vida dos escravos e dos homens livres e pobres da região e colhendo espécimes da flora

local, logo enviadas de navio para a Inglaterra. Já conhecendo as imediações do Rio, Gardner viajou para o norte da província, onde se localizavam as montanhas da serra dos Órgãos, com destino à fazenda de um inglês conhecido por March, que se encontrava na cidade.

Por consequência de sua passagem pelo Brasil, Gardner escreveu uma obra literária rica sobre suas observações e também descrevendo o cotidiano da população por onde passava. Assim como Burton, o mesmo tinha um olhar especial sobre as questões sociais.

3.2.5. *Johann Pohl*

Segundo Moraes (1983), Johann Baptist Emanuel Pohl (22 de fevereiro de 1782 a 22 de maio de 1834), nasceu em Česká Kamenice, na República Checa e faleceu em Viena. Foi um médico, geólogo e botânico. Esteve no Brasil no período de 1817 a 1821.

A Figura 09 representa a imagem de Johann Baptist Emanuel Pohl

Figura 09: Johann Pohl



Fonte: <https://rabeca.org/?fd=298>

Conforme Andrade & Bastiani (2012), Pohl fez parte da Missão Austríaca que veio ao país visitou inúmeras regiões, coletando um vasto material mineralógico e cerca de 4.000 espécies de plantas.

Johann veio como um encarregado na expedição austríaca, mas segundo relatos deixou a mesma para seguir viagem pelo Brasil, onde seu interesse pelo estudo em botânica prevaleceu. Ao que consta na Fundação Casa Rui Barbosa (FCRB), “Atravessando o Rio de Janeiro, Minas Gerais e Goiás, de sua viagem publicou *Viagem no Interior do Brasil. Empreendida nos Anos de 1817 a 1821* e publicada por Ordem de sua Majestade, o Imperador da Áustria Francisco Primeiro”.

Deste modo é possível acessar suas obras, que contém informações tanto em botânica como nos estudos mineralógicos.

3.2.6. Langsdorff

De acordo com Azevedo (2021) Georg Heinrich von Langsdorff, foi um alemão, naturalizado na Rússia (18 de abril de 1774 a 29 de junho de 1852), atuou como médico, naturalista e explorador, chegando a estudar ciências naturais.

A Figura 10 representa a imagem de Georg Heinrich von Langsdorff.

Figura 10: Langsdorff



Fonte: <http://www.oexplorador.com.br/>

Langsdorff era um grande estudioso e não media esforços para abranger seus conhecimentos e de demais estudiosos. De acordo com BRASILIANA ICONOGRÁFICA (2018):

“Langsdorff transformou sua propriedade, a Fazenda Mandioca, num importante polo de encontro entre cientistas e artistas europeus. Situada ao fundo da Baía de Guanabara (hoje município de Magé, no Rio de Janeiro), a fazenda tinha localização estratégica para quem pretendia viajar ao interior do país. Langsdorff disponibilizava para as pesquisas de seus hóspedes uma grande biblioteca científica, um herbário, jardim botânico e coleções zoológicas e minerais.

Seus relatos ainda mostram que o mesmo se sentiu inspirado por demais viajantes que por aqui passaram, e foi no Brasil que conseguiu conquistar o seu título como naturalista.

3.2.7. *Martius & Spix*

As Figuras 11 e 12 representam respectivamente as imagens de Carl Friedrich Philipp von Martius e Johann Baptist Spix

Figura 11: Martius

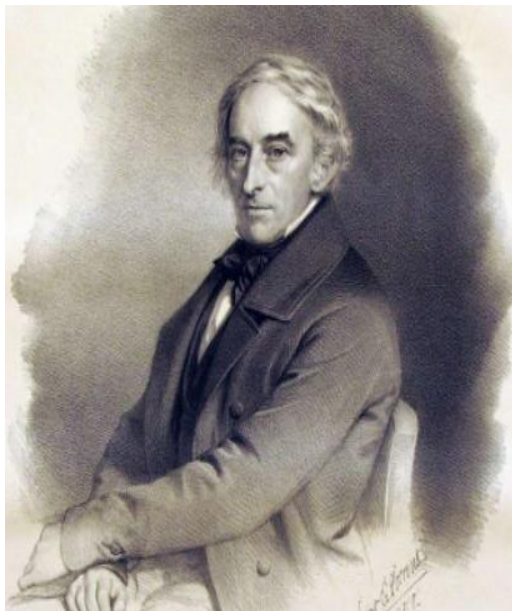


Figura 12: Spix



Fonte figura 11: <https://biologiadaconservacao.com.br/serienaturalistas-carlmartius>

Fonte figura 12: www.scielo.gov

Lopes (2019) descreve que Carl Friedrich Philipp von Martius, nasceu na Alemanha (17 de abril de 1794 a 13 de dezembro de 1868), foi um médico, botânico, antropólogo e um dos

mais importantes pesquisadores alemães que estudaram o Brasil, especialmente a região da Amazônia, permanecendo no Brasil de 1817 a 1820.

Ainda, de acordo com Lopes (2019), Johann Baptist Spix, (a partir de 1821, denominado Ritter von Spix), nasceu na Alemanha (9 de fevereiro 1781 a 14 de março de 1826), e permaneceu no Brasil no período de 1817 a 1820.

Johann Baptist von Spix e o botânico Carl Friedrich Martius fazem parte dos nomes mais importantes entre os naturalistas que por aqui passaram, os dois juntos realizaram estudos grandiosos acerca da fauna e flora do Brasil.

Conforme, LIMA (2019):

A viagem dos dois pesquisadores propiciou a mais completa exploração da fauna e da flora brasileiras até os dias de hoje, dando origem a uma série de produções responsáveis por revelar detalhes fascinantes e profundos do Brasil ao Velho Mundo: Spix e Martius lançaram as bases para a divisão dos biomas brasileiros além de catalogar quase metade de todas as espécies de plantas brasileiras até hoje conhecidas.

Nesse ínterim SANTOS (2019) reitera que:

A dupla desejava classificar o mundo natural, criar coleções e fazer descobertas. Durante a viagem, catalogaram 6.500 espécies vegetais e criaram um herbário de 20 mil exemplares prensados e centenas de espécies vivas. Entre a fauna, classificaram 85 espécies de mamíferos, 350 de aves, 116 de peixes, 2.700 de insetos, 50 de aracnídeos e 50 de crustáceos, além de minerais e fósseis.

Nesse sentido Santos (2019) reitera que é notório a relevância dos estudos dos dois, e como essa parceria ideológica naturalista foi bem sucedida e como resultado na descoberta de novos exemplares da fauna e flora brasileira, e na criação de um catálogo variado de grande proporção e conhecimento.

3.2.8. Theodor Peckolt

Conforme Santos (2005), Theodoro Peckolt, nasceu na Alemanha e faleceu no Brasil (13 de julho de 1822 a 21 de setembro de 1912). Foi um farmacêutico e naturalista. Veio para o Brasil em 1847 onde permaneceu até seus 65 anos, pelo que consta na literatura.

A Figura 13 representa a imagem de Theodor Peckolt.

Figura 13: Theodor Peckolt.



Fonte: www.scielo.org

Ainda SANTOS (2005) cita:

Em nossas pesquisas conseguimos identificar cerca de duas mil plantas, a respeito das quais Peckolt publicou dados de morfologia e botânica, e usos farmacêuticos ou alimentares. No entanto, ele apresentou análises químicas de apenas cerca de 285 plantas. Na grande maioria dos casos, ele analisava folhas, flores e cascas separadamente, e cada análise publicada correspondia a uma média de três ensaios realizados.'

Nota-se que talvez esse naturalista seja um dos que mais permaneceu por mais tempo no Brasil, sendo um grande pesquisador, que gostava de estudar separadamente cada componente das plantas, para uma melhor compreensão dos ensaios realizados. Seus trabalhos serviram como base, contribuindo para o desenvolvimento da farmacognosia e fitoquímica, sendo suas publicações referências até os dias atuais.

3.2.9. *Frei Vellozo*

Dentre os naturalistas que realizaram estudos no Brasil, destaca-se Frei Vellozo. Ele era brasileiro, fez um belíssimo trabalho sem abandonar sua religiosidade e crença. Destaca-se por ser dessa terra e por não deixar seus estudos para seguir sua vocação, conciliando os dois (Brandão e colaboradores, 2019)

A Figura 14 representa a imagem de José Vellozo Xavier.

Figura 14: Frei Vellozo.



Fonte: <https://ihgsaojoaodelrei.org.br/>

Segundo Bediaga e Lima (2015) José Vellozo Xavier, que em 1790 adotou o nome de Frei José Mariano da Conceição Vellozo, por entrar em um convento e seguir vida religiosa, nasceu na antiga Vila de São José, atual Tiradentes (Minas Gerais), (14 de outubro de 1741¹ a 14 de julho de 1811), permaneceu em Minas Gerais até os seus 20 anos. Foi um sacerdote, professor, missionário e botânico brasileiro colonial.

Antes posto por Santos Filho (2019), Frei Vellozo foi enviado a Portugal pela sua ordem religiosa, em face do exposto:

¹Não há um consenso histórico sobre o ano de nascimento, podendo ser 1741 ou 1742 BEDIAGA & LIMA (2015) e SANTOS FILHO (2019).

Além de botânico foi editor da Casa Literária do Arco do Cego e da Tipografia Régia, em Lisboa, onde publicou obras úteis à agropecuária do Brasil, fazendo assim a sua revolução silenciosa através dos livros. No fim da vida voltou ao Brasil, onde morreu, em 1811, no Convento de Santo Antônio do Rio de Janeiro, não antes de experimentar a produção de um papel a base de embira, casca de um arbusto comum na nossa região.

Já em Lisboa o mesmo não parou com seus estudos e pesquisas, com isso conseguiu reunir uma coleção, com seu grande conhecimento científico conforme se atesta na citação a seguir de BEDIAGA & LIMA (2015):

Não se limitavam às plantas: foram diversas as coleções de peixes e conchas, as amostras de madeiras, pássaros, minerais e animais vivos ou taxidermizados enviados posteriormente ao Museu Real e ao Jardim Botânico de Ajuda, em Lisboa. Ele também desenvolveu técnicas para que o material enfrentasse as mudanças climáticas e a longa travessia do Atlântico, de modo que, ao aportar em Lisboa, estivesse em perfeito estado de conservação, mantendo suas características originais.

Frei Vellozo conseguiu seguir com sua vida religiosa sem deixar de ser um pesquisador estudioso sobre a botânica. Em suas andanças pelo mundo conseguiu reunir um bom material que ainda hoje serve como base para novas pesquisas.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo cujo método é qualitativo, que utiliza como fonte de dados a pesquisa documental. O estudo explora informações descritivas históricas sobre uso medicinal de espécies presentes no Brasil, com exsicatas depositadas no HDJF e que anteriormente foram citadas por naturalistas do século XIX.

O presente trabalho utiliza métodos que em conjunto fornecem meios para que um resultado seja obtido; segundo (SEKARAN, 1984), “o objetivo geral do método de pesquisa é encontrar respostas ou soluções aos problemas por meio de uma investigação organizada, crítica, sistemática, científica e baseada em dados observados”. Nesse sentido justifica-se a utilização dos métodos qualitativos, para que se obtenha ao final dessa pesquisa, resultados satisfatórios, levando em consideração que será levado conhecimento a todos que dele necessitarem.

Por se tratar de uma pesquisa onde grande parte do levantamento de resultados ocorreram através de bibliografias, documentos, diários, justifica-se o uso do método qualitativo. Conforme LUDKE e ANDRÉ (1986): “A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

Fazer o uso da pesquisa documental ou bibliográfica é prezar e valorizar todo um acervo histórico, rico em informações, sendo um poderoso instrumento a ser explorado e utilizado para compreensão e entendimento cultural e social (LUDKE e ANDRÉ, 1986)

No entendimento de Cellard (2008):

O documento escrito constitui uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador. Ele é, evidentemente, insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas. Além disso, muito frequentemente, ele permanece como o único testemunho de atividades particulares ocorridas num passado recente

Ante o exposto, a pesquisa documental ou bibliográfica nos permite ter uma compreensão sobre uma época, servindo de instrumentos neste trabalho, de como extrair e estimar sobre os naturalistas e as plantas descritas por eles, o que permite acompanhar uma

evolução no que diz respeito ao conhecimento e utilização das plantas, podendo ainda fazer uma análise e comparar o que se sabia no século XIX e o conhecimento dos dias atuais.

No entendimento de SÁ-SILVA, ALMEIDA; GUINDANI (2009) “A análise documental tem um desenvolvimento encadeado. Depois de obter um conjunto inicial de categorias, a próxima fase envolve um enriquecimento do sistema mediante um processo divergente. Baseado naquilo que já obteve, o pesquisador volta a examinar o material no intuito de aumentar o seu conhecimento, descobrir novos ângulos e aprofundar a sua visão”. Sendo assim peça chave no desenvolvimento deste trabalho.

Infere-se ainda que para o estudo exposto, o pesquisador fez uso de delimitação precisa, para a busca e coleta dos dados, cujo intuito é dar clareza e validade científica à pesquisa dos dados obtidos.

4.2 Levantamento da fonte de pesquisa e coleta dos dados e acervos

Para a pesquisa foram utilizadas como fontes: livros, trabalhos, documentos escritos e artigos que fazem parte de acervos públicos.

Foi realizada a pesquisa das exsicatas depositadas no HDJF, através da plataforma do Centro de Referência em Informação Ambiental (www.cria.org.br). As espécies botânicas (em especial as medicinais) registradas no herbário e que foram objeto de descrição ou estudo por parte dos naturalistas do século XIX que estiveram no Brasil, foram selecionadas. Para o levantamento de quais espécies medicinais foram citadas por naturalistas, foi utilizada a plataforma do Centro Especializado em Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas - CEPLAMT da UFMG (www.ceplamt.org.br). Foram levadas em consideração apenas as plantas citadas pelos naturalistas e que eles observaram o uso medicinal popular.

As espécies vegetais selecionadas foram objeto de pesquisa na plataforma periódicos CAPES, Scielo e Google acadêmico, visando obter informações de pesquisas fitoquímicas, farmacológicas e ensaios biológicos que foram realizados com essas espécies medicinais no período de 2015 a 2021.

4.3 Aspectos éticos

A pesquisa foi cadastrada na plataforma SisGen, sob o registro A4785F6.

4.4 Limitações

Foi realizada “pesquisa avançada” nas plataformas, através do uso de descritores com o nome científico da espécie vegetal com os termos: “phytochemistry”, “pharmacological activity”, “biological activity” e com os termos também em português: “fitoquímica”, “atividade farmacológica”, “atividade biológica”. Foram selecionados para a pesquisa aqueles artigos ou trabalhos publicados entre os anos de 2015 a 2021, sendo utilizados artigos de língua portuguesa, inglesa e espanhola.

Foram definidos alguns critérios para se utilizar os artigos e incluir nos estudos, sendo eles: (1) ter acesso ao artigo completo, (2) trabalho publicado entre 2015 a 2021, (3) publicação em revista científica, (4) dissertação de mestrado ou tese de doutorado.

Sendo definidos também os critérios de rejeição: (1) não abordar os estudos fitoquímicos, (2) não abordar seu potencial farmacológico, (3) não ter acesso ao artigo ou trabalho completo, (4) não estar no período de tempo definido.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1. Levantamento de plantas medicinais/ úteis descritas por naturalistas do século XIX, que constam no herbário HDJF

A Tabela 01 apresenta a lista de plantas medicinais /úteis descritas por naturalistas do século XIX que tem exsicatas depositadas no HDJF; a tabela ainda consta de dados acerca da taxonomia, família, nome popular, a atividade encontrada pelo naturalista, estudos atuais (biológicos e fitoquímicos) das espécies vegetais.

Tabela 01 – Plantas medicinais/ úteis descritas por naturalistas do século XIX, sua classificação, nome popular, atividade ou uso descrito em estudos científicos (fitoquímico e atividades biológicas) publicados entre 2015 a 2021 e que constam de exsicatas depositadas no Herbário Dendrológico Jeanini Felfili (HDJF)

Família	Nome científico	Nome popular	Estudo fitoquímico recente e Substâncias encontradas	Atividade Biológica avaliada pela Ciência	Uso popular e naturalista que escreveu sobre a espécie	Registro da exsicata no Herbário/ local da coleta
Alstroemeriaceae	<i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	Cará de caboclo	*	*	Diurética, catarro da bexiga.	HDJF 6264 do Pilar/MG
	<i>(Bomarea salsilloides)</i> Mart. **				– Theodor Peckolt ⁵	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Caruru	Extrato da folha: β -caroteno, vitamina C, fenólicos e flavonoides (Saker & Oba, 2019)	Nutricional e antioxidante. (Saker & Oba, 2019)	Alimento, diurético e também como desobstruente – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5041 Araçuaí/MG
	<i>(Euxolus viridis)</i> Moq.**					
	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Erva-de-santa-maria, Chá dos Jesuítas, Chá do México, Chá da Espanha, Erva mata pulgas, Mastruço, Montruz	Óleo essencial das folhas: monoterpeno ascaridol, (Pavela <i>et. al.</i> , 2018) fenólicos e flavonóides (Zohra, <i>et. al.</i> , 2017)	Inseticida (Pavela <i>et. al.</i> , 2018) Antioxidantes, citotóxicos, antimicrobianos e antidiabéticos (Zohra, <i>et. al.</i> , 2017)	Contra bactérias, vermífuga – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1154 Grão Mogol/MG
	<i>Gomphrena arborescens</i> L.f.	Para tudo, Raiz de paratudo, Raiz do Padre Salerma, Paratudo do sertão, Erva moura do sertão, Perpétua do mato	*	*	Mordedura de cobras, diarreias, febres intermitentes, reumatismo. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 6204 Diamantina/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	Paratudo, Paratudo, Perpétua, Raiz do Padre Salerma, Para tudo	*	*	Combate a febre - C.J.F. Bunburry ^{3f}	HDJF 349 Diamantina/MG
Anacardiaceae	<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil	Cajuzinho do campo	Extrato da folha: taninos e flavonóides (Royo <i>et al.</i> , 2015)	Antifúngico. (Royo <i>et al.</i> , 2015)	Protetor gástrico – R. Burton ^{3d}	HDJF 2995 Coribe/Ba
	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro, Acaju, Caju	Extratos das folhas (Ajieye <i>et al.</i> , 2015)	Antioxidante, antibacteriana (Ajieye <i>et al.</i> , 2015)	Alimento, efeitos anti-inflamatório – Frei Velloso ² C.J.F. Bunburry ^{3f}	HDJF 3337 Araçuaí/MG
	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira, Pimenta rosa	Extrato de folha (Ramos <i>et al.</i> , 2019)	Antitumoral, toxicidade hepática e renal (Ramos <i>et al.</i> , 2019)	Adstringente, alimentício, inseticida – Frei Vellozo ²	HDJF 4992 Araçuaí/MG
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira, Corneiba, Tupinico, Capicuru	*	*	Moléstias dos olhos, extratos prevenção de caries. – R. Burton ^{3d}	HDJF 4132 – 7037 Serro/MG
Annonaceae	<i>Annona coriacea</i> Mart.	Araticum do campo, Araticum liso, Araticum, Araticum das catingas	Extrato de folha: Alcalóides, ácido benzóico, ácido 2-metoxibenzóico (Monteiro <i>et al.</i> , 2020) Extrato Hidroetanólico de folhas; flavonoides (Junior <i>et al.</i> , 2016)	ansiolíticos e antidepressivos (Monteiro <i>et al.</i> , 2020) Citoprotetor (Junior <i>et al.</i> , 2016)	Diarreia crônica – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1788 Novo Santo Antônio/MT

