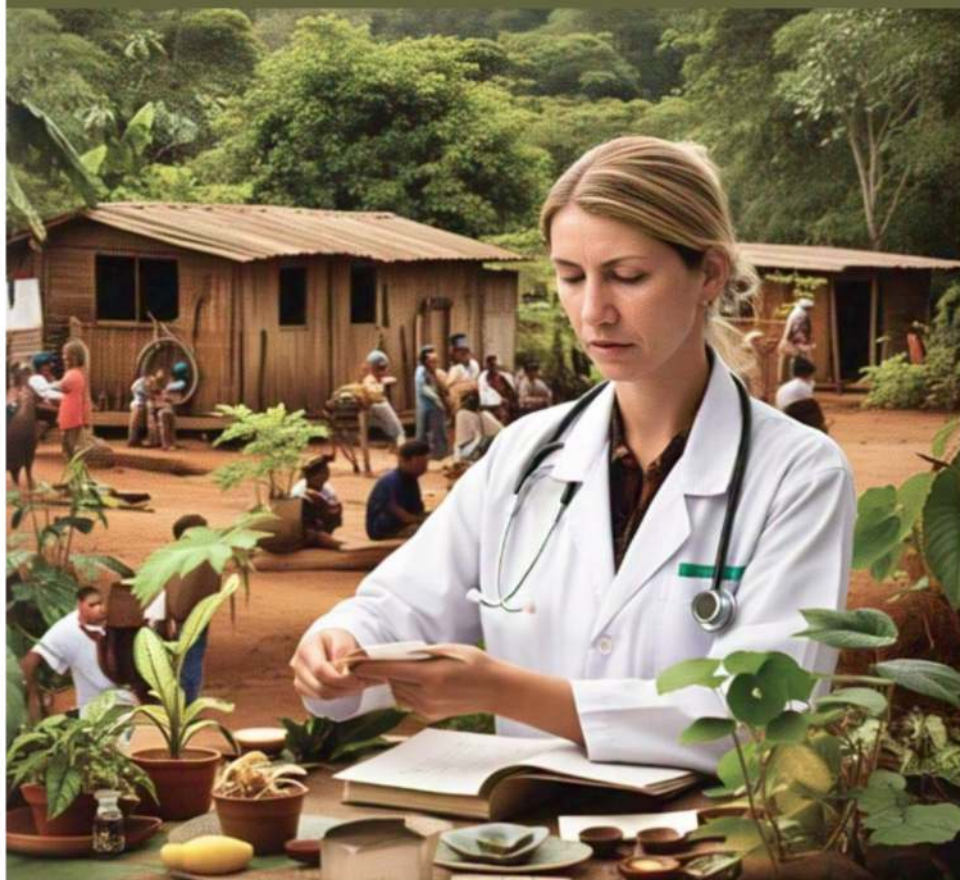


LEVANTAMENTO ETNOFARMACOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE CODAJÁS/AMAZONAS, BRASIL



Lavinia Evelyn Peres Figueira
Tatiana Gaion Malosso
Deyvylan de Araújo Reis
Milena Gaion Malosso



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Lavinia Evellyn Peres Figueira
Tatiana Gaion Malosso
Deyvylan de Araújo Reis
Milena Gaion Malosso

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE CODAJÁS/AMAZONAS,
BRASIL

1ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

1ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F476L Figueira, Lavinia Evellyn Peres
LEVANTAMENTO ETNOFARMACOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE
CODAJÁ/AMAZONAS, BRASIL
/Lavinia Evellyn Peres Figueira. Tatiana Gaion Malosso. Deyvylan de Araújo Reis. Milena Gaion
Malosso. – Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre, 2024
52 f.: il
DOI: 10.37423/2024.edcl1049
ISBN: 978-65-5367-570-4
Modo de acesso: World Wide Web
Incluir Bibliografia
1. conhecimento-tradicional 2. populações-amazônicas 3. plantas-medicinais-amazônicas 4. plantas-
de-interesse-econômico I. Figueira, Lavinia Evellyn Peres II. Malosso, Tatiana Gaion III. Reis,
Deyvylan de Araújo IV. Malosso, Milena Gaion V. Título

CDU: 660.6

<https://doi.org/10.37423/2024.edcl1049>

**O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus
respectivos autores.**

EDITORIA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

MSc Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

MSc Humberto Costa

MSc Thays Merçon

MSc Adalberto Zorzo

MSc Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

PHD Willian Douglas Guilherme

MSc Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

MSc Walmir Fernandes Pereira

MSc Edisio Alves de Aguiar Junior

MSc Rodrigo Sanchotene Silva

MSc Adriano Pereira da Silva

MSc Frederico Celestino Barbosa

MSc Guilherme Fernando Ribeiro

MSc. Plínio Ferreira Pires

MSc Fabricio Vieira Cavalcante

PHD Marcus Fernando da Silva Praxedes

MSc Simone Buchignani Maigret

Dr. Adilson Tadeu Basquerote

Dra. Thays Zigante Furlan

MSc Camila Concato

PHD Miguel Adriano Inácio

MSc Anelisa Mota Gregoleti

PHD Jesus Rodrigues Lemos

MSc Gabriela Cristina Borborema Bozzo

MSc Karine Moreira Gomes Sales

Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

MSc Pedro Panhoca da Silva

MSc Helton Rangel Coutinho Junior

MSc Carlos Augusto Zilli

MSc Euvaldo de Sousa Costa Junior

Dra. Suely Lopes de Azevedo

Dr. Francisco Odecio Sales

MSc Ezequiel Martins Ferreira

MSc Eliane Avelina de Azevedo Sampaio

MSc Carlos Eduardo De Oliveira Gontijo

Dr. Rodrigo Couto Santos

Dra. Milena Gaion Malosso

PHD Marcos Pereira Dos Santos



10.37423/2024.edcl1049



PREFÁCIO

Este livro é o resultado de um Projeto de Iniciação Científica do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas.

Esta pesquisa apoia por bolsa à discente do curso de graduação em Bacharelado em Biotecnologia foi de grande importância, pois proporcionou a este grupo de pesquisa identificar espécies de plantas com potencial medicinal que devem ser inseridas urgentemente em programas de conservação e de estudo biológico e fitofarmacológico.

O auxílio do Prof. Dr. Deyvylan Araújo Reis na coleta de dados no município de Codajás – AM foi de grande extremamente relevante, pois este fez o contato inicial de nosso grupo de pesquisa com a população entrevistada, sempre com muita seriedade, profissionalismo e carinho característico.

A Profa. Me. Tatiana Gaion Malosso esmerou-se na realização das análises estatísticas contidas neste trabalho. E foram muitas!

Sob minha supervisão e auxílio, a discente Lavínia Evellyn Peres Figueira atuou na organização dos dados aqui contidos, bem como na extensa revisão bibliográfica necessária à elaboração deste livro.

A mim, além da coordenação geral deste trabalho, restou também, com o auxílio de todos os membros desta equipe de estudo, escrever este texto.

Com este esperamos ajudar as populações menos favorecidas a utilizarem corretamente as plantas medicinais para curar seus males, embora sempre recomendemos a assistência médica adequada para tal, bem como pesquisadores deste fascinante assunto em seus trabalhos.

Gostaríamos de deixar aqui nossos agradecimentos especiais aos Professores Me. Giuliana Rosana da Silva Souza, Me. Jack Berllen Santo Rojas, Me. Ivan Monteiro dos Santos, Dr. Edilson Pinto Barbosa, Dra. Carolina Arruda de Farias e Dra. Klenicy de Lima Yamaguchi pela colaboração técnica, à Profa. Me. Eliana Macedo de Medeiros pelo trabalho de tradução e à Profa. Dra. Maria Aparecida da Silva Furta pela revisão ortográfica e gramatical deste trabalho. Nossos agradecimentos a todos vocês!

Esperamos que esta leitura seja de grande proveito a todos!

Coari-AM, 27 de novembro de 2024.