Continuação da Tabela 1						
<i>Annona crassiflora</i> Mart	Marolo, Marolo amarelo	Sementes em pó da fruta (Franco <i>et al.</i> 2020) Sementes e casca: flavonóides, epicatequina e quercetina (Prado <i>et al.</i> , 2020)	Biossorventes (Franco <i>et al.</i> , 2020) Antiproliferativo e cicatrizante (Prado <i>et al.</i> , 2020)	Afrodisíaco – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1109 São Gonçalo do Rio Preto/MG	
<i>Annona muricata</i> L	Araticum, Ata, Araticú-pente, Fruta de conde, Araticú panan, Araticum manso, Araticum de boi, Araticum de porco, Coração de boi, Corossol, Grande corossol	Extratos de folhas: Acetogeninas, alcalóides, compostos fenólicos (Wahab <i>et al.</i> 2018)	Anti-inflamatória, anticancerígena (Wahab <i>et al.</i> 2018)	Fricções nos casos de nevralgias e reumatismo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4890 Araçuaí/MG	
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha, Fruta da condessa, Fruta de conde, Ata	Óleo de semente: ácido palmítico, ácido linoléico, ácido oleico e ácido esteárico. (CHEN, <i>et al.</i> , 2016) Extrato de semente: flavonoides orientina e rutina (Gomes <i>et.al.</i> , 2019)	Potencial antitumoral (CHEN, <i>et al.</i> , 2016) Bioinseticida (Gomes <i>et. al.</i> , 2019)	Cálculos da bexiga, matar piolhos, para furúnculos – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4988 Araçuaí/MG	
<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil	Araticum do mato	*	*	– A.St.-Hil ^{3a}	HDJF 757 – 758 Presidente Juscelino/MG	

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saf (<i>Annona furfuracea</i> A.St.-Hil.)**	Araticu pana, Araticú cagão, Araticum do campo, Araticum	*	*	Pulgas e piolhos de animais. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1202 Grão Mol/MG
	<i>Duguetia marcgraviana</i> Mart.	Biriba, Biribi, Biribá-rana, Biribá verdadeiro	*	*	fruto comestível, fermentação de bebida – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 916 Alvorada/TO
	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil (<i>Guatteria nigrescens</i> Mart.)**	Pindaíba preta, Imbira vermelha, Embira preta, Pindaíba preta, Embiú preto	*	*	Reumatismo, aromáticos e condimento. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2062 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Guatteria villosissima</i> A.St.-Hil.	Pindaíba, Imbira, Embira, Imbira do caçador	*	*	Excitante e aromática, febre palustre. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5889 Dom Joaquim/MG
	<i>Xylopiia aromatica</i> (Lam.) Mart. (<i>Xylopiia grandiflora</i> A.St.-Hil.)**	Pindaíba, Embira branca, Pimenta do sertão	*	*	Febre intermitente. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1429 Luziânia/GO
	<i>Xylopiia brasiliensis</i> Spreng.	Imbira-tanha, Imbira, Embira, Ibirá, Pindaíba, Pindaíba de folhas pequenas, Embiú, Sete capotes, Merindiba rosa, Embuia rosa, Pimenta do mato	*	*	Condimento, carminativa. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1124 São Gonçalo do Rio Preto/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Xylopia sericea</i> A. St.-Hil	Embira, Pindaíba,	*	*	Para fazer cordas, fruto aromático. – A.St.-Hil ¹ / Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5319 Conceição do Mato Dentro/MG
Apocynaceae	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. de S. Hil.	Quina do Campo, Quina do cerrado	*	*	Febres intermitentes, fígado, distúrbios do baço, digestivo. – A.St.-Hil ¹	HDJF 3691 – Diamantina/MG
	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Mangabeira, mangaba	Soro do látex (D’Abadia, 2021)	cicatrização de feridas (D’Abadia, 2021)	Frutos – Conde de Castelnau ^{3b}	HDJF 4980 Novo Cruzeiro/MG
	<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	Tiborna	*	*	Febres intermitentes, vísceras abdominais, icterícias. – Martius ^{4a}	HDJF 1106 São Gonçalo do Rio Preto/MG
	<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll. Arg.) Woodson	Pau de leite, tiborna	*	*	Mordedura de cobra, cólera. R. Burton ^{3e}	HDJF – 4797 Conceição do Mato Dentro/MG
Araceae	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don <i>(Alocasia indica</i> (Lour.) Spach)**	Inhame vermelho	Extrato da folha (Filho, 2021)	Bioestimulador de microorganismos para limpeza de manguezais (Filho, 2021)	Alimento – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 3335 Teófilo Otoni/MG
	<i>Monstera adansonii</i> Schott <i>(Monstera pertusa</i> (L.) De Vriese)**	Imbê S. Pedro, Imbê furado, Timbó manso, Dragão, Folha furada	*	*	Úlceras crônicas, picadas de cobras. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1336 São Paulo/SP

Arecaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart	Macaúba, Palmeira-macaúba, Coco-decatarro, Mucajá	Óleo vegetal da amêndoa (Batista <i>et al.</i> , 2019)	Biodiesel (Batista <i>et al.</i> , 2019)	Alimentos – A.St.-Hil. ^{3K} Langsdorff ^{4C}	HDJF 2707 Diamantina/MG
	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco da Bahia, Inajaguassú-iba	Fibra do mesocarpo do coco (Santos <i>et al.</i> , 2019)	Disbiose intestinal (Santos <i>et al.</i> 2019)	Alimento, vômitos rebeldes, irritações gastrointestinais, prisão de ventre, tosses rebeldes, para expelir solitárias – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5068 Araçuaí/MG
	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart. (<i>Cocos comosa</i> Mart.)**	Guariroba do campo, Guarirobinha, Catolé	*	*	Diarreia. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1898 UNB/DF
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia gigantea</i> Mart. & Zucc.	Urubu–Caã	Extrato bruto do cipó: diterpenos, sequiterpeno, alcaloide (Pereira, 2018)	Atividades antimicrobiana, antimicobacteriana e de inibição enzimática (Pereira, 2018)	Energético, excitante, afugentam cobras – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5050 Araçuaí/MG
	<i>Aristolochia labiata</i> Willd. (<i>Aristolochia brasiliensis</i> Mar. & Zucc.)**	Angelicó, Jericó, Jarrinha, Mil-homem	*	*	Afecções asmáticas, na dispepsia, na impotência, nas febres intermitentes, na histeria e contra a mordedura das cobras. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5494 Carai/MG

Asteraceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Macela do campo, macela	Extrato das flores: 3-metilquercetina, Quercetina, Achyrofurano, Luteolina (Salgueiro, 2017)	Antioxidante (Salgueiro, 2017)	São usadas para recheio de travesseiros; – R. Burton ^{3d}	HDJF 162 Diamantina/MG
	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Alecrim do campo	Extratos de folhas (Silva <i>et al</i> , 2016)	Reorganização do citoesqueleto e diminuição do estresse celular (Silva <i>et al</i> , 2016)	Resinas – A.St.-Hil ^{3a}	HDJF 5341 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC. <i>(Baccharis genistelloides</i> (Lam.) Pers.)**	Carqueja amarga, Carqueja amargosa, Quina de condaime	Extrato de folhas e caules (Araújo <i>et al</i> , 2019)	Anti-helmíntico (Araújo <i>et al</i> , 2019)	Digestão e para gases. – Bunburry ^{4f}	HDJF 2421 Simonesia/MG
	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão-preto	Extrato de raízes e caules (Nascimento <i>et al</i> , 2018)	Atividade antiúlcera (Nascimento <i>et al</i> , 2018)	Melhora da memória – Frei Vellozo ²	HDJF 2393 – 2394 Simonésia/MG
	<i>Lychnophora pinaster</i> Mart.	Arnica, Candeia	*	*	Contusões – Gardner ^{3c}	HDJF 3180 Diamantina/MG
	<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) less. <i>(Senecio amabilis</i> Vell.)**	Bem me quer, Lanceta portuguesa	*	*	Muito toxica não deve ser consumida. – Frei Vellozo ²	HDJF 5750 – 5790 São Gonçalo do Rio Preto/MG

Bignoniaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Stellfeld ex de Souza (<i>Bignonia arvensis</i> Vell)**	Legítima catuaba	*	*	– Frei Vellozo ²	HDJF 4418 Alto Horizonte/MG
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê-roxo, pau d'arco	Extrato de cascas (Bassi, 2019)	Ação anti-biofilme (Bassi, 2019)	Anti-sifilítica – R. Burton ^{3e}	HDJF 761 Presidente Juscelino/MG
	<i>Jacaranda coroba</i> (Vell.) DC.	Caroba, Carobinha do campo	Extrato de folhas: ácido ursólico e ácido 3-epicorosólico (Pereira, 2018)	Atividade antimicrobiana (Pereira, 2018)	Doenças venéreas – A.St.-Hil. ¹	HDJF 562 Diamantina/MG
	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers [<i>Bignonia ignea</i> Vell.]**	Cipó-de-são-joão	*	*	– Frei Vellozo ² C.J.F. Bunbury ^{3f}	HDJF 4387 Diamantina /MG
	<i>Zeyheria montana</i> Mart. (<i>Bignonia digitalis</i> Vell)**	Bolsa de pastor	*	*	Inflamação intestinal. – Frei Vellozo ²	HDJF 2948 Diamantina/MG
	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum, Urucu	Extrato de semente (Moraes, 2020)	Antimicrobiano (Moraes, 2020)	Tintura – A.St.-Hil. ^{3e}
<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank) Pilg. (<i>Cochlospermum insigne</i> A.S.Hil.)**		Algodãozinho do campo, Butua-do-curvo	Extrato do xilopódio: ácido gálico e flavonoides (Oliveira, 2019)	Anti- <i>Helicobacter pylori</i> , antioxidante (Oliveira, 2019)	Dores internas, cura abscessos já formados – A.St.-Hil. ¹	HDJF 8015 Botumirim/MG

Boraginaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud (<i>Cordiada trichotoma</i> Vell)**	Louro batata, Canela batata	*	*	Tônico, Carminativo. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5330 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.	Erva baleeira	Óleo essencial: α - pineno, 7- ciclododecen-1-ona, 7- metil-3-metileno-10, Germacreno D-4-o (Silva, 2019); α -humuleno e E- cariofileno (Oliveira, 2019)	Antiprotozoário (Silva, 2019) Inseticida (Oliveira, 2019)	– Frei Vellozo ²	HDJF 869 – 870 Serro/MG
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera speciosa</i> A. St.-Hil	Malva do campo, Folha santa, Pinhão	*	*	Emolientes de banho. A.St.-Hil. ¹	HDJF 6058 Carbonita/Mg
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	Vurapiá, Grão do galo, Joá miúdo, Vura-apiá	*	*	Disenteria e catarro intestinal. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 766 Presidente Juscelino

Caryocaraceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess	Pequizeiro, Piqui, Pequi	Óleo essencial da polpa: ésteres, o isobutirato de alila, 3-hexanol, 4-metil-2-pentanol, mirceno, (Z)-di-hidroapofarnesol, β -eudesmol e (E, E)-geranilalinalool (Marques, 2020)	Nematicida (Marques, 2020)	Fornecer uma polpa oleosa, farinácea e muito nutritiva – R.Burton ^{3d}	HDJF 4637 Diamantina/MG
Chloranthaceae	<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart. ex Miq	Erva de Soldado, Erva almíscar, Folha de almíscar, Hortelã silvestre, Hortelã do brejo, Âmbar vegetal	Óleo essencial de folha fresca: α -terpineol, curzereno, pinocarvona, β -tujeno, carotol e espatulenol (Furtado, 2018)	Bactericida (Furtado, 2018)	Febres malignas, nas enxaquecas, nos resfriamentos e dores das articulações – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5207 Diamantina/MG
Commelinaceae	<i>Commelina obliqua</i> Vahl (<i>Commelina robusta</i> Kunth)**	Trapoeiraba-Assú	*	*	Disenteria e constipação de ventre, lavagens oftálmias – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1331 São Paulo/SP
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Paco-caatinga, Cana do brejo, Cana roxa do brejo, Cana de macaco, Periná, Cana do mato, Ubacaiá, Ubacaiá, Jacuacanga	Extrato das folhas: saponina espumídica, alcaloide, flavonas/flavonóis/xantonas, depsídeos/depsidonas e taninos catéquicos (Borges, 2016)	Atóxica (Borges, 2016)	Diurético, diaforético, tônico e emenagogo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5554 Ladainha/MG

Cyperaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Cyperus articulatus</i> L.	Junça grande	Óleos essenciais (Assunção et al, 2020)	Antimicrobiana (Assunção et al, 2020)	Gastralgias, afecções da bexiga, amenorreia – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4981 Novo Cruzeiro/MG
	<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	Piriri, Peperi, Periperi, Capim	*	*	Disenteria, hemorragias provocadas por contusões – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2072 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Scleria distans</i> Poir. (<i>Hypoporum nutans</i> (Willd. ex Kunth) Nees)**	Junco de cobra, Cálamo silvestre	*	*	Dispepsias, carminativo • Theodor Peckolt ⁵	HDJF 8089 Bocaiuva/MG
Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.	Sambaíba, Lixeira, Cambaíba, Sambaúba, Sandaia	*	*	– Burton ^{3d}	HDJF 43 Luziânia/GO
	<i>Davilla elliptica</i> A.St.-Hil	Sambaibinha	Extrato hidroalcoólico folhas: β -galactosídeo (Azevedo et al, 2015)	Anti-inflamatórios (Azevedo et al, 2015)	Inflamações – A.St.-Hil. ¹	HDJF 1024 – 1025 Augusto de Lima/MG
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.	Galinha choca, Mercúrio do campo	Extrato das folhas: Fenólicos totais e flavanóides (Barros et al 2017)	Antioxidante (Barros et al 2017)	Tinta – A.St.-Hil. ¹	HDJF 1189 Planalto de Minas/MG

Euphorbiaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Croton campestris</i> A.St.-Hil.	Velame-do-campo	Óleos essenciais: flavonoides O- glicosilados: quercetina, hiperina, guajaverina e quercitrina (Monteiro, 2017)	antitumorais e anti- inflamatórios (Monteiro, 2017)	Purgativas – A.St.-Hil. ¹	HDJF 1712 Diamantina/MG
	<i>Croton perdicipes</i> A. St.- Hil.	Pé de perdiz, alcanfora, curraleira, erva mular, cocolera	*	*	Picadas de cobra – Martius ^{4a}	HDJF 166 Diamantina/MG
	<i>Joannesia princeps</i> Vell.	Boleira, cutieira, coco-de-purga	*	*	Emética, catártica e levemente purgativa, cicatrizante de feridas – A.St.-Hil. ¹ Frei Vellozo ² G. von Langsdorff ^{4c}	HDJF 7601 Marliéria/ MG
	<i>Manihot esculenta</i> Crantz <i>(Jatropha stipulata</i> Vell.) ** <i>(J. silvestris</i> Vell)**	Mandioca, aipim	*	*	Alimento – Frei Vellozo ²	HDJF 5025 Chapada do Norte/MG
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	*	*	Purgante – Frei Vellozo ²	HDJF 4941 Araçuaí/MG	

Fabaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Extrato de galhos: metanólico, flavonoides (Silva, 2020)	Antimicrobiano, antivirulência (Silva, 2020)	Efeito cicatrizante – Conde de Castelnau ^{3b} G. von Langsdorff ^{4c}	HDJF 1967 - 1968 Diamantina/MG
	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Unha de vaca, unha de boi, pata de vaca	Extrato folhas e raízes: flavonoides canferitrina e canferol (Pontes <i>et. al.</i> , 2017)	hipoglicemiante (Pontes <i>et. al.</i> , 2017)	– R. Burton ^{3e}	HDJF 2891 - Diamantina/MG
	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira preta	Lupeol isolado das cascas do caule (Beserra, 2019)	Anti-inflamatório, feridas cutâneas (Beserra, 2019)	Cicatrizante – R. Burton ^{3h}	HDJF 7044 Serro/MG
	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	Pau- Brasil, Ibirapitanga, Brasil-mirim, Brasil-açu, Brasileiro	*	*	Corante – Pohl ^{4h}	HDJF 5982 Altinho/PE
	<i>Copaifera</i> spp.	Copaíba, copaíva, pau de óleo, pau d'óleo	Óleo da casca do caule: β -cariofileno (Dini, 2021)	Artrite (Dini, 2021)	Licor – A.D'Orbgni ³ⁱ	HDJF 4385 Diamantina/MG
	<i>Erythrina</i> spp	Mulungu	*	*	Doença respiratória Castelnau ^{4b}	HDJF 5066 Araçuaí/MG
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá, jetahy, jatahy, jetaí, jataí-uva, jetaíba, abati-timbahy, jataí	*	*	Queda de cabelo, clarear a pele. – A.St.-Hil ¹	HDJF 2890 Diamantina/MG
	<i>Inga vera</i> Willd	Ingá	*	*	Frutos comestível – R. Burton ^{3h}	HDJF 1958 Diamantina/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) <i>(Glycyrrhiza mediterranea)**</i>	Alcaçuz	*	*	– Frei Vellozo ² F.Castelnu ^{4b}	HDJF 1732 – 1956 – 436 Diamantina/MG
	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Sucupira branca	Extrato da semente: flavonoides (Fukahori <i>et. al</i> , 2020)	Anti-inflamatório articular (Fukahori <i>et. al</i> , 2020)	– R. Burton ^{3d}	HDJF 3160 Diamantina/MG
	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville <i>(Mimosa barbadetimam)**</i>	Barbatimão, Barba de timan, Uabatimo	Tintura: Taninos, alcaloides e terpenos flavonoides, (Pereira <i>et al</i> . 2019) Casca do caule: fenólicos e flavonoides (Baldivia, 2018)	Antifúngica (Pereira <i>et al</i> . 2019) Antioxidantes e anticâncer (Baldivia, 2018)	Cicatrizes de feridas – Frei Vellozo ² R. Burton ^{3e} Langsdorff ^{4c}	HDJF 2312 Congonhas do Norte/MG HDJF 3356 Araçuaí/MG
Gleicheniaceae	<i>Gleichenella pectinata</i> (Willd.) <i>(Mertensia pectinata Willd.)**</i>	Samambaia do mato virgem	*	*	Curativos de aftas – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1346 São Paulo/SP
	<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching <i>(Mertensia pubescens Humb. & Bonpl)**</i>	Samambaia cabeluda	*	*	Hérnias umbilicais das crianças – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1347 São Paulo/SP
Iridaceae	<i>Trimezia cathartica</i> (Klatt) Niederl <i>(Lansbergia cathartica Klatt)**</i>	Ruibarbo do Campo	*	*	Purgativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 3225 Diamantina/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Trimezia juncifolia</i> (Klatt) Benth. & Hook	Junquilha do campo, Jonquilha, Ruibarbo do campo	*	*	Purgativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5461 Conceição do Mato Dentro/MG
Lauraceae	<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart	Noz moscada do brasil	*	*	Flatulência e nas cólicas das crianças, excitante e carminativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4828 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.	Canela De Folha Miúda	*	*	– Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4826 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees <i>(Nectandra myriantha</i> Meisn)**	Canela puante, Canela de mau cheiro, Canela capitão mór, Canela japu, Canela fedorenta	*	*	Fruto – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 69 Goiania/GO
	<i>Nectandra hihua</i> (Ruiz & Pav.) Rohwer <i>Nectandra leucantha</i> Nees & Mart.**	Carvalho da capoeira, Louro thi, Canela do capoeira	*	*	Carminativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7757 Linhares/ES
	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees <i>Nectandra schottii</i> Meisn)**	Catinga de negro, Fruto de caxinguelê, Louro do mato virgem, Canela	*	*	Combater flatulências – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5336 Conceição do Mato Dentro/MG