Profa. Dra. Milena Gaion Malosso

APRESENTAÇÃO DOS AUTORES



Lavínia Evellyn Peres Figueira

Discente do curso de Bacharelado em Biotecnologia do Instituto de Saúde Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. Atua na área de Etnolevantamento e Bioprospecção de Plantas Medicinais.



Profa. Me. Tatiana Gaion Malosso

Bacharela em Matemática pela Universidade Federal de São Carlos, Especialista em Estatística e Mestre em Bioengenharia pela Universidade Federal de São Carlos. Profa. Adjunta do Instituto Federal do Amazonas – Polo Tefé, Amazonas.



Prof. Dr. Deyvylan Araújo Reis

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Amazonas, Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade Federal do Amazonas, Enfermagem Gerontológica pela Associação Brasileira de Enfermagem, Tecnologia e Inovação em Saúde e Educação em Tecnologia digital aplicada a saúde pela Universidade do Estado do Amazonas. Mestre em Enfermagem no Associação Ampla entre Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas, Doutorado em Ciências, no Programa: Enfermagem na Saúde do Adulto pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Prof. Adjunto da Carreira do Magistério Superior da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas.



Profa. Dra. Milena Gaion Malosso

Bacharela e Licenciada em Biologia pela Universidade de Araraquara, Especialista em Fitoterapia e Plantas Medicinais pela Faculdade de Minas Gerais, Mestre em Biotecnologia na área de concentração em Plantas Medicinais pela Universidade de Ribeirão Preto, Doutorado em Biotecnologia na área de concentração Agroflorestal pela Universidade Federal do Amazonas. Professora Titular da Carreira do Magistério Superior do Instituto de Saúde e Biotecnologia de Coari da Universidade Federal do Amazonas.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. METODOLOGIA	8
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
3.1. PERFIL DO ENTREVISTADO E SUA RELAÇÃO COM PLANTAS MEDICINAIS.	14
1.1. SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E AS INDICAÇÕES DE PREPARO DE MEDICAMENTOS.	17
3.2. PRINCÍPIOS ATIVOS E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DAS PLANAS MEDICINAIS:	26
3.3. INDICAÇÃO E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DAS PLANTAS MEDICINAIS:	27
4. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS	38

Resumo: O território amazonense foi originalmente povoado por populações indígenas, que historicamente são detentores do conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais. Esse conhecimento foi passando entre as gerações, no entanto, atualmente, verifica-se a sua perda nas populações atuais, tanto pelo desinteresse sobre este tipo de aprendizado, quanto pelo acesso facilitado aos medicamentos alopáticos comprado em farmácias, que apresentam resultados curativos mais rápidos, quando comparados como os das plantas medicinais. Este fato não é diferente para a população codajaense, descendente da tribo Cadaíá. Assim, para evitar que este saber imprescindível se perca no tempo e evitar a queima de biblioteca deste conhecimento, realizar um levantamento das plantas medicinais usadas por essa população é necessário e urgente. Para isso, um questionário semi-estruturado contendo questões abertas que versam sobre a identificação da planta, o relacionamento do entrevistado com plantas medicinais, a forma de preparo do medicamento e indicações de uso foi aplicado em 378 indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 e que cresceram neste município e/ou se aculturaram deste conhecimento. Das 26 plantas relatadas, 24 (92,31%) possuem atividade biológica correspondente à indicação popular, cientificamente comprovada por estudos fitoquímicos e testes pré-clínicos e clínico e as 2 restantes (7,69%) podem ser utilizados como adjuvantes no tratamento das doenças para as quais são popularmente indicadas. 100% delas apresentam também indicação clínica e formas de uso contendo a dosagem diária a serem prescritas por médicos, farmacêuticos ou terapeutas habilitados, encontradas em literatura específica apropriada. Com isso, pode-se concluir que as indicações populares realmente apresentam a atividade biológica para as quais são utilizadas e encontrou-se aqui duas espécies que devem ser colocadas na lista de prioridade para os estudos fitoquímicos e farmacológicos, visando encontrar a biomolécula que induz a atividade biológica específica para a qual é indicada.

Palavras-chave: Conhecimento tradicional. Populações amazônicas. Plantas medicinais amazônicas. Plantas de interesse econômico. Plantas de Interesse do Sistema Único de Saúde Brasileiro.

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, toda o território amazônico brasileiro foi originalmente povoado por populações indígenas (Malheiro, Porto-Gonçalves e Michelotto, 2021). Segundo o IBGE (2023), o município de Codajás, localizado a uma distância de 240 Km da capital Manaus, é situado à margem esquerda do Rio Solimões foi povoado pela tribo dos índios Cadaia. Embora esta população venha se urbanizando há vários séculos, continua ainda sendo uma verdadeira biblioteca viva deste tipo de conhecimento tradicional (Munduruku, 2020), que precisa ser registrado antes que se perca com o tempo, tendo em vista o gradual desinteresse das novas gerações sobre este tipo de conhecimento (Malosso, 2006), uma vez que a mudança de estrutura social induz a um maior uso de medicamentos alopáticos vendidos em farmácias, por serem apresentares resultados de cura mais rápidos (Costa *et al.*, 2019).

Este trabalhos se justifica porque a Floresta Amazônica brasileira é constituída por uma flora riquíssima de plantas com propriedade medicinais e abriga populações tradicionais como as indígenas, ribeirinhas, quilombolas, seringueiros, entre outros, que são detentores do conhecimento do uso tradicional destes vegetais e do ambiente onde estes se situam (Cruz *et al.*, 2022). Este conhecimento é passado de geração a geração desde os primórdios da humanidade, uma vez que são utilizados para curar as doenças que os acometem (Giotto *et al.*, 2023). A etnobotânica mostra o perfil do uso destas plantas por uma comunidade e este trabalho servirá de base para identificar as espécies prioritários para estudos de definição de sistemas de manejo e de produção de biomassa, gerando, portanto, conhecimento científico e tecnológico voltado para o uso de recursos naturais (Vásques *et al.*, p. 458, 2014).

Os objetivos deste trabalho foram conhecer as planas medicinais utilizadas pelos munícipes do Codajás/AM, identificar as espécies vegetais utilizar como recursos medicinais, documentar os métodos de preparo e uso, registrar as indicações terapêuticas associadas a cada uma das espécies e, quando possível, descrever os conhecimentos relacionados ao cultivo e colheita destas plantas, antes que este conhecimento se perca no tempo e no espaço através do processo de queima de biblioteca deste tipo de conhecimento tradicional.

2. METODOLOGIA

De acordo com os dados do IBGE (2023), Codajás localiza-se na microrregião de Coari que insere-se na mesorregião do Centro Amazonense (coordenadas geográficas latitude -3.83053 e longitude -62.0658), faz divisa os municípios de Coari, Caapiranga, Marrã, Berurui e Anuri e compreende uma

área total de 18.700,713 Km². No censo de 2022, a população deste município contava com 23.549 habitantes e densidade demográfica de 1,26 habitantes por Km².

Tendo em vista a necessidade de registro do conhecimento tradicional acerca das plantas medicinais e seus usos junto a esta população, foi feito um levantamento etnodirigido para salvaguardar este conhecimento.

Para isso, primeiramente, os entrevistados foram convidados a assinar o Termo de consentimento livre esclarecido do Quadro 1, que é padrão do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas:

Quadro 1: Termo de consentimento livre esclarecido:

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa.

IMPRESSÃO DACTILOSCÓPICA

Codajás-AM, ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador Responsável



Fonte: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas, 2024.