Continuação da Tabela 1						
<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez <i>(Mespilodaphne organensis Meisn)**</i>	Canela parda, canela goiaba	*	*	Brando adstringente – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4825 Conceição do Mato Dentro/MG	
<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth <i>(Nectandra cymbarum (Kunth) Nees)**</i>	Sassafrás do pará, Pau do sassafrás, Sassafrás do Brasil, Ocotea cheirosa, Ocotea amargosa	*	*	Sudorífico e depurativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 467 Manaus/AM	
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Canela de cheiro, Louro de cheiro	*	*	– Theodor Peckolt ⁵	HDJF 70 Manaus/AM	
<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Cajati Do Campo	*	*	Combater as tosses – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5942 Dom Joaquim/MG	
<i>Ocotea splendens</i> (Meisn.) Baill. <i>(Oreodaphne splendens Meisn).**</i>	Cedro cinzento, Itaúba preta, Itaúba pixuna	*	*	Diarreias – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 468 Manaus/AM	
<i>Persea americana</i> Mill. <i>(Persea gratissima C.F.Gaertn)**</i>	Abacateiro, Avacate, Abacate, Creme vegetal, Avagate Ahuaca, Guaclite, Aguacate, Pata, Palta	*	*	Alimento, obstrução do fígado e baço, na febre intermitente e nas cólicas histéricas – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2330 Congonhas do Norte/MG	

Lecythisaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Sapucaia	Extrato das folhas: fenóis e flavonoides totais. (Barreto <i>et. Al.</i> 2020)	antioxidante, leve toxicidade (Barreto <i>et.</i> <i>Al.</i> 2020)	Purgativo – Frei Vellozo ²	HDJF 8206 Conceição do Mato Dentro/MG
Loranthaceae	<i>Psittacanthus robustus</i> (Mart.) Mart.	Tetipoteiba, Erva de passarinho, Geral-repoti, Ocrarepoti	*	*	Limpar úlceras crônicas, feridas de mau carácter, diarreias crônicas – Theodor Peckolt ⁵	HDJF – 7099 Diamantina/MG
Lythraceae	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.- Hil	Pacari	Extrato folhas e caule: ácidos orgânicos, taninos, catequinas, flavonoides, glicosídeos cardioativos, e saponinas. (Anjos <i>et.al.</i> 2018)	Antioxidante, toxicidade considerável. (Anjos <i>et.al.</i> 2018)	Purgativo – A.St.-Hil. ^{3j}	HDJF 1995 Diamantina/MG
Magnoliaceae	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre (<i>Michelia champaca</i> L.)**	Champaca, Magnólia miúda, Michelia	*	*	Tirar o mau hálito; febre intermitente, inflamação do intestino – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 6151 Diamantina/MG
	<i>Magnolia ovata</i> (A.St.- Hil.) Spreng (<i>Talauma ovata</i> A.St.- Hil.)**	Canela de Brejo, Pinho do brejo, Araticum fruta de pau, Magnólia do mato, Pau pombo	*	*	Infusão é considerada útil no desconforto abdominal – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2018 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba, mutambo	Extrato da folha: taninos, saponinas e ácidos orgânicos (Martins, 2017)	Atóxica (Martins, 2017)	Doenças de pele – A.St.-Hil. ¹	HDJF 4868 – 5052 Araçuaí/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita-cavalo	*	*	Adstringente, Martius ^{4a}	HDJF 1034 Felício dos Santos/MG
	<i>Pavonia</i> spp.	Malva diurética, malva do campo, rosa do mato	*	*	Emoliente, diurético – A.St.-Hil. ¹	HDJF 3775 Diamantina/MG
Moraceae	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Apê do sertão, Amoreira do mato, Condurú, Cundury	*	*	Fruto comestível – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 3132 Curvelo/MG
	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav. <i>(Soaresia nitida</i> Allemão)**	Oiticica, Oiti	*	*	Afecções da pele – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7793 Barra Longa/MG
	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	Conta de cobra, Chupa-Chupa, Carapiá, Contra-erva	*	*	Emético, diaforético, purgativo e estimulante, mordedura de cobra – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5058 Araçuaí/MG
	<i>Ficus gomelleira</i> Kunth <i>(Urostigma doliarum</i> Miq.)**	Figueira branca, Gameleira branca, Gameleira de purga Gameleira verdadeira, Figueira do mato, Figueira brava	*	*	Vermes intestinais, purgativo, cravos – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7772 Mariana/MG
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	Tatagiba, Tatauba, Tataiba, Tatarema, Moreira amarela, Pau Brasil amarelo, Tatajuba, Pau de Cuba	Extratos etanólicos brutos de folhas, casca, alborno e cerne: polifenóis.(Pires, 2018)		Infecções bacterianas (Pires, 2018)	Corante – Theodor Peckolt ⁵

Myristicaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb. (<i>Myristica bicuhyba</i> Schot ex Spreng.)**	Bicuíba, Bicuíba de folha miúda, Bicuíba caa-mirim, Becuíba, Bucuíba, Moscadeira do Brasil	*	*	– Theodor Peckolt ⁵	HDJF 6097 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Virola sebifera</i> Aubl. (<i>Myristica sebifera</i> (Aubl.) Sw)**	Ucaúba, Ucuuba de sebo, Ucuuba, Ubucuba, Urucuba, Árvore de sebo, Árvore de graxa, Árvore de cera	Extrato das folhas: fenólicos como taninos, flavonoides, antraquinonas e alcaloides, e a CLAE identificou catequina, ácido siríngico, ácido clorogênico, ácido p-cumárico, ácido rosmarínico, naringina, rutina, hesperidina, morina e quercetina. (Ribeiro, 2020)	Antioxidante (Ribeiro, 2020)	Contusões – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1594 Novo Santo Antônio/MT
Myrtaceae	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg	Gabiroba	Extrato dos frutos: flavonoides (Vilas Boas, 2018)	antidepressivo e ansiolítico (Vilas Boas, 2018)	– A.St.-Hil ^{3h}	HDJF 6742 Diamantina/MG
	<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Cagaiteira	Óleo essencial das folhas secas: limoneno, o óxido de cariofileno, o citral e o trans-cariofileno (Santos, 2020)	Antibacteriana, Antimicrobiana (Santos, 2020)	Fruto comestível – R. Burton ^{3d}	HDJF 2884 Diamantina/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira, pitanga	Extrato fruto: flavonóides e taninos Rafael <i>et.al</i> , 2019) Óleo essencial das folhas: flavonoides e taninos. (Pinheiro <i>et.al.</i> , 2017)	Antimicrobiano, anti- acne (Rafael <i>et.al</i> , 2019) Antimicrobiana, baixa toxicidade nas folhas (Pinheiro <i>et.al.</i> , 2017)	Contra vermes intestinais – C.J.F. Bunbury ^{3f}	HDJF 4622 Serro/MG
	<i>Psidium guajava</i> L. (<i>Psidium pomiferum</i> L.)**	Goiabeira, Goiaba, Guaiaba	Extratos das folhas maduras: <i>flavonoides</i> , <i>taninos pirogálicos</i> , <i>saponinas e</i> <i>triterpenóides</i> (Aguiar <i>et.al.</i> , 2019)	Antimicrobiana (Aguiar <i>et.al.</i> , 2019)	Frutos, distúrbios gastrointestinais – A.St.-Hil ^{3h}	HDJF 3338 Araçuaí/MG
	<i>Psidium rufum</i> DC.	Araçá, araçazeiro	*	*	Suco refrescante para o viajante – J. Luccock ^{4d}	HDJF – 3858 Diamantina/MG
Nyctaginaceae	<i>Andradea floribunda</i> Allemão	Batão, Batan, Tapecorica, Tapeceriba amarela	*	*	Corante – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7816 Colatina/ES
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	flor de pérolas	*	*	Laxante brando – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5214 Diamantina/MG
	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Maravilha, Jalapa do mato, Jalapa comprida, Boa noite, Bonina, Purga de nabiça	*	*	– Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2384 – 2385 Simonésia/MG

Osmundaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Osmunda regalis</i> L (<i>Osmunda palustris</i> Schrad.)**	Samambaia de Penacho	*	*	Tosse dos tísicos – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5296 Conceição do Mato Dentro/MG
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms (<i>Gallesia gorarema</i> (Vell.) Moq.)**	Paud’alho, Gorarema, Guararema, Catinga de gambá, Pau fedorento, Árvore d’alho.	*	*	Em certas afecções cutaneas – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7500 Rio Casca/MG
	<i>Petiveria alliacea</i> L	Raiz de Guiné, Erva de pipi, Pipi, Erva de guiné, Guiné, Erva de alho	Extrato bruto da planta: flavonoides, alcaloides, saponinas e cumarinas (Trevisan, 2021)	Antiofídica (Trevisan, 2021)	Estimulante, anti- febril, diaforética – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5000 Araçuaí/MG
	<i>Seguieria langsdorffii</i> Moq.	Canela à toa, Árvore d’alho, Pau Valho, Pau fedorento	*	*	Estimulante – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4737 Paulistas/MG
Piperaceae	<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & C.A.Mey (<i>Peperomia hederacea</i> Miq)**	Caroara-caá	*	*	Reumatismo sifilítico, gonorreico e artrítico – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2533 Corupá/SC
	<i>Piper aduncum</i> L.	Jaborandi	Extrato das folhas (Rodrigues, 2017) Óleo essencial: fenilpropanoide dillapiole (Durofil <i>et.al.</i> , 2021)	Atóxico em células sanguíneas, toxico, desenvolvimento celular (Rodrigues, 2017) Biopesticida (Durofil <i>et.al.</i> , 2021)	– Langsdorff ^{4c}	HDJF 1170 Grão Mogol/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Piper amalago</i> L. (<i>Piper reticulatum</i> Vell.)**	Jaborandi Falso, Jaborandi, Nhandi	Extrato de folhas: flavonóides, terpenóides, fenólicos, glicosídeos e alcaloides (Arrigo,2017)	Anti-inflamatório, antimicobacteriano e sem efeito genotóxico (Arrigo,2017)	Diurética, mordedura de cobras – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 804 Presidente Juscelino/MG
	<i>Piper arboreum</i> Aubl. (<i>Arthante xylopioides</i> (Kunth) Miq.)**	Malvaisco de Pernambuco, Aperta-ruão, Caapéba, Caapéba mirim	*	*	Moléstia, diurético, emoliente cobras – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 8220 Itarana/ES
	<i>Piper cernuum</i> Vell. (<i>Artanthe eximia</i> (Kunth) Miq.)**	Pimenta de cobra, Bojubú, Pau de cobra cipó, Pimenta cobra cipó	*	*	Diurética. – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 3380 Diamantina/MG
	<i>Piper mollicomum</i> Kunth (<i>Arthante mollicoma</i> (Kunth) Miq.)**	Jaborandi, jaborandi manso	*	*	Resolutivo e mastigatórios, – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 8224 Itarana/ES
	<i>Piper umbellatum</i> L.	Caapeba, Pariparoba caapeba, Periparoba	Folha, talo e inflorescência, frescos e secos; Flavonoides (Vieira Junior <i>et al.</i> , 2019)	Nematicida (vermicida). (Vieira Junior <i>et al.</i> , 2019)	– C.J.F.Bunburry ^{3f}	HDJF 5540 Teófilo Otoni/MG
Poaceae	<i>Andropogon virgatus</i> Desv. (<i>Andropogon spathiflorus</i> (Nees) Kunth)**	Capim Taquarisinho	*	*	Diurética – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 8113 Bocaiuva/MG

Continuação da Tabela 1						
<i>Cymbopogon densiflorus</i> (Steud.) Stapf	Capim-cidrilho, capim catinga, capim cheiroso, capim siri	*	*	Febres intermitentes – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 3990 Diamantina/MG	
<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase <i>(Panicum echinolaena Nees)**</i>	Capim Flor	*	*	Emoliente – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 167 Diamantina/MG	
<i>Melinis minutiflora</i> P.Beauv	Capim melado, capim gordura, capim de frei luiz	*	*	Disenteria rebeldes, diurético – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4977 Araçuaí/MG	
<i>Oryza sativa</i> L.	Arroz branco, Arroz do Maranhão, Arroz comum, Arroz ordinário	*	*	Alimentação – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4933 Araçuaí/MG	
<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl. <i>(Pharus glaber Kunth)**</i>	Esparto da terra, Capim bambu	*	*	– Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1364 São Paulo/SP	
<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees <i>(Andropogon condensatus</i> Var.	Barba de bode	*	*	Diurético – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1360 São Paulo/SP	

		Continuação da Tabela 1					
		<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen (<i>Panicum numidianum</i> Lam.)**	Capim do Para	*	*	Alimento – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4964 Araçuaí/MG
Polygonaceae		<i>Micrograma</i> <i>vacciniifolia</i> (Langsd. E Fisch.) Copel.	Silvina	Extrato do rizoma: lectina (Silva, 2020)	Analgésicas, anti- inflamatórias, antibacterianas e antitumorais (Silva, 2020)	Tosse com sangue – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2665 Florianópolis/SC
		<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger (<i>Polypodium</i> <i>crassifolium</i> L.)**	Calaguala	Extrato de folha: fenólicos e terpenóides (Lancellotti, 2018)	Antifúngica Extrato de folha (Lancellotti, 2018)	Febres intermitentes, afecções do fígado – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 2668 Joinville/SC
		<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd. (<i>Triplaris pachau</i> Mart.)**	Pachaú, Pajú, Pajaú	Extrato de sementes: fenólicos (Lopes Neto, 2021)	Bioativo intestinais (Lopes Neto, 2021)	Úlceras rebeldes – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 6108 Dom Joaquim/MG
Rubiaceae		<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitche	Cainca, Raiz-preta, Cipó-cruz, Raiz fedorenta, Cruzadinha	*	*	Purgativa – A.St.-Hil ¹	HDJF 3664 Curvelo/MG
		<i>Genipa americana</i> L. (<i>Genipa humilis</i> Vell.)**	Genipa	Extrato casca e caule: taninos flababênicos (condensados) e flavanonas (Sousa Junior, 2019)	Antibacteriana (Sousa Junior, 2019)	Madeira, tinta para os índios, para roupa e corpo – Frei Vellozo ²	HDJF 4912 Araçuaí/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Palicourea rigida</i> Kunth	Douradinha do campo, gritadeira, cotó	Extrato de folha: fenólicos totais e flavonóides (Moraes, <i>et al</i> 2017)	Antioxidante (Moraes, <i>et al</i> 2017)	Diurética – A.St.-Hil ¹ Martius ⁴	HDJF 1012 – 1013 – 1014 Diamantina/MG
	<i>Remijia ferruginea</i> (A.St.-Hil.) DC.	Quina mineira, quina da serra	*	*	Malária – A.St.-Hil ¹	HDJF 2525 Conceição do Mato Dentro/MG
	<i>Richarsonia scabra</i> et <i>R. pilosa</i> Pers.	Poaya do campo	*	*	Catarros crônicos, coqueluches, tônica em órgãos digestivos, disenterias, transpiração cutânea – A.St.-Hil ¹	HDJF 1052 – São Gonçalo do Rio Preto/MG
Rutaceae	<i>Hortia brasiliana</i> Vand. ex DC.	Quina, Pau paratudo	*	*	Febrífugas, febre intermitente – A.St.-Hil ¹	HDJF 2400 – Simonésia/MG
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Língua de tiú, Erva-de-vaqueiro, Erva-de-são Gonçalo	Extrato das folhas: substâncias terpênicas e fenólicas (Soares, 2020)	Efeito antiproliferativo (Soares, 2020)	Inflamações – A.St.-Hil ^{3g}	HDJF 572 Diamantina/MG
Santalaceae	<i>Phoradendron crassifolium</i> (Pohl ex DC.) Eichler	Erva de passarinho de folhas grandes	*	*	Leucorreia – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 6287 Diamantina/MG
	<i>Phoradendron perrotetii</i> (DC.) Eichler	Liga de pau pombo, Liga-liga	*	*	catarros crônicos, contusões, epilepsia – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4588 Diamantina/MG

	Continuação da Tabela 1					
	<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth) Trel. <i>(Phoradendron latifolium</i> (Sw.) Griseb.)**	Erva de passarinho do mato virgem	*	*	Leucorreia – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 4252 Paraty/RJ
Sapindaceae	<i>Sapindus saponária</i> L.	Arvore do sabão, Saboneteira, Sabonete de sabará	*	*	Expectorante – Spix e Martius ^{4e}	HDJF 2856 Couto de Magalhães/MG
	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitombeira, Pitomba	Polpa e casca: Vit C, e carotenoides (Fraga, 2018)	Antioxidante e bioativo (Fraga, 2018)	Alimentos – A.St.-Hil. ¹	HDJF 866 Presidente Juscelino/MG
Simaroubaceae	<i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil.	Pau paraíba	*	*	Infusão para mordida de cobra – A.St.Hil ¹	HDJF 576 Diamantina/MG
Siparunaceae	<i>Siparuna brasiliensis</i> (Spreng.) A.DC. <i>(Citriosma oligandra</i> Tul.)**	Negra mina, Catinga de negra, Catingueira, Fruto cheiroso, Limão do mato, Limão cheiroso	*	*	Estimulante e carminativo, na flatulência e nas afecções do fígado – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5510 Teófilo Otoni/MG
	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl. <i>(Citrosma guianensis</i> (Aubl.) Tul.)**	Cidreira brava, Limão bravo, Limoeiro do mato	Óleo essencial, Extrato de folhas e frutos: fenólicos, taninos e flavonoides (Carvalho, 2017)	Antiparasitário (Carvalho, 2017)	Má digestão – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5310 Conceição do Mato Dentro/MG

Smilacaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Smilax rufescens</i> Griseb. (<i>Smilax nitida</i> Griseb.)**	Salsa do Mato	*	*	Antissifilíticas, banho contra reumatismo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 1366 São Paulo/SP
	<i>Smilax</i> spp.	Japécanga, Salsaparrilha, Juapécanga,	*	*	Estimulante, sudorífico, infecções cutâneas – A.St.-Hil ¹	HDJF 2001 Diamantina/MG
Solanaceae	<i>Solanum cernuum</i> Vell.	Panaceia, braço de preguiça	*	*	– Frei vellozo ²	HDJF 2110 Inhaí/MG
	<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil	Lobeira, Fruta-do-lobo, Árvore-da-batata	Extrato de frutos: alcaloides, triterpenos, flavonoides e compostos fenólicos (Santos <i>et al</i> , 2018)	Antibacteriana (Santos <i>et al</i> , 2018)	Calmante – A.St.-Hil ^{3j} Langsdorff ^{4c}	HDJF 4732 onceição do Mato Dentro/MG
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Imbaíba Branca, Imbaíba do mato, Imbaíba de folhas brancas ou prateadas, Ambaúba, Imbaíba, Árvore da preguiça, Ambaúva	Extrato folha: saponina, proteínas, taninos, esteroides, aminoácidos catéquicos, derivados de cumarina, triterpenoides (Teixeira, 2018)	Anti-edematogênica, antinociceptiva e anti-inflamatória. (Teixeira, 2018)	Afecções do peito, leucorreias, nas diarreias e nas menstruações copiosas – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 7409 Mariana/MG
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul. (<i>Cecropia peltata</i> Vell.)**	Embaúba, ambaíba, Ambaúba, Imbaíba, Umbaúba, Imbaúba vermelha, Colequim	Extrato das folhas: ácidos fenólicos e flavonoides (Machado, 2020)	Diurética e antioxidante (Machado, 2020)	Cicatrizante de feridas – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5232 Diamantina/MG

Verbenaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Vellozia</i> spp.	Canela de ema	*	*	– Bunbury ^{4f}	HDJF 2012 Diamantina/MG
	<i>Lantana camara</i> L.	Camará	*	*	Cicatrizante feridas – Spix & Martius ^{4e}	HDJF 2313 Diamantina/MG
	<i>Lippia</i> spp.	Chá de pedestre, Chá de frade, Capitão do mato, Camará, Cambará	*	*	Aromático, expectorante, estimulante – A.St.-Hil. ¹	HDJF 2154 Conceição do Mato Dentro/MG
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Pau terra	Extrato de fruta e caule: ácido elágico e flavonóides (Neto et. al., 2020)	Antiplasmódica (Neto et. al., 2020)	Antiúlcera gástrica – R. Burton ^{3c}	HDJF 2894 Diamantina/MG
	<i>Salvertia convallariodora</i> A. St- Hil.	Colher de vaqueiro, Pau de arrar, Folha larga	*	*	Flores – Gardner ^{3c}	HDJF 2946 – 2947 Diamantina/MG
Winteraceae	<i>Drimys brasiliensis</i> Miersi	Casca d'anta, Casca de anta	Extrato folhas e cascas: terpineno, terpinoleno e cânfora, (Almeida et.al., 2018)	Antimicrobiano (Almeida et. al, 2018)	Cólica, males do estômago, anti- inflamatório – A.St.-Hil. ¹	HDJF 5237 Diamantina/MG

Xanthorrhoeaceae	Continuação da Tabela 1					
	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f. <i>(Aloe barbadensis</i> Mill.)**	Babosa, caraguatá, erva babosa, aloes	Extrato (pasta) de folha: (Cavalcante, 2019); Saponinas, taninos, alcaloides, fenólicos, flavonoides, glicosídeos, fenólicos, flavonas, substâncias sulfurosas, terpenoides (Assis, 2020)	Antimicrobiana, anti- inflamatória e reparadora (Cavalcante, 2019) Ações redutoras de estresse, imunostimulante e lipogênica (Assis, 2020)	Emolientes e resolutivas, calmante para hemorroida, queda e crescimento de cabelo, vermes intestinais, doenças da pele – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5097 Araçuaí/MG
Xyridaceae	<i>Abolboda poarchon</i> Seub	Capim-rei	*	*	Banho laxativo – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 8177 Bocaiuva/MG
Zingiberaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Caninha-do-brejo, Cana-do-brejo, Cana de macaco	Extrato da folha: Insulina, taninos, sistosterol, saponinas, mucilagens e pectinas (Bezerra, 2019)	Artrite, analgésicos e anti-inflamatórios. (Bezerra, 2019)	Crescimento de cabelo – J.B. von Spix & C.F.P. von Martius ⁴	HDJF 5002 Simonesia/MG
	<i>Curcuma longa</i> L.	Cúrcuma, Açafrão da Índia, Açafrão, Açafrão da terra, Batatinha amarela, Terra merita, Gengibre dourada, Raiz de açafrão	Extrato de rizoma (Souza, 2021)	osteoartrite (Souza, 2021)	Alimento, corar couro, excitante, diurético, icterícias, calculo biliar – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5555 Ladainha/MG

	Continuação da Tabela ² 1					
	<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig	Lírio do brejo, Cardamomo do mato, Cardamomo do brejo, Lágrima de moça, Lírio	*	*	Fricções contra moléstia – Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5043 Araçuaí/MG
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe (<i>Amomum zingiber</i> L.) **	Gengibre, Gingibre, Mangara-taiá, Mangaratiá	Óleo essencial e extrato das folhas: gingerol, zingibereno, β-felandreno, citral, canfeno e cineol (Cutrim et. al., 2019)	Antioxidante (Cutrim et. al., 2019)	Alimento, excitante, estomáquico, carminativo energético, diaforético, etc., aplicado na atonia do aparelho digestivo, dispepsias, catarro crônico, broncorreia pulmonar, rouquidão, cólicas – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵	HDJF 5055 Chapada do Norte/MG

Não foram observados Não há estudos publicados entre 2015 e 2021

** sinonímia utilizada pelos naturalistas

1– Livro: Plantas Usuais Dos Brasileiros - Auguste de Saint-Hilaire

2 – Livro: Plantas Úteis e Medicinais na obra de Frei Vellozo

3 - Plantas úteis de Minas Gerais e Goiás na obra dos naturalistas

A: Viagem à Província de São Paulo, 1830 - A. de Saint-Hilaire / B - Expedição das regiões centrais da América do Sul, 1850 - Conde de Castelnau / C - Viagem ao interior do Brasil, 1846 - G. Gardner / D - Viagem de canoa de Sabará ao Oceano Atlântico, 1869 - R. Burton / E - Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho, 1869 - R. Burton / F - Viagem de um naturalista inglês ao Rio de Janeiro e Minas Gerais, 1833-1835, C.J.F. Bunbury / G - A. de Saint-Hilaire (cadernos de coleta) / H- Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais, 1830 - A. de Saint-Hilaire / I - Viagem pitoresca através do Brasil, 1836. A. D'Orbgni / J - Viagem à Província de Goiás, 1830 - A. de Saint-Hilaire / K - Viagem pelos distritos dos diamantes e litoral do Brasil, 1830 - A. de Saint-Hilaire

4 – Livro: Plantas úteis de Minas Gerais

A: Sistema de matéria médica vegetal Brasileira / B - Expedição das regiões centrais da América do Sul, 1850 - Conde de Castelnau / C – Diários 1824-1825/ D - Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil, 1820 / E - Viagem pelo Brasil, 1823 / F - Viagem de um naturalista inglês ao Rio de Janeiro e Minas Gerais, 1833-1835, C.J.F. Bunbury / G - Viagem do Rio de Janeiro a Morro Velho, 1869 / H - Viagem ao interior do Brasil, 1832/ I - Formulário e Guia Médico, 1841./

5 - História das Plantas Úteis e Medicinais do Brasil

Foram encontradas 163 espécies vegetais no HDJF e que foram descritas no Brasil pelos naturalistas no século XIX. Naquela época já eram relatados seus usos pela população e algumas dessas espécies ainda são conhecidas e aplicadas na medicina popular da atualidade, podendo citar como exemplos: *Aloe vera* (Babosa), *Dysphania ambrosioides* (Erva de Santa Maria), *Hedyosmum brasiliense* (Erva de Soldado), *Baccharis trimera* (Carqueja), *Achyrocline satureioides* (Macela), *Stryphnodendron adstringens* (Barbatimão), dentre outras.

Dentre as espécies citadas que possuem exsiccatas no HDJF algumas famílias apresentam um número maior de exemplares depositados, sendo elas Asteraceae (5), Euphorbiaceae (5), Fabaceae (11), Lauraceae (9), Magnoliaceae (5), Moraceae (5), Piperaceae (8), Poaceae (8), Rubiaceae (5).

Pode-se observar que algumas plantas possuem o mesmo nome popular, apesar de serem de espécies e, às vezes, de famílias diferentes, um exemplo são as espécies conhecidas popularmente como “Quinas”: *Hortia brasiliana*, *Remijia ferruginea*, *Strychnos pseudoquina*; todas as diferentes espécies recebem esse mesmo nome pois têm potencial para tratar a malária ou febres intermitentes, fazendo alusão ao nome popular das espécies do gênero *Cinchona*, comuns na Amazônia e utilizadas há séculos para tratamento da doença causada pelo *Plasmodium* sp. (DEWICK, 2012).

O que se pode observar também é que plantas da mesma família podem ter nomes parecidos, como por exemplo: Santalaceae, que possui *Phoradendron crassifolium* (Erva de passarinho de folhas grandes) e *Phoradendron piperoides* (Erva de passarinho do mato virgem); as mesmas foram utilizadas para leucorréia. Nesse outro caso são três espécies da família Piperaceae com o mesmo nome: *Piper aduncum* (Jaborandi), *Piper amalago* (Jaborandi Falso), *Piper mollicomum* (Jaborandi manso), as mesmas têm em comum o fato de serem indicadas para tratar problemas relacionados à digestão.

É possível averiguar que há plantas que não possuem estudos recentes ou dentro da limitação de pesquisa, sendo que essas representam um maior número, que no total somam 103 espécies. Também dentro do levantamento realizado nota-se que em alguns casos há somente estudo químico e/ou biológicos, além disso podendo ainda ter plantas que possuem um resultado diferente do que era indicada, com o por exemplo: *Genipa americana* L. (Jenipapo), *Maclura tinctoria* L. (Taiúva), *Petiveria alliacea* L. (Peteveira). Talvez se justifique pelos modelos experimentais aplicados (estudos *in vitro* e/ ou *in vivo*) e em espécies animais.

Dentre as observações realizadas, foram feitos levantamentos através de tabelas para auxiliar em um melhor entendimento e compreensão acerca da pesquisa.

5.2. - Plantas citadas por maior número de naturalistas

Algumas espécies foram citadas por um maior número de naturalistas. Na Tabela 02, a seguir, estão indicadas espécies que os naturalistas observaram.

Tabela 02 – Espécies citadas por maior número de naturalistas

Nome científico	Naturalista que citou a espécie em seus relatos	Nome popular
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart	A.St.-Hil./ Langsdorff	Macaúba
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Frei Velloso / C.J.F. Bunburry	Cajueiro
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Conde de Castelnau / G. von Langsdorff	Angico
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Frei Vellozo/ Theodor Peckol	Embaúba
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	J.B. von Spix & C.F.P. von Martius	Cana do Brejo
<i>Curcuma longa</i> L.	Frei Vellozo / Theodor Peckolt	Açafrão da Terra
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Frei Vellozo / Theodor Peckolt	Erva de Santa Maria
<i>Joannesia princeps</i> Vell.	A.St.-Hil./ Frei Vellozo / G. von Langsdorff	Andá
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	Frei Vellozo / Theodor Peckolt	Batata de purga
<i>Oryza sativa</i> L.	Frei Vellozo / Theodor Peckolt	Arroz
<i>Palicourea rigida</i> Kunth	A.St.-Hil / Martius	Chapéu de Couro
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	Frei Vellozo / F.Castelnau	Alçaçuz
<i>Petiveria alliacea</i> L	Theodor Peckolt	Guiné
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	Frei Vellozo / C.J.F. Bunbury	Cipó de São João
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil	A.St.-Hil / Langsdorff	Lobeira
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.)	Frei Vellozo	Barbatimão

Coville	R. Burton Langsdorff	
<i>Xylopi sericea</i> A. St.-Hil	A.St.-Hil / Theodor Peckolt	Embira
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Frei Vellozo / Theodor Peckolt	Gengibre

Algumas espécies podem ter sido citadas por mais de um naturalista, possivelmente por serem bastante empregadas nas regiões visitadas pelos naturalistas, ou até mesmo por haver certa prevalência dessas espécies por onde os viajantes passaram.

5.3. Plantas que foram estudadas e se verificou atividade positiva corroborando o uso medicinal relatado pelos naturalistas.

Dentre as plantas que foram citadas pelos naturalistas, e descritas quais eram as suas utilizações na época, algumas possuem estudos atuais que comprovam a mesma atividade já relatada anteriormente, reforçando assim um saber tradicional. Esses primeiros escritos dos naturalistas do século XIX podem ter servido como base para pesquisas atuais. Na Tabela 03 estão descritas essas espécies vegetais.

Tabela 03 – Plantas medicinais/ úteis citadas por naturalistas com estudos contemporâneos que comprovam a atividade descrita no século XIX .

Nome científico	Família	Estudo fitoquímico recente e Substâncias encontradas	Atividade Biológica avaliada pela Ciência	Uso popular e naturalista que escreveu sobre a espécie
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Xanthorrhoeaceae	Extrato (pasta) de folha: (Cavalcante, 2019); Saponinas, taninos, alcaloides, pigmentos flavonoides, fenólicos, mucilagem, glicosídeos, compostos fenólicos, flavonas, substâncias sulfurosas, terpenoides (Assis, 2020)	Antimicrobiana, anti-inflamatória e reparadora (Cavalcante, 2019) Ações redutoras de estresse, imunostimulante e lipogênica (Assis, 2020)	Emolientes e resolutivas, calmante para hemorroida, queda e crescimento de cabelo, vermes intestinais, doenças da pele – Theodor Peckolt

<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	Extrato da folha: β -caroteno, vitamina C, fenólicos e flavonoides (Saker & Oba, 2019)	Nutricional e antioxidante. (Saker & Oba, 2019)	Alimento, diurético e também como desobstruente – Theodor Peckolt
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Extratos das folhas (Ajieye <i>et al.</i> ,2015)	Antioxidante, antibacteriana (Ajieye <i>et al.</i> ,2015)	Alimento, efeitos anti-inflamatórios – Frei Velloso C.J.F. Bunburry
<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Extratos de folhas: Acetogeninas, alcalóides, compostos fenólicos (Wahab <i>et al.</i> 2018)	Anti-inflamatória, anticancerígena (Wahab <i>et al.</i> 2018)	Fricções nos casos de nevralgias e reumatismo – Theodor Peckolt
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Asteraceae	Extrato de folhas e caules (Araújo <i>et al.</i> , 2019)	Anti-helmíntico (Araújo <i>et al.</i> , 2019)	Digestão e para gases. – Bunburry
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Fabaceae	Lupeol isolado das cascas do caule (Beserra, 2019)	Anti-inflamatório, feridas cutâneas (Beserra, 2019)	Cicatrizante – R.Burton
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Urticaceae	Extrato folha: saponina espumílica, proteínas, taninos, esteroides, aminoácidos catéquicos, derivados de cumarina, triterpenoides (Teixeira, 2018)	Anti-edematogênica, antinociceptiva e anti-inflamatória. (Teixeira, 2018)	Afecções do peito, leucorreias, nas diarreias e nas menstruações copiosas – Theodor Peckolt
<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	Fibra do mesocarpo do coco (Santos <i>et al.</i> ,2019)	Disbiose intestinal (Santos <i>et al.</i> 2019)	Alimento, vômitos rebeldes, irritações gastrointestinais, prisão de ventre, tosses rebeldes, para expelir solitárias – Theodor Peckolt
<i>Cyperus articulatus</i> L.	Cyperaceae	Óleos essenciais (Assunção <i>et al.</i> , 2020)	Antimicrobiana (Assunção <i>et al.</i> , 2020)	Gastralgias, afecções da bexiga, amenorreia – Theodor Peckolt

<i>Davilla elliptica</i> A.St.-Hil	Dilleniaceae	Extrato hidroalcoólico folhas: β - galactosídeo (Azevedo <i>et al.</i> , 2015)	Anti-inflamatórios (Azevedo <i>et al.</i> , 2015)	Inflamações – A.St.-Hil.
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Amaranthaceae	Óleo essencial das folhas: monoterpeno ascaridol, (Pavela <i>et al.</i> , 2018) Fenólicos e flavonóides (Zohra, <i>et al.</i> , 2017)	Inseticida (Pavela <i>et al.</i> , 2018) Antioxidantes, citotóxicos, antimicrobianos e antidiabéticos (Zohra, <i>et al.</i> , 2017)	Contra bactérias, vermífuga – Frei Vellozo Theodor Peckolt
<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.	Bignoniaceae	Extrato de folhas: ácido ursólico e ácido 3-epicorosólico (Pereira, 2018)	Atividade antimicrobiana (Pereira, 2018)	Doenças venéreas – A.St.-Hil.
<i>Micrograma vacciniifolia</i> (Langsd. E Fisch.) Copel.	Polypodiaceae	Extrato do rizoma: lectina (Silva, 2020)	Analgésicas, anti- inflamatórias, antibacterianas e antitumorais (Silva, 2020)	Tosse com sangue – Theodor Peckolt
<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Extratos das folhas maduras: flavonoides, taninos pirogálicos, saponinas e triterpenóides (Aguiar <i>et al.</i> , 2019)	Antimicrobiana (Aguiar <i>et al.</i> , 2019)	Frutos, distúrbios gastrointestinais – A.St.-Hil
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	Óleo essencial, Extrato de folhas e frutos: fenólicos, taninos e flavonoides (Carvalho, 2017)	Antiparasitário (Carvalho, 2017)	Má digestão – Theodor Peckolt
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Fabaceae	Tintura: Taninos, alcaloides e flavonoides, terpenos (Pereira <i>et al.</i> 2019) Casca do caule: fenólicos e flavonoides (Baldivia, 2018)	Antifúngica (Pereira <i>et al.</i> 2019) Antioxidantes e anticâncer (Baldivia, 2018)	Cicatrizes de feridas – Frei Vellozo R. Burton Langsdorff

<i>Virola sebifera</i> Aubl.	Myristicaceae	Extrato das folhas: fenólicos como taninos, flavonóides, antraquinonas e alcaloides, e a CLAE identificou catequina, ácido siríngico, ácido clorogênico, ácido p-cumárico, ácido rosmarínico, naringina, rutina, hesperidina, morina e quercetina. (Ribeiro, 2020)	Antioxidante (Ribeiro, 2020)	Contusões – Theodor Peckolt
---------------------------------	---------------	--	---------------------------------	-----------------------------------

Aloe vera (L.) Burm.f. (babosa), quando citada por Peckolt, o mesmo a associou ao tratamento de doenças de pele, verminoses intestinais e à queda de cabelo. Enquanto Cavalcante (2019), em estudos mais recentes, destacou sua ação antimicrobiana e antiinflamatória. Sendo citada também por Assis (2020), onde destacou sua ação redutora de estresse, além de evidenciar a presença de diversos compostos fitoquímicos, principalmente taninos, que são moléculas relacionadas a atividade antimicrobiana e podendo ser associado também ao combate de verminoses intestinais, conforme dito por Dewick (2012) e Simões e colaboradores (2017), validando assim o que era observado no século XIX. No mesmo fitoterápico há indicações terapêuticas: Queimaduras de primeiro e segundo grau, e como cicatrizante.

Amaranthus viridis L. (Caruru), era utilizada como alimento no Brasil do século XIX, como relatado pelo naturalista Peckolt. Em pesquisa científica do século XXI por Saker e Oba (2019), comprovou-se o potencial nutricional e antioxidante da espécie vegetal, indicando a presença de β -caroteno e vitamina C, além de relatada a presença de fenólicos e flavonoides, que, de acordo com Dewick (2012) e Simões e colaboradores (2017), possuem um alto poder antioxidante.

Anacardium occidentale L. (caju) Conforme os naturalistas, a espécie era utilizada como alimento e para tratar inflamações. Em estudo atual de Ajiei e colaboradores (2015), observaram que a planta tem potencial antioxidante. A atividade antioxidante pode estar relacionada com atividade anti-inflamatória, devido ao fato da inflamação produzir espécies reativas de oxigênio que são agressivas para os tecidos e as células, potencializando o processo inflamatório. Substâncias com potencial antioxidante, podem inibir a formação dessas espécies reativas de oxigênio ou neutralizá-las, contribuindo para diminuir ou controlar a inflamação (FILIPPIN,2008).