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa Levantamento Etnofarmacobotânico no município de Codajás, cujo pesquisador responsável é a Profa. Dra. Milena Gaion Malosso. Os objetivos do projeto são conhecer as plantas medicinais utilizadas popularmente pelos munícipes de Codajás para posterior levantamento bibliográfico e possível futura elaboração de fitofármacos. O(A) Sr(a) está sendo convidado por que pode conhecer as plantas medicinais. O(A) Sr(a). tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Caso aceite participar, sua atuação consiste em responder um questionário sobre plantas medicinais, indicar onde as mesmas podem ser encontradas e, se for o caso, acompanhar o pesquisador até o local onde a planta se encontra. Autoriza também o registro de sua imagem ou som de sua voz e saiba que será assegurada a confidencialidade e a privacidade, proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes desta pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa o(a) Sr.(a) não corre nenhum risco, além do fato poder cansar-se de responder as perguntas. Neste caso o(a) senhor(a) pode parar de responde-las a qualquer momento para descansar ou mesmo desistir de finalizar a entrevista.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: elencar as plantas medicinais utilizadas popularmente pela população de Codajás e realizar um levantamento bibliográfico das atividades biológicas e princípios bioativos visando a possível construção de um fitofármaco, além da elaboração de um manual didáticos sobre o uso correto destas plantas medicinais, evitando erros de “fabricação caseira”, de dosagem, de indicação de uso e até mesmo da utilização da espécie errada, uma vez que todas situações podem levar o indivíduo à óbito, tendo em vista a ideia equivocada de que pelo fato de a planta ser natural, não faz mal.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

Informamos que não haverá nenhum tipo de ressarcimento financeiro por sua participação nesta pesquisa.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr(a). pode entrar em contato com o pesquisador responsável Profa. Dra. Milena Gaion Malosso a qualquer tempo para informação adicional no endereço Instituto de Saúde e Biotecnologia de Coari, da Universidade Federal do Amazonas, e-mail milena@ufam.edu.br.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

(CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

Após a assinatura do Termo de consentimento livre-esclarecido, o entrevistado foi convidado a responder as perguntas do questionário semi-estruturado do Quadro 2, retirado de Malosso *et al.* (p. 25, 2006).

QUADRO 2: Questionário semi-estruturado.

PARTE 1. IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO:

Ficha Nº _____ Data: ____/____/____

Nome: _____

Apelido: _____

Sexo: _____ Idade: _____ Bairro de Residência: _____

De onde é? _____ Tempo de Residência: _____

Ocupação: _____

PARTE 2. RELAÇÃO DO ENTREVISTADO COM AS PLANTAS MEDICINAIS:

01. Usa plantas medicinais?
 02. Há quanto tempo?
 03. Acredita nas plantas?
 04. Com quem aprendeu a usar plantas medicinais?
 05. Conhece alguém que conhece muito bem as plantas medicinais?
-

PARTE 3. SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E AS INDICAÇÕES DE PREPARO DE MEDICAMENTOS:

1. Qual é o nome vulgar da planta?
2. Para que doença esta planta é utilizada?
3. Qual parte da planta (raiz, caule, folha, flor furto, etc) é utilizada para fazer o preparo medicinal (chás, emplastos, pomadas, etc)?
4. Também podem ser utilizadas outras partes da planta?
5. Outras substâncias são misturadas no preparado?
6. Como o preparado é feito?
7. Como o preparado é administrado (via oral, nasal, epidérmica, venosa, etc)?
8. Quais as quantidades de todos os ingredientes usados no preparado?
9. Qual é a dosagem do preparado para crianças?
10. Qual é a dosagem do preparado para os adultos?
11. Existe alguma diferença de dosagem para homens e mulheres?
12. Quais as condições de saúde para do paciente para se aplicar a dosagem?
13. Quais os principais curativos presumidos de cada constituinte?
14. Este preparado tem algum cheiro ou cor?
15. Aonde o preparado deve ser mantido (geladeira, escuro, etc)?
16. Quais os efeitos produzidos por cada ingrediente?
17. Quanto tempo deve durar o tratamento?
18. Quais os cuidados devem ser tomados durante o uso do preparado (existe algum tipo de exigência comportamental especial a ser(em) observado(s) pelo paciente durante o tratamento tais como restrições dietéticas, restrições na atividade regular, etc)?
19. O(a) Sr.(a). sabe ou conhece alguém que saiba aonde encontrar os ingredientes do preparado?

A coleta de dados ocorrerá de modo informal, possibilitando uma maior flexibilidade no contato entre o entrevistado e o entrevistador, que fará uso de gravador para dar maior celeridade à entrevista (Wotrrich e Rosário, 2022).

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas e recebeu no Número de CAAE: 866223.5.0000.5020.

Um levantamento etnobotânico envolve a coleta de dados e de plantas (Souza *et al.*, 2021) e, por isso, três amostras de cada espécie indicada pelos entrevistados serão coletadas, herborizada e enviadas para o laboratório de botânica do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas para classificação taxonômica e armazenamento da exsicata.

Utilizando a fórmula para tamanho amostral para populações finitas (Gomes, 2022):

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

N = Tamanho da população;

Z² = Ponto da distribuição normal padrão;

p = Proporção populacional da característica estudada → q = 1 – p;

e = erro de estimação.

Assim, tomando por base a população total de Codajás, foi encontrado que o n deste trabalho é de 378 entrevistados.

Serão entrevistados indivíduos que desejarem participar deste projeto, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, com qualquer grau de escolaridade, que tenham crescido ou residam há tempo suficiente em Codajás para aculturar-se sobre as plantas medicinais deste município. Serão excluídos aqueles que solicitarem sua saída do projeto, que não falem português e que não conheçam plantas medicinais.

Realizaremos um levantamento de literatura sobre cada uma das espécies vegetais que foram indicadas como parte da rotina medicamentosa desta população e então, encontramos 95 textos que foram utilizados para elaborar o presente trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. PERFIL DO ENTREVISTADO E SUA RELAÇÃO COM PLANTAS MEDICINAIS.

Embora tenham sido abordados 378 indivíduos, apenas 34 realizaram na íntegra todas as etapas propostas da entrevista, já que desistiram em alguma das fases da entrevista, conforme informado no Termo de Consentimento Livre-Esclarecido e, por isso, este foi considerado o n amostral deste trabalho.

Santos *et al.* (2023) explicam que:

“existem vários conceitos no que se refere às plantas medicinais e a Organização Mundial da Saúde (OMS) define como sendo todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos. Esse conceito é semelhante ao definido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que define a planta medicinal como toda aquela ou partes dela que contenham as substâncias responsáveis pela ação terapêutica”.

Dos 34 entrevistados, todos afirmaram conhecer alguém que também conhece plantas medicinais, 100% informaram acreditar no poder curativo de plantas medicinais e 97,05% confirmaram fazer uso das mesmas para curar os males que as acometem porque são obtidas facilmente no meio ambiente e apresentam custos baixos quando comparados com os medicamentos alopáticos vendidos em farmácias (Souza *et al.*, 2021).

O Gráfico 1 indica o gênero dos entrevistados:

Gráfico 1: Porcentagem do gênero dos entrevistados.