Peckolt, em suas anotações, descreve o uso da *Annona muricata* L. (graviola) para neuralgia e reumatismo. Wahab e colaboradores (2018) em estudo atual, verificaram que a espécie têm atividade anti-inflamatória, sendo que o reumatismo nada mais é do que um processo inflamatório, corroborando o uso medicinal tradicional da graviola.

No século XIX, foi relatado por Bunburry que *Baccharis trimera* (Less.) DC. (carqueja) possui atividade para auxiliar na digestão e gases intestinais, e em estudos de Araújo e colaboradores (2019) foi evidenciado ação anti-helmíntica. Sendo assim pode-se destacar a relação entre problemas digestivos e verminoses intestinais, uma vez que parasitas dessa natureza podem causar problemas digestivos em geral.

Burton apontou o desempenho da *Bowdichia virgilioides* Kunth. (sucupira-preto) como agente cicatrizante. Já, Beserra (2019) observou em estudos recentes com a planta, um potencial agente no tratamento de inflamações e feridas cutâneas. Atualmente se sabe que a espécie tem o Lupeol na sua constituição química que, de acordo com Liu e colaboradores (2021), apresenta ação anti-inflamatória, o que contribui com o processo de cicatrização.

Peckolt registrou que a *Cecropia hololeuca* Miq. (embaúba) era utilizada em tratamentos de leucorréia, diarreias, menstruações copiosas e afecções do peito. Em estudos atuais, Teixeira (2018) comprovou sua atividade antiinflamatória e antinociceptiva, apresentando compostos fitoquímicos, entre eles taninos, que são substâncias potencialmente antimicrobianas, além de apresentarem efeito vasoconstritor (DEWICK, 2012; SIMÕES *et al.*, 2017). Sendo assim é possível justificar sua eficácia no tratamento das enfermidades acima citadas pelo naturalista, onde o agente causador, na maioria dos casos, são bactérias. Extrato da planta também apresentou atividade antinociceptiva, o que pode estar relacionado ao registro do uso da planta como agente redutor de cólicas menstruais.

Peckolt descreveu a utilidade de *Cocos nucifera* L. (coqueiro). para tratar vômitos rebeldes, irritações gastrointestinais e prisão de ventre. A espécie foi estudada recentemente por Santos e colaboradores (2019), indicando sua ação no tratamento de disbiose, que é um desequilíbrio na flora intestinal. Desta maneira os estudos do presente reforçam a recomendação do naturalista no passado.

A *Cyperus articulatus* L. (priprioca), quando citada por Peckolt, era utilizada para tratar gastralgia, infecções da bexiga e amenorréia. Em análises recentes de Assunção e colaboradores (2020), foi evidenciado desempenho antimicrobiano de extrato do vegetal; sendo assim, justifica seu uso para o tratamento de doenças com fundo infeccioso, comprovando o potencial da planta para os tratamentos anteriormente citados. Além desses usos citados,

Machado e colaboradores (2020) Entre as propriedades farmacológicas estão os efeitos antimalárico, sedativo, hepatoprotetor, contraceptivo, no sistema nervoso central, inseticida, antimicrobiano, anticancerígeno, antioxidante, anticonvulsante, antioncocercose e os compostos fenólicos do óleo essencial de *C. articulatus* foram relacionados às propriedades antioxidantes.

A *Davilla elliptica* A.St.-Hil. (lixinha, lixeira, lixeirinha), foi descrita por Saint-Hilaire que registrou o uso da planta para tratar inflamações, e em estudos atuais de Azevedo e colaboradores (2015), foi observado seu poder anti-inflamatório. Desta maneira os estudos modernos corroboram para o uso da mesma.

A *Dysphania ambrosioides* L. (erva de Santa Maria), foi mencionada por dois naturalistas do Século XIX, Frei Vellozo e Peckolt, que a indicaram o seu uso contra bactérias e verminoses. Em pesquisas recentes de Zohra e colaboradores (2017), foi demonstrado que a planta possui atividade antimicrobiana. Outra pesquisa relevante foi de Pavela e colaboradores (2018), que indicou que no óleo essencial se encontra o monoterpeno ascaridol, que é uma substância ativa contra vermes intestinais (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Jacaranda caroba Vell. (caroba), foi relatada por Saint-Hilaire para o tratamento de doenças venéreas (antigo termo utilizado para designar doenças sexualmente transmissíveis); diante disto, em estudos atuais, Pereira (2018) alegou que a espécie apresenta ação antimicrobiana. É possível averiguar que algumas dessas doenças são causadas por bactérias, e curáveis ou controladas com antibióticos. Assim, o uso tradicional da planta no século XIX pode ser em parte, assegurado.

Microgramma vacciniifolia Langsd. e Fisch. (cipó cabeludo), registrado no século XIX por Peckolt como empregado para o tratamento de tosses. Em estudos atuais realizados por Silva (2020), constatou-se ter propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas. Diante dessa comprovação, é possível associar seu uso ao indicado pelo naturalista, pois tosses podem ser de natureza alérgica, por um processo inflamatório ou infeccioso.

Psidium guajava L. (goiabeira), foi observada por Saint-Hilaire, que registrou seu uso como alimento e também para o tratamento de distúrbios gastrointestinais. Em investigações recentes, Aguiar e colaboradores (2019), relataram a presença de flavonóides, taninos e saponinas, que, de acordo com Dewick (2012) e Simões e colaboradores (2017) possuem potencial antimicrobiano. Desta maneira certifica-se a utilização para males gastrointestinais, por poderem ser causados por bactérias patogênicas ou desequilíbrio da flora intestinal normal.

Siparuna guianensis Aubl. (folha santa), quando citada por Peckolt, era utilizada para tratar problemas digestivos, já em estudos de Carvalho (2017), o mesmo observou a presença de compostos fenólicos, flavonoides e taninos, sendo estes grupos de metabólitos secundários descrito por Dewick (2012) e Simões e colaboradores (2017) como agentes que podem ser tóxicos para vermes intestinais, comprovando assim atividade antiparasitária. Em vista disso, justifica-se a utilização da planta para a má digestão, por muitas vezes estar relacionada à verminoses.

Stryphnodendron adstringens Mart. (barbatimão) foi apontada como cicatrizante por três naturalistas, sendo eles: Frei Vellozo, R. Burton e Langsdorff. Ainda hoje essa espécie têm a mesma utilização, mas em estudos recentes de Pereira e colaboradores (2019) descobriu-se a presença de taninos, alcaloides e flavonoides com atividade antifúngica. Conforme Dewick (2012) e Simões e colaboradores (2017), a presença de taninos confere ação cicatrizante aos extratos vegetais.

Virola sebifera Aubl. (ucaúba) foi mencionado por Peckolt como sendo utilizada nas contusões, que são considerados processos inflamatórios e dolorosos. Em pesquisa de Ribeiro (2020), são considerados agentes antioxidantes presentes na espécie vegetal. Os compostos fenólicos, que podem atuar como agentes antioxidantes encontrados tem relação com a ação antiinflamatória e analgésica, por inibirem a formação ou ação de espécies reativas de oxigênio que potencializam o processo inflamatório (FILIPPIN,2008).

5.4 Plantas que não apresentam estudos científicos fitoquímicos e farmacológicos/ atividades biológicas recentes (período de 2015 a 2021)

Através da Tabela 04 observa-se que há a necessidade de se investir em mais estudos e pesquisas das plantas úteis do século XIX e que continuam tendo um emprego popular. Tais pesquisas são importantes pois podem corroborar a atividade biológica citada por naturalistas, ou podem verificar ainda se a atividade relatada é somente um efeito placebo. Esses estudos poderiam, ainda, indicar a presença de possíveis substâncias tóxicas. Pesquisas científicas dessa natureza poderiam orientar a população sobre o melhor uso e a aplicação de forma segura dessas espécies medicinais/ úteis.

Tabela 04 – Espécies vegetais com exsiccatas depositadas no Herbário Dendrológico Jeanine Felfili e citadas pelos naturalistas do século XIX, que não se encontraram registros na busca pelo pesquisador (2015-2021).

Nomes científicos das espécies vegetais em ordem alfabética		
<i>Abolboda poarchon</i> Seub	<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll. Arg.) Woodson	<i>Piper arboreum</i> Aubl.
<i>Andradea floribunda</i> Allemão	<i>Hortia brasiliiana</i> Vand. ex DC.	<i>Piper cernuum</i> Vell.
<i>Andropogon virgatus</i> Desv.	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	<i>Piper mollicomum</i> Kunth
<i>Anemopaegma arvense</i> Vell.	<i>Inga vera</i> Willd	<i>Psidium rufum</i> DC.
<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil	<i>Joannesia princeps</i> Vell.	<i>Psittacanthus robustus</i> Mart.
<i>Aristolochia labiata</i> Willd.	<i>Kielmeyera speciosa</i> A. St.-Hil	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers
<i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	<i>Lantana camara</i> L.	<i>Remijia ferruginea</i> (A.St.-Hil.) DC.
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	<i>Lippia</i> ssp.	<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	<i>Richarsonia scabra</i> et R. pilosa Pers.
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	<i>Lychnophora pinaster</i> Mart.	<i>Ricinus communis</i> L.
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	<i>Salvertia convallariodora</i> A. St.-Hil.
<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	<i>Magnolia ovata</i> (A.St.-Hil.) Spreng	<i>Sapindus saponária</i> L.
<i>Commelina obliqua</i> Vahl	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud	<i>Melinis minutiflora</i> P.Beauv	<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees
<i>Croton perdicipes</i> A. St.- Hil.	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	<i>Scleria distans</i> Poir.
<i>Cryptocarya moschata</i> Nees & Mart	<i>Monstera adansonii</i> Schott	<i>Seguieria langsdorffii</i> Moq.
<i>Curatella americana</i> L.	<i>Nectandra cissiflora</i> Nees	<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.
<i>Cymbopogon densiflorus</i> (Steud.) Stapf	<i>Nectandra hihua</i> (Ruiz & Pav.) Rohwer	<i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil.
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees	<i>Siparuna brasiliensis</i> (Spreng.) A.DC.
<i>Duguetia furfuracea</i> (A.St.-Hil.) Saf	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	<i>Smilax rufescens</i> Griseb.
<i>Duguetia marcgraviana</i> Mart.	<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth	<i>Smilax</i> spp.

<i>Echinolaena inflexa</i> (Poir.) Chase	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	<i>Solanum cernuum</i> Vell.
<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching
<i>Erythrina</i> spp	<i>Ocotea splendens</i> (Meisn.) Baill.	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. de S. Hil.
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	<i>Oryza sativa</i> L.	<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.
<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	<i>Osmunda regalis</i> L.	<i>Trimezia cathartica</i> (Klatt) Niederl
<i>Gleichenella pectinata</i> (Willd.) Ching	<i>Pavonia</i> spp.	<i>Trimezia juncifolia</i> (Klatt) Benth. & Hook
<i>Gomphrena arborescens</i> L.f.	<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & C.A.Mey	<i>Urochloa mutica</i> (Forssk.) T.Q.Nguyen
<i>Gomphrena officinalis</i> Mart.	<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	<i>Vellozia</i> spp.
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	<i>Persea americana</i> Mill.	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb.
<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil	<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.
<i>Guatteria villosissima</i> A.St.-Hil.	<i>Phoradendron crassifolium</i> (Pohl ex DC.) Eichler	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.
<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig	<i>Phoradendron perrotetii</i> (DC.) Eichler	<i>Xylopia sericea</i> A. St.-Hil
<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth) Trel.	<i>Zeyheria montana</i> Mart.

Apesar de não serem encontrados estudos científicos no intervalo de tempo pesquisado dessas espécies comprovando o seu uso medicinal tradicional, é possível haver estudos mais antigos corroborando o uso popular. Um exemplo é a *Remijia ferruginea* (quina-mineira), que Andrade Neto e colaboradores (2003) estudaram e observaram atividade antimalárica, o que dá respaldo ao seu uso tradicional para tratar febres intermitentes, que segundo os escritos de Saint-Hilaire (1830) a descreve como:

Certos vegetais indicam quase com segurança absoluta a presença do ferro e, entre eles, devem citar-se principalmente três espécies de quinquina de caule muito delgado que, sendo muito próximas, são confundidas pelos habitantes da região sob o nome de Quina da Serra ou de Remijo, e empregadas com êxito como febrífugas.

Sob tal aspecto podemos citar a *Curatella americana* L. (sambaíba), que Burton (1869) a descreveu com as seguinte forma “também escrita “sambaúba” de frutos desvaliosos, folhas

duras, usadas para escovar panos e uma casca adstringente, boa para curtume e para tratamento de feridas; produz o efeito do iodo, curando inflamações crônicas.” naquela época a planta já era bastante usada por onde o mesmo passou.

Langsdorff (1824-1825) descreve que *Chiococca alba* L. foi utilizada por ele como um emenagogo, quando em seus escritos é relatado:

Querendo experimentar um novo remédio, a cainca, e também porque não dispunha de outro emenagogo forte, dei-lhe, uma noite, a raiz cainca, raiz preta, cipó-cruz, cruzadinha, que aqui é chamada de poaia. Inesperadamente, apenas dois dias depois, recebi, surpreso, a notícia de que as regras haviam voltado e de que a minha paciente estava melhor, livre dos espasmos nervosos e das dores.”

Esses são importantes exemplos de plantas aqui citadas que embora na pesquisa realizada não foram encontradas estudos atuais, mas podemos sempre recorrer a registros antigos onde já se possui uma descrição acerca da utilização, esses naturalistas por muitas das vezes além de ouvir da população sobre determinado uso da planta, sentiam a necessidade de fazer um teste por eles mesmo, como supracitado, por não haver recurso existentes na época.

5.5. Espécies vegetais estudadas para atividades biológicas que possuem outros usos medicinais ou não, divergentes (ou que complementam) dos relatados pelos naturalistas.

Na Tabela 05 estão listadas as plantas medicinais/ úteis com exsicatas depositadas no HDJF e que foram citadas pelos naturalistas europeus do século XIX e que apresentaram, em pesquisas recentes, atividades biológicas diferentes das atividades medicinais relatadas

Tabela 05 – Espécies vegetais com estudos recentes que apresentaram outra atividade biológica diferente da ação relatada pelo naturalista do século XIX

Nome científico	Estudo fitoquímico recente e Substâncias encontradas	Atividade Biológica avaliada pela Ciência no século XXI	Uso popular relatado pelo naturalista do século XIX
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Extrato das flores: 3-metilquercetina, Quercetina, Achyrofurano, Luteolina (Salgueiro, 2017)	Antioxidante (Salgueiro, 2017)	São usadas para recheio de traveseiros; – R. Burton

<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart	Óleo vegetal da amêndoa (Batista <i>et al.</i> , 2019)	Biodiesel (Batista <i>et al.</i> , 2019)	Alimentos – A.St.-Hil Langsdorff
<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don	Extrato da folha (Filho, 2021)	Bioestimulador de microorganismos para limpeza de manguezais (Filho, 2021)	Alimento – Theodor Peckolt
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil	Extrato da folha: taninos e flavonóides (Royo <i>et al.</i> , 2015)	Antifúngico. (Royo <i>et al.</i> , 2015)	Protetor gástrico – R. Burton
<i>Annona coriacea</i> Mart.	Extrato de folha: Alcalóides, ácido benzóico, ácido 2-metoxibenzóico (Monteiro <i>et al.</i> , 2020) Extrato hidroetanólico de folhas; flavonoides (Junior <i>et al.</i> , 2016)	Ansiolíticos e antidepressivos (Monteiro <i>et al.</i> , 2020) Citoprotetor (Junior <i>et al.</i> , 2016)	Diarreia crônica – Theodor Peckolt
<i>Annona crassiflora</i> Mart	Sementes em pó da fruta (Franco <i>et al.</i> , 2020) Sementes e casca: flavonóides, epicatequina e quercetina (Prado <i>et al.</i> , 2020)	Biossorventes (Franco <i>et al.</i> , 2020) Antiproliferativo e cicatrizante (Prado <i>et al.</i> , 2020)	Afrodisíaco – Theodor Peckolt
<i>Annona squamosa</i> L.	Extrato de semente: flavanoides orientina e rutina (Gomes <i>et al.</i> , 2019) Óleo de semente: ácido palmítico, ácido linoléico, ácido oleico e ácido esteárico. (CHEN, <i>et al.</i> , 2016)	Bioinseticida (Gomes <i>et al.</i> , 2019) Potencial antitumoral (CHEN, <i>et al.</i> , 2016)	Cálculos da bexiga, matar piolhos, para furúnculos – Theodor Peckolt
<i>Aristolochia gigantea</i> Mart. & Zucc.	Extrato bruto do cipó: diterpenos, sequiterpeno, alcaloide (Pereira, 2018)	Atividades antimicrobiana, antimicobacteriana e de inibição enzimática (Pereira, 2018)	Energético, excitante, afugentam cobras – Theodor Peckolt

<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Extratos de folhas (Silva <i>et al.</i> , 2016)	Reorganização do citoesqueleto e diminuição do estresse celular (Silva <i>et al.</i> , 2016)	Combate resfriados – A.St.-Hil
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Extrato folhas e raízes: flavonoides canferitrina e canferol (Pontes <i>et al.</i> , 2017)	Hipoglicemiante (Pontes <i>et al.</i> , 2017)	Alimentação animal – R. Burton
<i>Bidens pilosa</i> L.	Extrato de raízes e caules (Nascimento <i>et al.</i> , 2018)	Atividade antiúlcera (Nascimento <i>et al.</i> , 2018)	Melhora da memória – Frei Vellozo
<i>Bixa orellana</i> L.	Extrato de semente (Moraes, 2020)	Antimicrobiano (Moraes, 2020)	Tintura (corante) – A.St.-Hil.
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess	Óleo essencial da polpa: ésteres, o isobutirato de alila, 3-hexanol, 4-metil2-pentanol, mirceno, (Z)-di-hidroapofarnesol, β -eudesmol e (E, E) - geranilalinalool (Marques, 2020)	Nematicida (Marques, 2020)	Fornece uma polpa oleosa, farinácea e muito nutritiva – R.Burton
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Extrato das folhas: ácidos fenólicos e flavonoides (Machado, 2020)	Diurética e antioxidante (Machado, 2020)	Cicatrizante de feridas – Frei Vellozo Theodor Peckolt
<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank) Pilg.	Extrato do xilopódio: ácido gálico e flavonoides (Oliveira, 2019)	Anti- <i>Helicobacter pylori</i> , antioxidante (Oliveira, 2019)	Dores internas, cura abscessos já formados – A.St.-Hil.
<i>Copaifera</i> spp.	Óleo da casca do caule: β -cariofileno (Dini, 2021)	Artrite (Dini, 2021)	Licor – A.D'Orbgni
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Extrato das folhas: saponina espumídica, alcaloide, flavonas/flavonóis/xantonas, depsídeos/depsidonas e taninos catéquicos (Borges, 2016)	Atóxica (Borges, 2016)	Diurético, diaforético, tônico e emenagogo – Theodor Peckolt