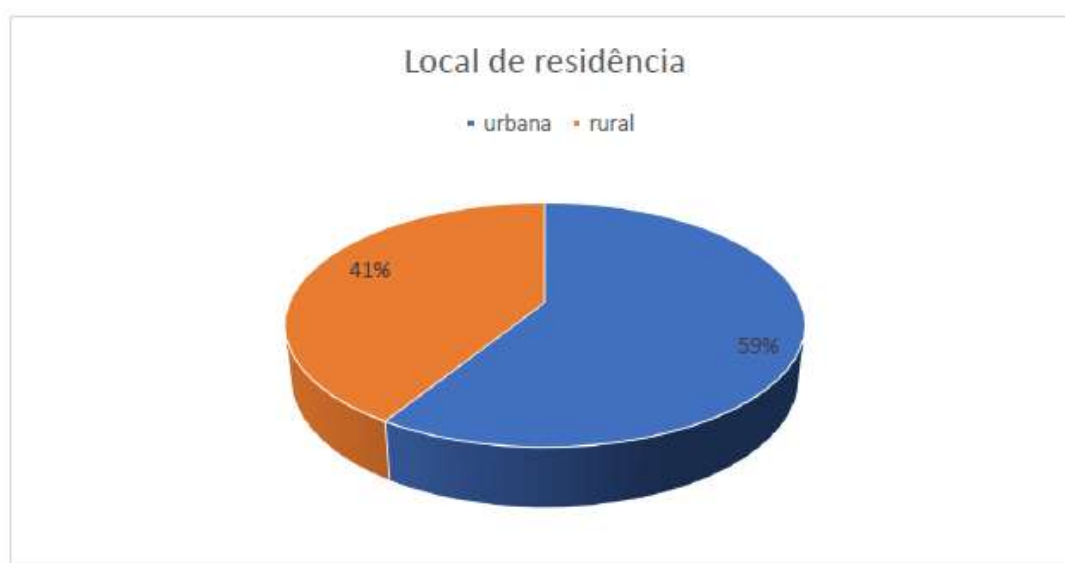


Fonte: Autores, 2024.

Conforme pode ser averiguado no Gráfico 2, 82% dos entrevistados são constituídos por indivíduos do sexo feminino e 18% do sexo masculino. Estes dados foram apoiados por Santos *et al.* (2023) em seus estudos que encontraram 60,67% dos entrevistados detentores do etnoconhecimento concernente às plantas medicinais amazônicas eram do sexo feminino. Este dado são corroborados pelo Decreto de Lei 2.519, de 16 de março de 1998 – Convenção da Diversidade Biológica, que em seu preâmbulo reconhece que a mulher exerce um papel fundamental na conservação e utilização sustentável da biodiversidade (Brasil, 1994), sendo estas, em sua grande maioria, as detentoras dos diversos conhecimentos tradicionais, inclusive os de plantas medicinais.

Já o Gráfico 2 indica que 59% dos entrevistados residem na zona urbana e 41% na zona rural. No entanto, todos os indivíduos entrevistados possuem alguma forma de horta medicinal em suas residências.

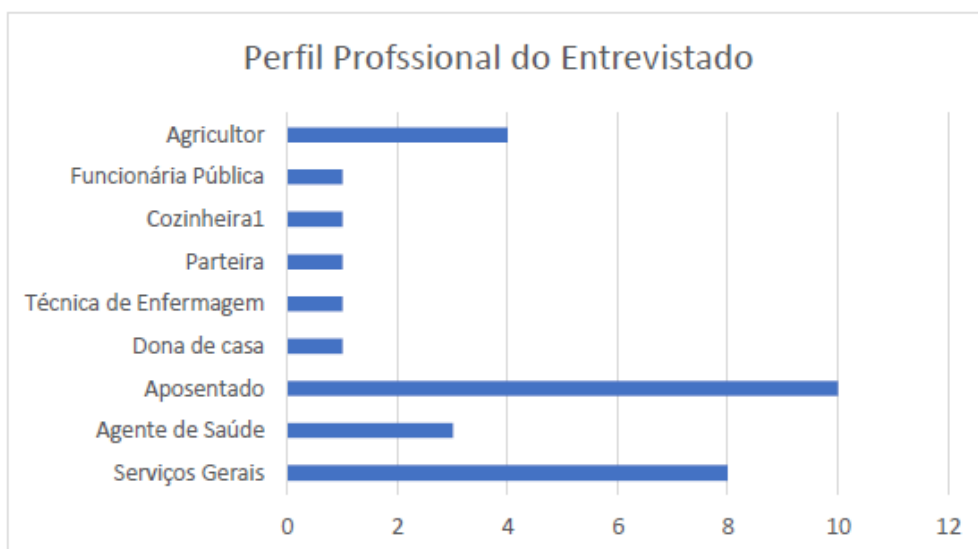
Gráfico 2: Local de residência dos indivíduos entrevistados,



Fonte: Autores, 2024.

De acordo com Cinorak *et al.* (2023), tanto os quintais residenciais urbanos como os rurais costumam possuir uma imensa diversidade de espécies cultivadas para fins de alimentação, ornamentação, medicinal, entre outros e, conforme posto por estes autores, a sua grande maioria é cultivado por mulheres, que agricultoras tradicionais e detentoras dos conhecimentos de prática de manejo, propagação de espécies, indicação de uso de plantas medicinais, entre outros.