<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Extrato da folha: Insulina, taninos, sistosterol, saponinas, mucilagens e pectinas (Bezerra, 2019)	Artrite, analgésicos e anti-inflamatórios. (Bezerra, 2019)	Crescimento de cabelo – J.B. von Spix & C.F.P. von Martius ⁴
<i>Croton campestris</i> A.St.-Hil.	Óleos essenciais: flavonoides O- glicosilados: quercetina, hiperina, guajaverina e quercitrina (Monteiro, 2017)	Antitumorais e Anti- inflamatórios (Monteiro, 2017)	Purgativas – A.St.-Hil.
<i>Curcuma longa</i> L.	Extrato de rizoma (Souza, 2021)	Osteoartrite (Souza, 2021)	Alimento, corar couro, excitante, diurético, icterícias, calculo biliar – Frei Vellozo ² Theodor Peckolt ⁵
<i>Drimys brasiliensis</i> Miersi	Extrato folhas e cascas: terpineno, terpinoleno e cânfora, (Almeida et.al., 2018)	Antimicrobiano (Almeida et. al, 2018)	Cólica, males do estômago. – A.St.-Hil.
<i>Erythroxylum suberosum</i> A.St.-Hil.	Extrato das folhas: Fenólicos totais e flavanóides (Barros et al 2017)	Antioxidante (Barros et al 2017)	Tinta (corante) – A.St.-Hil.
<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Óleo essencial das folhas secas: limoneno, o óxido de cariofileno, o citral e o trans-cariofileno (Santos, 2020)	Antibacteriana, Antimicrobiana (Santos, 2020)	Fruto comestível – R. Burton
<i>Genipa americana</i> l.	Extrato casca e caule: taninos flababênicos (condensados) e flavanonas. (Sousa Junior, 2019)	Antibacteriana (Sousa Junior, 2019)	Madeira, tinta para os índios, para roupa e corpo – Frei Vellozo
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Extrato da folha: taninos, saponinas e ácidos orgânicos (Martins, 2017)	Atóxica (Martins, 2017)	Doenças de pele – A.St.-Hil.
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Soro do látex (D'Abadia, 2021)	Cicatrização de feridas (D'Abadia, 2021)	Frutos – Conde de Castelnau

<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Extrato de cascas (Bassi, 2019)	Ação anti-biofilme (Bassi, 2019)	Anti-sifilítica – R. Burton
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart. ex Miq	Óleo essencial de folha fresca: α -terpineol, curzereno, pinocarvona, β -tujeno, carotol e espatulenol (Furtado, 2018)	Bactericida (Furtado, 2018)	Febres malignas, nas enxaquecas, nos resfriamentos e dores das articulações – Theodor Peckolt
<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil	Extrato folhas e caule: ácidos orgânicos, taninos, catequinas, flavonoides, glicosídeos cardioativos, e saponinas. (Anjos <i>et.al.</i> 2018)	Antioxidante, toxicidade considerável. (Anjos <i>et.al.</i> 2018)	Purgativo – A.St.-Hil.
<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Extrato das folhas: fenóis e flavonoides totais. (Barreto <i>et. al.</i> 2020)	Antioxidante, leve toxicidade (Barreto <i>et. al.</i> 2020)	Purgativo – Frei Vellozo
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	Extratos etanólicos brutos de folhas, casca, alborno e cerne: polifenóis.(Pires, 2018)	Infecções bacterianas (Pires, 2018)	Corante – Theodor Peckolt
<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	Extrato de folha: fenólicos e terpenóides (Lancellotti, 2018)	Antifúngica (Lancellotti, 2018)	Febres intermitentes, afecções do fígado – Theodor Peckolt
<i>Palicourea rigida</i> Kunth	Extrato de folha: fenólicos totais e flavonóides (Moraes, <i>et. al.</i> 2017)	Antioxidante (Moraes, <i>et. al.</i> 2017)	Diurética – A.St.-Hil Martius
<i>Petiveria alliacea</i> L	Extrato bruto da planta: flavonoides, alcaloides, saponinas e cumarinas (Trevisan, 2021)	Antiofídica (Trevisan, 2021)	Estimulante, anti-febril, diaforética – Peckolt e Peckolt Theodor Peckolt
<i>Piper amalago</i> L.	Extrato de folhas: flavonóides, terpenóides, fenólicos, glicosídeos e	Anti-inflamatório, antimicobacteriano e sem efeito	Diurética, mordedura de cobras – Theodor Peckolt

	alcaloides (Arrigo,2017)	genotóxico (Arrigo,2017)	
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Extrato de fruta e caule: ácido elágico e flavonóides (Neto et. al., 2020)	Anti-plasmódica (Neto et. al., 2020)	Antiúlcera gástrica – R. Burton
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Extrato de folha (Ramos et al., 2019)	Antitumoral, toxicidade hepática e renal (Ramos et al., 2019)	Adstringente, alimentício, inseticida – Frei Vellozo
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Óleo essencial, Extrato de folhas e frutos: fenólicos, taninos e flavonoides (Carvalho, 2017)	Antiparasitário (Carvalho, 2017)	Má digestão – Theodor Peckolt
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil	Extrato de frutos: alcaloides, triterpenos, flavonoides e compostos fenólicos (Santos et al, 2018)	Antibacteriana (Santos et al, 2018)	Calmante – A.St.-Hil Langsdorff
<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Polpa e casca: Vit C, e carotenoides (Fraga, 2018)	Antioxidante e bioativo (Fraga, 2018)	Alimentos – A.St.-Hil
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Óleo essencial e extrato das folhas: gingerol, zingibereno, β -felandreno, citral, canfeno e cineol (Cutrim et. al., 2019)	Antioxidante (Cutrim et. al., 2019)	Alimento, excitante, estomáquico, carminativo energético, diaforético, etc., aplicado na atonia do aparelho digestivo, dispepsias, catarro crônico, broncorreia pulmonar, rouquidão, cólicas – Frei Vellozo Theodor Peckolt

Observa-se que algumas plantas foram estudadas recentemente para uma ação diferente daquela relatada pelos naturalistas do século XIX, o que indica que as plantas medicinais/ úteis podem apresentar aplicações diversificadas em diferentes áreas. Como os vegetais apresentam inúmeros metabólitos secundários, aumenta a possibilidade de apresentarem mais atividades biológicas do que somente aquelas evidenciadas pelo uso popular ou tradicional.

É significativo para a ciência esse resultado, embora não tenham relatado o mesma finalidade que no passado, mostra a importante contribuição para a descoberta de novos princípios, que possam proporcionar mais princípios ativos para medicamentos, e também a capacidade de ir além da área farmacêutica, como alguns exemplos que se pode tirar dessa tabela.

Quando citado por Peckolt a *Annona squamosa* L. (pinha), a utilização era para cálculos da bexiga, matar piolhos, para furúnculos, já em estudos atuais de Gomes e colaboradores (2019), foi observado que possui ação bioinseticida, corroborando com a possibilidade de novas pesquisas.

Saint.Hilaire e Langsdorff descreveram a *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. (Macaúba), como alimento, e em estudos atuais de Batista e colaboradores (2019), encontraram atividade de Biodiesel. O Brasil exibe grande potencial para produção de biocombustíveis, pois possui vantagens agronômicas, em função de sua geografia; apresenta clima favorável, altas taxas de luminosidade e temperaturas médias anuais que apresentam variação de acordo com a região; bem como, disponibilidade hídrica e regularidade de chuvas (MELO, 2010).

Deste modo, quanto mais pesquisas apresentarem diversificação na utilização de uma espécie, mais há um ganho científico, para contribuição com meio ambiente, onde uma produção de um herbicida e um biodiesel, por se tratar de fontes biológicas renováveis.

5.6 – Plantas que tem exsicatas no Herbário Dendrológico Jeanine Felfili (HDJF) e que foram coletadas em regiões distantes de Diamantina/MG.

A maior parte das exsicatas citadas nesta dissertação foram coletadas nas regiões mais próximas de Diamantina. Na Tabela 06, estão indicadas algumas espécies que ocorrem em outros estados da federação e em outros biomas e que tem suas exsicatas depositadas no HDJF.

Tabela 06 – Exsicatas de espécies vegetais com o respectivo registro no Herbário Dendrológico Jeanini Felfili e localidade onde foi realizada a coleta da amostra.

Nome científico	Registro da exsicata no Herbário/ local da coleta
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil	HDJF 2995 Coribe/BA

<i>Annona coriacea</i> Mart.	HDJF 1788 Novo Santo Antônio/MT
<i>Duguetia marcegraviana</i> Mart.	HDJF 916 Alvorada/TO
<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	HDJF 1429 Luziânia/GO
<i>Monstera adansonii</i> Schott	HDJF 1336 São Paulo/SP
<i>Syagrus comosa</i> (Mart.) Mart.	HDJF 1898 UNB/DF
<i>Commelina obliqua</i> Vahl	HDJF 1331 São Paulo/SP
<i>Curatella americana</i> L.	HDJF 43 Luziânia/GO
<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	HDJF 5982 Altinho/PE
<i>Gleichenella pectinata</i> (Willd.) Ching	HDJF 1346 São Paulo/SP
<i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching	HDJF 1347 São Paulo/SP
<i>Nectandra cissiflora</i> Nees	HDJF 69 Goiânia/GO
<i>Nectandra hihua</i> (Ruiz & Pav.) Rohwer	HDJF 7757 Linhares/ES
<i>Ocotea cymbarum</i> Kunth	HDJF 467 Manaus/AM
<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	HDJF 70 Manaus/AM
<i>Ocotea splendens</i> (Meisn.) Baill.	HDJF 468 Manaus/AM
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	HDJF 1594 Novo Santo Antonio/MT
<i>Andradea floribunda</i> Allemão	HDJF 7816 Colatina/ES
<i>Peperomia urocarpa</i> Fisch. & C.A.Mey	HDJF 2533 Corupá/SC
<i>Piper arboreum</i> Aubl.	HDJF 8220 Itarana/ES
<i>Piper mollicomum</i> Kunth	HDJF 8224 Itarana/ES
<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	HDJF 1364 São Paulo/SP
<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees	HDJF 1360 São Paulo/SP
<i>Micrograma vacciniifolia</i> (Langsd. E Fisch.) Copel.	HDJF 2665 Florianópolis/SC
<i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	HDJF 2668 Joinville/SC
<i>Phoradendron piperoides</i> (Kunth) Trel.	HDJF 4252 Paraty/RJ

<i>Smilax rufescens</i> Griseb.	HDJF 1366 São Paulo/SP
---------------------------------	------------------------

No acervo do HDJF predominam exemplares da flora regional, em especial dos biomas Mata Atlântica e Cerrado. No entanto, há representação de outros biomas brasileiros e de outros exemplares oriundos do programa de permutas de duplicatas e intercâmbio com outros herbários (SiBBr, 2022).

5.7 - Plantas com riscos de extinção

Existe uma lista no Diário Oficial da União, publicada juntamente com o projeto de lei pelo IBAMA, com a ementa “Reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" (Portaria 443, de 17 de dezembro de 2014)”, com plantas ameaçadas de extinção no Brasil. Dentre as que foram citadas neste trabalho, apareceram somente três. No entanto, já há um certo tempo que a lista não é atualizada, podendo, talvez, existir até um número maior de espécies ameaçadas.

Tabela 07 - Lista nacional oficial de espécies da flora Brasileira ameaçadas de extinção, com plantas que fazem parte dessa pesquisa.

Família	Táxon	Nome popular/ classificação de risco
Fabaceae	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam	Pau Brasil / em perigo
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.)	Canela-sassafrás/ em perigo
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb	Bocuva/ em perigo

Essas plantas foram publicadas no Livro Vermelho da Flora do Brasil no ano de 2013. Nesta obra são apresentadas a metodologia utilizada para a avaliação das espécies, as espécies ameaçadas de extinção e mapas de distribuição. Todas as espécies ameaçadas foram

integralmente incluídas na Portaria MMA 443/2014. Desta forma, as espécies ameaçadas estão protegidas por lei (JBRJ, 2014).

A listagem está disponível em acesso virtual no site de dados do governo (dados.gov.br), para consultas públicas e assim auxiliar na preservação do meio ambiente e da flora, mas ainda é preciso que esses dados estejam sempre em atualização para um rastreamento mais eficaz, visto que de 2014 a 2022 é um período em que podem ter ocorrido grandes perdas, causadas especialmente pelas queimadas ambientais, dentre outras agressões ao meio ambiente (corte ilegal de madeira, garimpo ilegal, uso aumentado de pesticidas nas lavouras, etc). “As origens das queimadas afetam diretamente a distribuição dos ecossistemas, alterando principalmente a estrutura das comunidades vegetais, a interferir tanto no sistema reprodutor quanto na sobrevivência das espécies” (MOREIRA DE ARAÚJO; FERREIRA; ARANTES, 2012).

Quando se há destruição da flora, todos perdem, o impacto gerado é enorme para o meio ambiente e para o homem, gerando uma alteração no ecossistema, que implica diretamente na qualidade de vida e saúde, desastres naturais, e extinção de espécies, sendo assim se torna a cada dia mais necessário, a atualização dessa listagem e divulgação da mesma.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Se existisse no Brasil maior número de homens instruídos, o governo desse país faria obra de grande utilidade, nomeando em cada província uma comissão que se carregasse de submeter, a exame minucioso, todas as plantas de que se utilizam os colonos para aliviar seus males. Por esse meio, poder-se-ia chegar a constituir, para os vegetais, uma matéria médica brasileira, que elucidaria os colonos a respeito de remédios ineficazes ou perigosos e, ao mesmo tempo, daria a conhecer aos nacionais e aos estrangeiros grande número de plantas benéficas. Trabalho de tal envergadura não se poderá fazer, sem dúvida, senão daqui a longos anos” (SAINT HILAIRE, 1975, p.229, *apud* Santos Jr, 2021).

Saint-Hilaire foi um grande visionário. No século XIX ele já observava a necessidade de estudos com essas plantas medicinais. Sendo ele um dos principais inspiradores deste trabalho, além dos outros grandes naturalistas que foram pilares e fizeram presentes para a conclusão do mesmo.

O estudo e levantamento de plantas medicinais citadas por naturalistas do século XIX com registro de exsicatas recentes depositadas no HDJF, foi realizado através de revisão documental, e através da busca nas plataformas bibliográficas selecionadas e do herbário virtual.

A pesquisa nos levou a 163 espécies citadas pelos naturalistas, que possuem exsicatas no HDJF. Dentre essas espécies, 103 (sendo a maioria) não possuem estudos atuais no período limitado por esta pesquisa. Entre as plantas que tiveram estudos recentes, 17 estão relacionadas com o que havia sido citado no passado, corroborando com o uso tradicional das mesmas. Ressalta-se nas pesquisas atuais aquelas onde a planta possui atividade diferente da descrita pelo naturalista. Foi possível verificar que no HDJF, há exsicatas depositadas que foram coletadas em regiões distantes de Diamantina.

Muitas das espécies utilizadas no século XIX continuam sendo empregadas ainda hoje, pelas populações das regiões visitadas pelos naturalistas. Há de se ter mais investimentos para pesquisas dessas plantas medicinais a fim de se comprovar sua ação ou se verificar se são ou não tóxicas para os povos que as utilizam.

A partir da análise e estudo sobre exsicatas, juntamente com o trabalho desenvolvido pelos naturalistas foi possível fazer as identificações das plantas, assim como sua ocorrência, sendo possível a compreensão da importância da preservação ambiental, tendo em vista que algumas plantas correm risco de extinção. É preciso compreender que quando uma planta se extingue, morre com ela um pouco da história natural, e, os avanços científicos e as pesquisas adormecem ou diminuem. É necessário que o homem compreenda que ele faz parte da natureza

e a mesma é fundamental para a existência e sobrevivência na Terra, sendo principalmente, fonte de vida.

Os herbários, são importantes fontes de pesquisas, sendo um acervo que abriga fragmentos e/ou amostras vegetais, que permitem a documentação permanente de uma espécie, que pode ser preservada além do tempo. E o que se espera, com essa dissertação é que ela possa contribuir de alguma maneira, sendo fonte de novas pesquisas e conhecimentos (esses que já existem e outros que ainda estão por vir). E nesse ínterim, que os herbários sejam cuidados e preservados, por ser consubstancial a ciência e àqueles que necessitam recorrer à eles.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. L. R.; *et al.* Atividade antimicrobiana do extrato de *Psidium guajava* L. (goiabeira) e sinergismo com antimicrobianos convencionais. **Revista Cubana de Plantas Mediciniais**, vol. 24, número 1 (2019). Disponível em: <<http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/741>> Acesso em: 29 de jun. de 2022.

AJILEYE, O.O; *et al.* Isolamento e caracterização de compostos antioxidantes e antimicrobianos de *Anacardium occidentale* Extrato de folha de L. (Anacardiaceae). **leaf extract, Journal of King Saud University - Science**, Volume 27, Issue 3, 2015, pg 244-252, ISSN 1018-3647, <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2014.12.004>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018364714000986>> Acesso em: 04 de jul. de 2022.

ALI, M. S.; *et al.* Bioactivity of seagrass against the dengue fever mosquito *Aedes aegypti* larvae. **Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine**, v. 2, n. 7, p. 570–573, jul. 2012. DOI 10.1016/S2221-1691(12)60099-9. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3609347/>>. Acesso em: 25 out. 2021.

ANDRADE; K. S.; *et al.* **Viajantes naturalistas del siglo XIX en la región de la Provincia de Goiás: levantamiento de topónimos indígenas.** ANTARES, vol.4, N°8, jul./dic. 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/antares/article/viewFile/1846/1299>>. Acesso em: 03 de maio de 2022.

ANJOS, A. P. S.; *et al.* Fitoquímicos e atividade antioxidante das espécies *Lafoensia pacari* e *Calycophyllum spruceanum*. **Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia**, v.15 n.28; p. 2018. DOI: 10.18677/EnciBio_2018B97. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2018B/SAU/fitoquimicos.pdf>>. Acesso em: 12 de maio de 2022.

ARAÚJO, F. M.; *et al.* **Distribution patterns of burned area in the Brazilian biomes: an analysis based on satellite data for the 2002-2010 period.** Remote Sensing, v. 4, n. 7, p. 1929-1946, 2012.

ARAUJO, V. S.; *et al.* Avaliação do Extrato Aquoso de *Baccharis trimera* (Carqueja) in vitro no controle do nematoda *Strongyloides venezuelensis*. v. 2 n. Esp.1 (2019): **Revista de Iniciação Científica e Extensão (REICEN)- Anais do I Congresso de Ciências Farmacêuticas do Centro-Oeste.** Disponível em: <<https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/232>>. Acesso em: 07 de jul. de 2022.

ARRIGO, J. da S. Avaliação farmacológica e toxicológica do extrato etanólico e de amidas das folhas de *Piper amalago* em modelos experimentais com roedores. 2017. 143 f. **Tese (Doutorado em Biotecnologia e Biodiversidade) – Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2017.** Disponível em <<http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/508>>. Acesso em 13 de jan. de 2022.

ASSIS, R. W. S. de. Avaliação da atividade imunológica, metabólica e de estresse de pacus (*Piaractus mesopotamicus*) alimentados com *Aloe vera* e desafiados com *Aeromonas hydrophila*. **Repositório Institucional UNESP 02/2020**. Disponível em: <<https://orcid.org/0000-0001-6623-8095>>. Acesso em: 28 de abr. de 2022.

ASSUNÇÃO, A. C. R.; *et al.* Prospecção tecnológica de espécies do gênero *Cyperus* L. (cyperaceae): uma investigação do seu potencial antimicrobiano. **Revista Humanidades e Inovação v.7, n.4 – 2020**. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1848>>. Acesso em: 09 de fev. de 2022.

AZEVEDO, A. O., *et al.* Efeitos antinociceptivos e anti-inflamatórios da miricetina 3 - O - β - galactosídeo isolado de *Davilla elliptica* : envolvimento do sistema nitrérgico. **J Nat Med 69**, 487–493 (2015). Disponível em <<https://doi.org/10.1007/s11418-015-0913-9>> . <https://link.springer.com/article/10.1007/s11418-015-0913-9>>. Acesso em: 20 de jun. de 2022.

AZEVEDO, I. **Georg von Langsdorff**. 2021. Disponível em: <<https://biologiadaconservacao.com.br/serienaturalistas-langsdorff#>>. Acesso em: 28 de nov. de 2021.

BALDIVIA, D. da S. Avaliação das propriedades antioxidante e anticâncer do extrato aquoso da casca do caule de *Stryphnodendron adstringens*. 2018. 88 f. Tese (**Doutorado em Biotecnologia e Biodiversidade**) – **Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Universidade Federal da Grande Dourados**, Dourados, MS, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/502>>. Acesso em: 02 de dez. de 2021.

BARREIRO; J. C. **O botânico George Gardner e suas impressões sobre a cultura escrava no Brasil: Rio de Janeiro, 1810-1850**. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702017000300002>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/XymF7smSZGJ8tbwcLzz6MPn/?lang=pt>>. Acesso em: 22 de fev. de 2022.

BARRETO, K. G.; *et al.* Perfil fitoquímico e avaliação da atividade antioxidante e citotóxica de um Espécime de *Lecythis pisonis* Cambess. (Lecythidaceae). **Rev. Virtual Quim., 2020, 12 (6), 0000-0000**. Data de publicação na Web: 29 de Setembro de 2020. Disponível em: <<http://rvq.s bq.org.br>>. Acesso em: 15 de nov. de 2021.

BASSI, R. C. Avaliação da ação inibitória de antifúngicos padrão e "Handroanthus impetiginosus" sobre a cinética de desenvolvimento do biofilme de "Candida albicans": Evaluation of inhibitory action of standard antifungals and "Handroanthus impetiginosus" on kinetic of development of "Candida albicans" biofilm. 2019. 1 recurso online (100 p.) **Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba**, Piracicaba, SP. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/340829>>. Acesso em: 18 de maio de 2022.

BATISTA, C. E. D.; *et al.* Monitoramento da composição em ésteres do biodiesel do óleo de amêndoa da macaúba (*Acrocomia aculeata* (jacq.) lodd. ex mart.) em contato direto com o aço carbono e o aço carbono galvanizado. Artigo • **Quím. Nova 42 (4) • 2019** • Disponível em: <<https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170356>>. Acesso em: 27 de out. de 2021.

BELLUZZO, A. M. O viajante e a paisagem brasileira. PORTO ARTE: **Revista de Artes Visuais**, v. 15, n. 25, 2008. DOI 10.22456/2179-8001.10514. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/PortoArte/article/view/10514>>. Acesso em: 25 out. 2021.

BERGONHA; B. H. C. L. A “Flora Fluminensis” de frei Vellozo: uma abordagem interdisciplinar. **SciELO, Jan-Apr 2015** • <https://doi.org/10.1590/1981-81222015000100005>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/bgoeldi/a/D8YmJW6dnHM8kRHP5LFsMBx/?lang=pt#>>. Acesso em: 14 de out. de 2021.

BERLIN, B. On the making of a comparative ethnobiology. In: **Ethnobiological Classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies**, Princeton, Princeton University 1992.

BESERRA, F. P. Mecanismos envolvidos no efeito cicatrizante de feridas cutâneas do lupeol isolado das cascas do caule de *Bowdichia virgilioides* Kunth. (Fabaceae) em modelos experimentais in vivo e in vitro. **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)**, março 2019. Disponível em <<http://hdl.handle.net/11449/181942>>. Acesso em: 14 de jan. de 2022.

BESSA, T.; *et al.* **Avaliação fitotóxica de metabólitos secundários da raiz de *Cenchrus echinatus***. Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

BEZERRA, P. H. S. Avaliação do potencial citotóxico e anti-inflamatório de frações derivadas do extrato bruto das folhas de *Costus spiralis* no tratamento da artrite. 2019. 85 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Instituto de Ciências Farmacêuticas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2020**. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/7328>>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

BND. **Auguste de Saint-Hilaire**. Disponível em: <<http://bndigital.bn.gov.br/auguste-de-saint-hilaire/>>. Acesso em: 14 de ago. de 2021.

BORELLA, J.; *et al.* Efeito alelopático de extratos aquosos de *Persea americana* Mill. sobre *Lactuca sativa* L. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 7, n. 3, 29 set. 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1236>. Acesso em: 25 out. 2021.

BORGES, P. de M. O. Avaliação da atividade tóxica e do perfil fitoquímico de *costus spicatus* e *jatropha multifida*. **INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS, 2016**. Disponível em: <<http://www.cefetgo.br/attachments/article/1704/TCC%20-%20Priscilla%20de%20Moura%20Oliveira%20Borges.pdf>>. Acesso em 17 de fev. de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, P. e Abastecimento. S. de D. A. **Regras para análise de sementes**. Brasília, DF: [s. n.], 2009.

BRASILIANA ICONOGRÁFICA. **A Expedição Langsdorff e a vinda de Rugendas ao Brasil 14.06.2018**. Disponível em <<https://www.brasilianaiconografica.art.br/artigos/20193/a-expedicao-langsdorff-e-a-vinda-de-rugendas-ao-brasil>>. Acesso em 18 de fev. de 2022.

CARVALHO, V. F. Atividade antiparasitária in vitro do extrato e óleo extraídos da *Siparuna guianensis* e do alfa bisabolol isolado contra *Strongyloides venezuelensis*. 2017. 78 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas a Saúde) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2017**. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7552>>. Acesso em: 19 de jun. de 2022.

CAVALCANTE, L. C. C. Análise clínica e radiográfica de uma pasta endodôntica à base de hidróxido de cálcio e *Aloe vera*: ensaio clínico randomizado. **Repositório institucional UFPI, 2019-03-11**. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/123456789/1640>>. Acesso em: 24 de jan. de 2022.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2008.

CHEN, Y.; *et al.* Atividade antitumoral do óleo de semente de *Annona squamosa*. **Journal of Ethnopharmacology**. Volume 193, 4 de dezembro de 2016, páginas 362-367. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.08.036>>. Acesso em: 23 de jul. de 2022.

COELHO, Y. C. M. Os Herbários e sua Relação com o Ensino da Botânica: um estudo sobre as vivências discentes. **Diversidade e Gestão 3(1): 71-81. 2019**. Disponível em: <https://itr.ufrj.br/diversidadeegestao/wp-content/uploads/2019/09/DG054_Coelho_et_al.pdf>. Acesso em: 14 de jan. 2022.

CUTRIM, E. S. M.; *et al.* Avaliação da Atividade Antimicrobiana e Antioxidante dos Óleos Essenciais e Extratos Hidroalcoólicos de *Zingiber officinale* (Gengibre) e *Rosmarinus officinalis* (Alecrim). * **Rev. Virtual Quim., 2019, 11 (1), 60-81**. Data de publicação na Web: 23 de janeiro de 2019. Disponível em: <<http://rvq.s bq.org.br>>. Acesso em: 19 de abr. de 2022.

D'ABADIA, P.L. Tratamentos alternativos para a cicatrização de feridas: potencial regenerativo e atividade enzimática da fração soro do látex de *Hancornia speciosa* Gomes. 2021. 93 f. **Tese (Doutorado em Recursos Naturais do Cerrado) - Câmpus Central - Sede: Anápolis - CET, Universidade Estadual de Goiás, Anápolis-GO**. Disponível em: <<http://www.bdtd.ueg.br/handle/tede/748>>. Acesso em: 27 de mar. de 2022.

DINI, V. S. Q. O efeito do óleo de copaíba (*Copaifera spp.*) sobre a morfologia das articulações de camundongos na artrite aguda induzida por zymosan. 2021. 158 f. **Tese (Doutorado em Imunologia Básica e Aplicada) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2021**. Disponível em: <<https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8364>>. Acesso em: 14 de jan. de 2022.

DOMINGUES, H. B. **As ciências naturais e a construção da nação brasileira**. In.: Revista de História. São Paulo, n.135, p. 41-59, 1996 e _____. A Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional e as Ciências Naturais no Brasil. In.: DANTES, MAM (org). Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001, p. 83-110.

DUDAI, N.; *et al.* **Essential Oils as Allelochemicals and Their Potential Use as Bioherbicides**. Journal of. Disponível em: <<https://doi.org/10.1023/A:1020881825669>>. Acesso em: 25 out. 2021.

DURINÉZIO, J. A.; *et al.* **Atividade inibitória do Extrato em Acetato de Etila e Hidro destilação de folhas e cascas de *Drimys Brasiliensis* sobre a *Candida albicans* e sobre o *Staphylococcus Aureus*.** Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v19i1.56847>>. Acesso em 27 de jan. de 2022.

DUROFIL, A.; *et al.* **Óleo essencial de *Piper aduncum*: um promissor inseticida, acaricida e antiparasitário.** Uma revisão. 2021 de 3 de maio. Doi: 10.1051 / parasite / 2021040. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8095093/>>. Acesso em: 24 de jun. de 2022.

FCRB. **Johann Baptist Emanuel Pohl (1782-1834).** Disponível em: <http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/oprazerdopercurso/bio_pohl.htm>. Acesso em: 23 de jul. de 2022.

FIGUEIRA, L. J. Richard Francis Burton no Brasil: um olhar para a guerra do Paraguai a partir de cartas dos campos de batalha (1865-1869). 2016. 153 f. **Dissertação (Mestrado em História, Cultura e Identidades) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA, Ponta Grossa, 2016.** Disponível em: <<https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/39>>. Acesso em: 09 de set. de 2021.

FILHO, M. S. C. **Biorremediação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos - HPAs em sedimento de manguezal assistida em biorreatores através do fungo *Aspergillus sp.* e de extrato vegetal.** Fevereiro, 2021. Disponível em: <<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/32858>>. Acesso em: 06 de dez. de 2022.

FILIPPIN, L. I., *et al.* **Influência de processos redox na resposta inflamatória da artrite reumatoide.** Brazilian Journal of Rheumatology, v. 48, n. 1, p. 17-24, 2008.

FRAGA, L. N. Compostos bioativos, capacidade antioxidante e citotoxicidade da casca e polpa da pitomba (*Talisia esculenta* (ST. HIL.) RALDK). 2018. 131 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018.** Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8853>>. Acesso em 15 de jun. de 2022.

FRANCO, D.S.P.; GEORGI, J.; DRUMM, F.C.; *et al.* **Pó de semente de *Araticum (Annona crassiflora)* (ASP) para o tratamento de efluentes coloridos por biossorção.** Environ Sci Pollut Res 27, 11184–11194 (2020). Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11356-019-07490-z>> <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-019-07490-z>>. Acesso em: 09 de out. de 2021.

FUKAHORI, F. L. P.; *et al.* **Efeitos da semente de sucupira-branca (*Pterodon emarginatus*, Vogel) sobre a inflamação na articulação coxofemoral em cães avaliados pela termografia.** v. 14 n. 2 (2020) /Clínica e cirurgia de pequenos animais. Disponível em: <<https://doi.org/10.26605/medvet-v14n2-3763>>. Acesso em: 13 de fev. de 2022.

FUMAGALI, E.; *et al.* Produção de metabólitos secundários em cultura de células e tecidos de plantas: o exemplo dos gêneros *Tabernaemontana* e *Aspidosperma*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 627–641, dez. 2008. DOI 10.1590/S0102-695X2008000400022. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbfar/a/mPzdV8hnt9FyVJBksnRTgWd/?lang=pt>>. Acesso em: 25 out. 2021.

FURTADO, F. B. **Caracterização química e atividades biológicas dos óleos essenciais de *Protium heptaphyllum*, *Hedyosmum brasiliense*, *Blepharocalyx salicifolius*, *Baccharis dracunculifolia* e *Nectandra megapotamica***. Repositório Institucional UNESP 2018-04-13. <<http://hdl.handle.net/11449/153976>>. Acesso em: 20 de ago. de 2021.

GOMES, F. L. Estudo fitoquímico e atividade inseticida de composição fitossanitária de *Annona squamosa* L. e *Annona mucosa* (Jacq.) Baill. (Annonaceae) para o controle de *Plutella xylostella* (L., 1758) (Lepidoptera: Plutellidae). 2019. 159 f. **Tese (Doutorado em Proteção de Plantas) – Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós Graduação em Proteção de plantas, Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, 2018**. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/riufal/5859>>. Acesso em: 11 de dez. de 2021.

GUIDOTTI, B. B.; *et al.* The effects of dopamine on root growth and enzyme activity in soybean seedlings. **Plant Signaling & Behavior**, v. 8, n. 9, p. e25477, 1 set. 2013. DOI 10.4161/psb.25477. Disponível em: <<https://doi.org/10.4161/psb.25477>>. Acesso em: 25 out. 2021.

HEINRICH, M. **Ethnopharmacology: quo vadis?**. Challenges for the future. Revista Brasileira de Farmacognosia, ISSN: 0102-695X, Vol: 24, Issue: 2, Page: 99-102, 2014.

Herbário Dendrológico Jeanine Felfili - **HDJF**. Disponível em: <http://ipt1.cria.org.br/ipt/resource?r=hdjf&request_locale=es#citation>. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

IBMA. **Portaria 443, de 17 de dezembro de 2014**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=134519>>. Acesso em: 27 de ago. de 2021.

INCT-HVFF, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Herbário Virtual da Flora e dos Fungos. **Manual de procedimentos para herbários**. Organizadoras: Ariane Luna Peixoto e Leonor Costa Maia ; Recife : Ed. Universitária da UFPE, 2013, 97p.

INOUE, M. H.; *et al.* Potencial alelopático de *Annona crassiflora*: efeitos sobre plantas daninhas. **Planta Daninha**, v. 28, p. 488–498, 2010. DOI 10.1590/S0100-83582010000300005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/pd/a/BxBKPDHk7sG5yYvJpnrsJjH/?lang=pt>>. Acesso em: 25 out. 2021.

IVELONE, M. de C., *et al.* Chemical composition and antioxidant activity of extracts from *Erythroxylum suberosum* A.St. Hil.leaves. **Journal of Applied Pharmaceutical Science** Vol. 7 (03), pp. 088-094, March, 2017 Available online at <http://www.japsonline.com> DOI: 10.7324/JAPS.2017.70314 ISSN 2231-3354. Disponível em <<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pdfs.semanticscholar.org/a79b/ca3b6359f60aa6e01d72de0d87ec3c84f70c.pdf>> Acesso em: 22 de jun. de 2022.

JONES, S. 1987. **Plant Systematics**. Editora Interamericana, México.

JUNIOR, D. L. D. S.; *et al.* **Efeito antimicrobiano e modulador do extrato hidroalcoólico de *Genipa americana* (Jenipapo)**. Revista Saúde (Santa Maria), Vol.45, n.1, jan.-abr. 2019.

Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/33472>> Acesso em: 10 de jun. de 2021.

JÚNIOR, J. G.; *et al.* Caracterização química e efeito citoprotetor do extrato de hidroetanol de *Annona coriacea* Mart. (Araticum). **Pharmacognosy Res.** 2016 Out-Dez; 8 (4): 253–257. doi: 10.4103 / 0974-8490.188882. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5004515/>>. Acesso em: 27 de ago. de 2021.

JUNIOR, J. R. V.; *et al.* Atividade Nematicida de extratos de Piperáceas no controle dos nematoides das galhas do Cafeeiro Canéfora. **X Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil 8 a 11 de outubro de 2019, Vitória – ES.** Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1116538/1/ATIVIDADENEMATICIDA_DEEXTRATOSDEPIPERACEASNOCONTROLADOS.pdf>. Acesso em: 12 de mar. de 2022.

KURY, L. Viajantes-naturalistas no Brasil oitocentista: experiência, relato e imagem. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 8, p. 863–880, 2001. DOI 10.1590/S0104-59702001000500004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/hcsm/a/grhQqtzkqm3FRhdYhZWY94k/?lang=pt>>. Acesso em: 25 out. 2021.

LANCELLOTTI, I. R. A importância socioambiental de novos antifúngicos: O potencial das samambaias. 2018. 57 f. **Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia; Biodiversidade e sociedade) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2018.** Disponível em: <<http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/12085>>. Acesso em: 30 de jan. de 2022.

LIMA; A.S. **Spix, Martius e o Legado histórico científico-ficcional das viagens.** 2019. Disponível em: <<https://blog.bbm.usp.br/2019/spix-martius-e-o-legado-historico-cientifico-ficcional-das-viagens/>>. Acesso em: 19 de jan. de 2022.

LIU, K.; *et al.* Lupeol and its derivatives as anticancer and anti-inflammatory agents: Molecular mechanisms and therapeutic efficacy. **Pharmacological Research.** Volume 164, February 2021, 105373. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2020.105373>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043661820316819>>. Acesso em 17 de out. de 2021.

LOPES NETO, J. J. **Prospecção de propriedades bioativas e metabólicas associadas às sementes de *Triplaris gardneriana* Wedd. (Polygonaceae) e seus constituintes fenólicos.** 2021. 124 f. Tese (Doutorado em Bioquímica) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

LOPES, M. **Carl von Martius, o alemão que explorou as entranhas do Brasil e 'batizou' nossa natureza.** De São Paulo para a BBC News Brasil, 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46995817>>. Acesso em 13 de fev. de 2022.

LÜDKE, M.; e ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Inês Ribeiro *et al.* Medical, Therapeutic and Pharmaceutical use of *Cyperus articulatus* L.: Uma Revisão. **Biodiversidade Brasileira BioBrasil**, n. 3, p. 11-23, 2020)

MACHADO, C. D. Padronização botânica e avaliação da atividade cardiovascular de folhas de *Cecropia pachystachya* Trécul, URTICACEA. 2020. **Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2020**. Disponível em : <<http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3072>>. Acesso em: 12 de set. de 2021

MACIEL, M. A. M.; *et al.* Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v. 25, p. 429–438, maio 2002. DOI 10.1590/S0100-40422002000300016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/qn/a/tgsYhzfzBs3pDLQ5MtTnw9c/?lang=pt>>. Acesso em: 24 out. 2021.

MARQUES, Á. A. Atividade nematocida do óleo essencial da polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense*) no controle de *Meloidogyne javanica*. 2020. 37 p. **Trabalho de conclusão de curso (Curso Bacharelado em Agronomia)**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Morrinhos, Morrinhos, GO, 2020. Instituto de Biologia, Campinas, SP. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1162>>. Acesso em: 17 de fev. de 2022.

MARTINS, E. L. da C. Avaliação da atividade biológica do extrato bruto da folha da guazuma ulmifolia (Mutamba). 2017.55f. **Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Palmas, 2017**. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11612/910>>. Acesso em: 22 de jan. de 2022.

MARTINS, E.R.; *et al.* **Plantas Mediciniais**. Editora UFV. Ano 2003, p. 18.

MELO, M.A.M.F. Avaliação das propriedades de óleos vegetais visando a produção de biodiesel. **Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa/PB, Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** (2014a). Benefícios ambientais da produção e do uso do biodiesel. Disponível em : <<https://www.redalyc.org/pdf/4815/481554852005.pdf>>. Acesso em 13 de jan. 2021.

MONTEIRO, A. B. *et al.* Efeitos ansiolíticos e antidepressivos de *Annona coriacea* (Mart.) E ácido cafeico em camundongos. **Food and Chemical Toxicology, Volume 136, Fevereiro de 2020** , 111049. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.111049>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278691519308397>>. Acesso em 11 de mar. de 2022.

MONTEIRO, P. A.. "*Croton campestris*" A.St.-Hil.: atividades antitumoral e anti-inflamatória. 2017. 1 recurso online (251 p.). **Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, SP**. Disponível em: <<https://bv.fapesp.br/pt/publicacao/155212/croton-campestris-ast-hil-atividades-antitumoral-e-anti-/>>. Acesso em: 21 de jul. de 2022.

MONTEIRO, S. S; SIANI, A.C. **A Conservação de Exsicatas em Herbários: Contribuição ao Manejo e Preservação**. Revista Fitos Vol.4 N°02 Dezembro 2009, 24-37p. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/16030/2/17.pdf>>. Acesso em: 14 de jan. 2022.

MORAES, K. N. de. Modelação da sobrevivência de *Staphylococcus aureus* em bifés revestidos com extrato oleoso de sementes de urucum (*Bixa orellana* L.). **Biblioteca Digital do IPB**. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/10198/22705>>. Acesso em: 16 de maio de 2022.

MORAES, R. B. de. **Bibliografia Brasileira**. Los Angeles: UCLA; Rio de Janeiro: Kosmos, 1983. 2 v.

MOREIRA L.M.L.: **Travel naturalists. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, I (2): 7-19, nov. 1994 – feb. 1995.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/B9zhVQTcwBy8NWRQ5SxZwXf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 23 de set. de 2021.

MOSYAKIN & CLEMANTS, Natural Product Research, 33: 1, 136-142, DOI: 10.1080 / 14786419.2018.1437428. Disponível em: . Acesso em: 17 de fev. de 2022.

NASCIMENTO, A. J. A.; *et al.* **Efeito antiúlcera de *Bidens pilosa* L. e segurança toxicológica em roedores.** v. 1 n. 2 (2018): Ano 1 - Edição 2. Disponível em: <<https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/article/view/26>>. Acesso em: 01 de fev. de 2022.

NETO, A.V.F.; *et al.* **Atividade antimalárica de plantas do tipo Cinchona usadas para tratar febre e malária no Brasil.** doi: 10.1016/s0378-8741(03)00141-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/c12860318/>. Acessado em: 20 de mar. De 2021.

NETO, G.S. G; *et al.* Prospecção química de *Qualea grandiflora* Mart. Extratos de frutas e caule e sua atividade antiplasmódica in vitro e in vivo. **SciELO July 2020.** Disponível em: <<https://doi.org/10.21577/0103-5053.20200034>>. Acesso em: 23 de ago. de 2021.

NETO, V. F. A.; *et al.* **Atividade antimalárica de plantas do tipo Cinchona usadas para tratar febre e malária no Brasil.** J Etnofarmacol.2003 ago;87(2-3):253-6. doi: 10.1016/s0378-8741(03)00141-7.

OLIVEIRA, B. M. S. Caracterização, sazonalidade e atividade inseticida de acessos de *Varronia curassavica* Jacq. **Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS.** Fev. 2019. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/11653>>. Acesso em: 27 de abr. de 2022.

OLIVEIRA, D. M. *Cochlospermum regium* (Mart. ex Schrank) Pilg.: perfil fitoquímico e avaliação da atividade e mecanismo de ação gastroprotetor do extrato hidroetanólico do xilopódio em modelos experimentais agudo e crônico. 2019. 78 f. **Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Medicina, Cuiabá, 2019.** Disponível em: <<http://ri.ufmt.br/handle/1/2499>>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

PADOAN, L. L. F. **Explorando o desconhecido: As contribuições dos viajantes naturalistas para as Ciências Naturais no Brasil do século XVIII e XIX** .<http://dx.doi.org/10.5902/2236117015794> Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental - ReGet e-issn 2236 1170 - V. 19, n. 1, jan.- abr. 2015, p.194-201.

PAVELA, R.; *et al.* Óleos essenciais de *Clausena anisata* e *Dysphania ambrosioides* : da etnomedicina aos usos modernos como inseticidas eficazes. **Environ Sci Pollut Res 25, 10493–10503 (2018).** <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0267-9>. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-017-0267-9>>. Acesso em: 08 de jun. de 2022.

PEIXOTO, Elane Ribeiro; PALAZZO, Pedro P.; DERNTL, Maria Fernanda; TREVISAN, Ricardo. *Tempos e Escalas da Cidade e do Urbanismo*. XIII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo . Brasília: Editora FAU-UnB, 2014. ISBN 978-85-60762-19-4. <https://shcu2014.com.br/representa%C3%A7%C3%B5es/200.html>

PEREIRA, A. O. *Aristolochia triangularis* Cham.: análise fitoquímica, atividades antimicrobiana, antimicobacteriana e de inibição enzimática. **Repositório digital da UFSM**. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/20277>>. Acesso em: 11 de out. de 2021.

PEREIRA, A.G.; *et al.* **Teste de inibição de crescimento á cândida para a sensibilização em diferentes concentrações da tintura do *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão)**. *Rev Inic Cient Ext*. 2019; 2(3):120-4.

PEREIRA, G. **Expedição científica de naturalistas alemães retrata o Brasil do século 19**. Disponível em: <<https://prceu.usp.br/noticia/o-brasil-por-spix-e-martius/>>. Acesso em 11 de jul. de 2022.

PEREIRA, N. R. Isolamento de ácidos terpênicos de *Jacaranda caroba*, síntese e avaliação da atividade antimicrobiana de derivados do ácido ursólico. 2018. 98 p. **Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2018**. Disponível em: <<http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/handle/1/1869>>. Acesso em: 29 de fev. de 2022.

PINHEIRO, L. F.; *et al.* **Características fitoquímicas e potenciais aplicações de *Eugenia uniflora* L**. Na produção de medicamentos naturais. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO_EV074_MD4_SA15_I D701_01102017082925.pdf>. Acesso em 13 de mar. de 2022.

PIRES, L.C. Atividade antimicrobiana de extratos de *Maclura tinctoria* (L) D. Don ex Steud contra patógenos de peixes. **Repositório digital da UFSM. Dissertação mestrado 07/2018**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/21392>>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

PIRES, N. de M.; OLIVEIRA, V. R. **Alelopatia - Portal Embrapa**. [s. d.]. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/910833/alelopatia>>. Acesso em: 25 out. 2021.

PONTES, M. A. N.; *et al.* *Bauhinia forficata* L. e sua ação hipoglicemiante. **Arch Health Invest (2017) 6(11):509-512 © 2017 - ISSN 2317-3009** Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i11.2244>>. Acesso em 17 de jul. de 2022.

PORRO; A. **Índios e brancos do rio Amazonas em 1847 páginas de Castelnau inéditas em português, traduzidas e anotadas**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/riieb/a/cDxQcfDd33b7pLmdnC3tfck/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2022.

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. **Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção**. Disponível em: <https://dados.gov.br/dataset/portaria_443>. Acesso em: 28 de out. de 2021.

PRADO, L. G.; *et al.* Propriedades antioxidantes, anti proliferativas e cicatrizantes do araticum (*Annona crassiflora* Mart.) Casca e semente. **Food Research International**. Volume 133, Julho de 2020, 109168. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109168> Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0963996920301939>>. Acesso em 29 de nov. de 2021.

RAFAEL, A. L. B. G.; *et al.* **Produção de um creme esfoliante de *Eugenia uniflora* L. Com ação antibacteriana frente á acne.** Jun-2019. Disponível em: <<http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/2342>>. Acesso em 12 de abr. de 2022.

RAMOS, D.B. M.; *et al.* . Avaliação da atividade antitumoral e toxicidade de *Schinus terebinthifolia* extrato de folha e lectina (SteLL) em camundongos portadores de sarcoma 180. **Journal of Ethnopharmacology** Volume 233, 6 de abril de 2019 , páginas 148-157. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2019.01.011>. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037887411834652X>>. Acesso em 02 de fev. de 2022.

RESENDE, M. de L.; *et al.* **Inventários da Biodiversidade do Bioma Cerrado: Biogeografia de Plantas.** IBGE, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95776.pdf>>. Acesso em: 13 de jun. de 2022.

REZENDE, C. P. ALELOPATIA - PASTAGENS | PDF | HORTICULTURA E JARDINAGEM | PLANTAS. [s. d.]. **Scribd**. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/51501989/ALELOPATIA-PASTAGENS>>. Acesso em: 26 out. 2021.

RIBEIRO, A. B. B. G.; *et al.* . **In silico evaluation of the anthelmintic activity of Ascaridol monoterpene.** Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4944>>. Acesso em: 14 de set. de 2021.

RIBEIRO, C. L. Análise fitoquímica, toxicidade e avaliação das atividades antioxidante e antimicrobiana das folhas de *Virola S. sebifera* (Aubl.). 2020. 77f. **Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente, Palmas, 2020.** Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11612/2106>>. Acesso em: 13 de set. de 2021.

RIEDER, A.; *et al.* Potencial bioativo de ervas-de-passarinho: Efeito do extrato aquoso de folhas de *Phoradendron piperoides* (Kunt.) Trel. (Santalaceae) na mitose. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. e8310817070, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17070. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17070>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

RODRIGUES, K. M. M. T. Testes antimicrobianos e toxicológicos de *Piper aduncum*. 2017.50f. **Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Palmas, 2017.** Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11612/527>>. Acesso em: 27 de set. de 2021.

ROYO, V., *et al.* (2015). Anatomia, Histoquímica e Atividade Antifúngica da Folha de *Anacardium humile* (Anacardiaceae). **Microscopy and Microanalysis**, **21** (6), 1549-1561. doi: 10.1017 / S1431927615015457.

SALGUEIRO, A. C. F. **Plantas medicinais utilizadas por pessoas com diabetes mellitus controlam o estresse oxidativo e apresentam baixa toxicidade: avaliação in silico, in vitro e in vivo da “pata-de-vaca” e “macela”**. 2017. Disponível em: <<http://dspace.unipampa.edu.br:8080/jspui/handle/riu/1671>>. Acesso em: 21 de fev. de 2022.

SANTANA, D. G.; *et al.* **Análise estatística na germinação**, **R. Bras. Fisiol. Veg.**, v.12 (Edição Especial), p. 205-237, 2000.

SANTOS FILHO; J. **Hospitalidade no Brasil império; a visão do naturalista George Gardner**. Disponível em: <<https://rbtur.org.br>>. Acesso em 18 de jan. de 2022.

SANTOS FILHO; O. R.; In: Brandão, Maria das Graças Lins. **Plantas úteis e medicinais na obra de Frei Vellozo / Maria das Graças Lins Brandão**. – 2. ed. – Belo Horizonte: 3i Editora, 2019. 150 p. il ISBN: 978-85-9548-099-5 1. Plantas - Brasil. 2. Plantas úteis - Brasil. I. Vellozo, Mariano da Conceição, frei. II. Título.

SANTOS, A. C.; *et al.* **Avaliação da atividade antibacteriana dos frutos verdes e maduros de *Solanum lycocarpum***. **E-Scientia**, v. 11, n. 1 (2018). Disponível em: <<https://revistas.unibh.br/dcbas/issue/view/140>>. Acesso em: 17 de abr. de 2022.

SANTOS, B. S. D.; *et al.* Efeitos da utilização do mesocarpo do coco (*Cocos nucifera*) no tratamento da disbiose intestinal: uma revisão da literatura. **Anais 2019 21ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes “Bioeconomia e Transformação Social” 04 a 08 de novembro de 2019 ISSN: 1807-2518**. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/sempeq/article/view/12734>>. Acesso em: 10 de set. de 2021.

SANTOS, J.R.; *et al.* **Minas Gerais e Orléans: olhares cruzados no Caminho Saint Hilaire / Luciano Amador dos Santos Jr. (organizador)**. - Belo Horizonte: Ramalhete, 2021. 215 p. : il. p&b. color.. **Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e757974944, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4944. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4944>>. Acesso em: 24 jul. 2022.

SANTOS, L. S. Estudo e aplicações do Óleo Essencial de *Eugenia Dysenterica* Dc e Extratos Vegetais de *Capsicum Chinense* Jacq. **Mestrado em Agroquímica, Instituto Federal Goiano, 02/2020**. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1207>>. Acesso em 31 de ago. de 2021.

SANTOS, N. P.: **Theodoro Peckolt: a produção científica de um pioneiro da fitoquímica no Brasil**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 12, n. 2, p. 515-33, maio-ago. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/4h9BLfmyWNmYJL7jxkCdj4h/?lang=pt>>. Acesso em: 16 de maio. de 2022.

SANTOS; L. Exposição sobre Spix e Martius traz passado e presente do País. **Mostra na USP reproduz imagens feitas pelos dois exploradores alemães no Brasil do século 19. Jornal USP 2019**. Disponível em : <<https://jornal.usp.br/cultura/exposicao-sobre-spix-e-martius-traz-passado-e-presente-do-pais/>>. Acesso em 23 de set. de 2021.

SARKER, U., *et. al.* **Nutracêuticos, pigmentos antioxidantes e fitoquímicos nas folhas das espécies de ervas daninhas *Amaranthus spinosus* e *Amaranthus viridis*.** Sci Rep 9, 20413 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50977-5>. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41598-019-50977-5>>. Acesso em: 22 de maio de 2022.

SÁ-SILVA, J. R.; *et al.* Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais Ano I - Número I - Julho de 2009.** www.rbhcs.com ISSN: 2175-3423. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38143476/Analise_Documental-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1658256601&Signature=W7aAVQNzmfWIBd9ndyhNGcynMEt01NvyQdi eFCVV4Bpgwuiwb7cVdRJ0pfuBS5n-17-8NcWclwNvvBdvG88GDHOQn7lGth52sceS6cXTtGVgInueyaZ77M5FB3DwzcROZGH9aAzPItYyRYDzRvjJCcDxSiTFVam-CQDy8KmQO4yKLRMzqyRTLnronKCSmhAvA0TeFj3-h4Bo42NZvIuA7vUxuEXfx-9zSV3otcIoiWCFcUo9UVLK7Di582-tyTv-DybkGuPX0Kl9Ehd0m37-3orB4K0IcpL7UEwo6wGIU8u9uo9QA9B2gALrxEtOm0R-QlmJv6vp62bFhPixpCSmA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 17 de nov. de 2021.

SCHWARCZ, L.M. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930.** São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

SECO, A.P.; HISTEDBR - **Grupo de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil"**. Coleção "Navegando pela História da Educação Brasileira" - 2006. Disponível em: <<https://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/richard-francis-burton>>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

SEKARAN, U. **Research methods for managers: a skill-building approach.** New York: Wiley, 1984.

SIBBR; **Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira.** Disponível em: <https://www.sibbr.gov.br/?lang=pt_BR>. Acesso em 11 de jan. de 2022.

SILVA, A. R. **HERBICIDA NATURAL DERIVADO DE Myracrodruon urundeuva FREIRE ALLEMÃO.** 12 ago. 2015. Disponível em: <<http://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/59>>. Acesso em: 25 out. 2021.

SILVA, C. M.; *et. al.* **Avaliação do potencial terapêutico de *Baccharis dracunculifolia* e *Peumus boldus* no processo Fibrosante Hepático.** Capa > v. 22, n. 40 (2016) . Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v22i40.1363>>. Acesso em: 13 de jan. de 2022.

SILVA, E. K. C. Avaliação das atividades antimicrobiana, citotóxica e antioxidante de extratos metanólico e aquoso de galhos da *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan. 2020. **Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.** Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38555>>. Acesso em 03 de jun. de 2022.

SILVA, G. C. Avaliação toxicológica e atividades antibacteriana, anti-inflamatória, antinociceptiva e antitumoral de extrato e fração lectínica do rizoma de *Microgramma vacciniifolia*. 2020. **Tese (Doutorado em Bioquímica e Fisiologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.** Disponível em: <<https://attena.ufpe.br/handle/123456789/40277>>. Acesso em: 11 de jul. de 2022.

SILVA, K. P. Óleo essencial de acessos de *Varronia curassavica* (Cordiaceae) como potencial agente de biocontrole e sobre *Phytomonas serpens*. **Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS**. Fev-2019. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/11722>>. Acesso em: 29 de abr. de 2022.

SIMÕES, C. M. O.; *et al*. **Farmacognosia: do produto natural ao medicamento**. Porto Alegre: Artmed, 2017, 486 p.

SOARES, L. P. Comparação do perfil químico e da atividade antiproliferativa de extratos das folhas de *Casearia sylvestris* Sw. (Salicaceae) obtidas de diferentes procedências. 2020. 1 recurso online (87 p.) **Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, SP**. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/358238>>. Acesso em: 02 de fev. de 2022.

SOUZA, C. O uso terapêutico da *Cúrcuma Longa* L. nas osteoartrites. Uma análise dos ensaios clínicos. **Repositório anima educação, Jul-2021**. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/14584>>. Acesso em: 10 de mar. de 2022.

SOUZA, E. N. F.; *et al*. Comparison of Herbarium Label Data and Published Medicinal Use: Herbaria as an Underutilized Source of Ethnobotanical Information. **Economic Botany**, v. 71, n. 1, p. 1–12, 2017. DOI 10.1007/s12231-017-9367-1. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5403864/>>. Acesso em: 25 out. 2021.

TEIXEIRA, F. M. Avaliação do potencial anti-edematogênico, antinociceptivo e anti-inflamatório do extrato, frações e composto flavonoide de *Cecropia hololeuca* Miq. (Urticaceae). 2018. 98 f. **Tese (Doutorado em Ciências Fisiológicas) - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica - RJ, 2018**. Disponível em: <<https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/4742>>. Acesso em: 12 de out. de 2021.

TREVISAN, M. Uso popular e atividades antiofídicas e repelente da planta medicinal (Erva tipi) *Petiveria alliacea* L. (Phytolaccaceae) frente ao veneno e a serpente *Bothrops moojeni*. 2021. 169f. **Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente, Palmas, 2021**. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11612/2471>>. Acesso em: 13 de ago. de 2021.

VENTURA, A. C. S. S.; *et al*. Efeito fitotóxico do óleo volátil de *Cleome guianensis* Aubl. sobre o crescimento inicial de *Senna occidentalis* L. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 18, p. 349–355, 2016. DOI 10.1590/1983-084X/15_111. Disponível em: <<http://www.scielo.br/j/rbpm/a/MCH5zMmJZkXPBtkSTWGPF5c/?lang=pt>>. Acesso em: 25 out. 2021.

VILLAS BOAS, G. R. Avaliação da toxicidade, genotoxicidade e mutagenicidade e dos efeitos antidepressivo e ansiolítico do extrato etanólico dos frutos da *Campomanesia pubescens* (D.C.) O. BERG em ratos. 2018. 239 f. **Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2018**. Disponível em: <<https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/414>>. Acesso em: 04 de nov. de 2021.

WAHAB, S.; *et al.* Explorando as folhas de *Annona muricata* L. como fonte de potenciais agentes antiinflamatórios e anticâncer. Centro de Pesquisa de Medicamentos e Ervas, **Faculdade de Farmácia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur, Malásia. Pharmacol., 20 de junho de 2018.** Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00661>>. Acesso em 17 de maio de 2022.

ZAHED, N.; *et al.* Allelopathic effect of Schinus molle essential oils on wheat germination. **Acta Physiologiae Plantarum**, v. 32, p. 1221–1227, 1 nov. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11738-010-0492-z>>. Acesso em 28 de jan. de 2022.

ZOHRA, T.; *et al.* Otimização de extração, fenólico total, conteúdo de flavonóides, análise de HPLC-DAD e diversas avaliações farmacológicas de *Dysphania ambrosioides* (L.). **2019, Mosyakin & Clemants, Natural Product Research**, 33: 1, 136-142, DOI: 10.1080 / 14786419.2018.1437428. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14786419.2018.1437428>>. Acesso em: 17 de fev. de 2022.