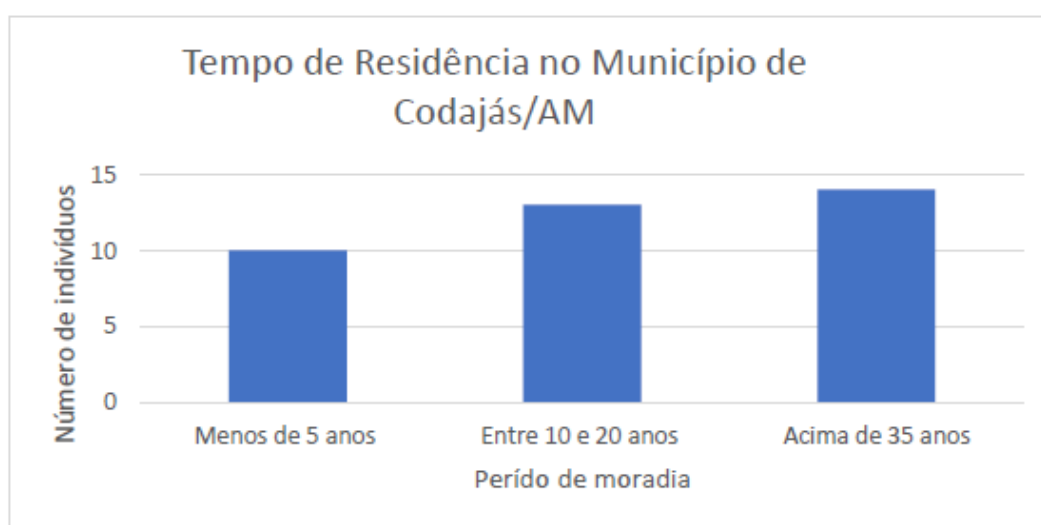
Para delimitar melhor o perfil dos entrevistados a Tabela 1 foi elaborada.

Tabela 1: Perfil profissional dos entrevistados:

Fonte: Autores, 2024.

Como mostra a Tabela 1, o perfil do entrevistado é constituído por 04 (quatro) agricultores, 01 (uma) funcionária pública, 01 (uma) cozinheira, 01 (uma) parteira, 01 (uma) técnica de enfermagem, 01 (uma) dona de casa, 10 (dez) aposentado, 03 (três) agentes de saúde e 08 (oito) funcionário de serviços gerais, o que demonstra a diversidade social, econômica e intelectual dos entrevistados que fazem uso de plantas medicinais. Demonstrando que indivíduos de todos os estratos sócio-econômico-culturais se tratam com plantas (Alvim *et al.*, 2006).

A Tabela 2 indica que 10 indivíduos residem no município de Codajás/AM há menos de 05 (cinco anos), 13 vivem aí entre 10 e 20 anos e 14 moram nesta cidade há mais de 35 anos.

Tabela 2: Tempo de residência dos entrevistados no município de Codajás-AM.

Fonte: Autores, 2024.

1.1. SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E AS INDICAÇÕES DE PREPARO DE MEDICAMENTOS.

Estes dados mostram que, mesmo habitando por curto período de tempo no município de Codajás/AM, os entrevistados demonstraram já ter-se já apropriado do conhecimento tradicional local sobre as plantas medicinais, sabendo identificar as espécies, indicar a localização das mesmas, recomendar as plantas para doenças as quais tem indicação médica, informar a forma adequada de preparo e dosagem, entre outras, fato que era de se esperar, pois embora 85,29% do entrevistados residam a menos de vinte anos no município, aprenderam tal utilização com pessoas idosas como seus pais (76,47%), avós (8,82%) e vizinhos (11,76%), amigos (8,82%) e sozinha estudando livros da área (2,94%) que aí residiram, de modo que pode-se considerar que os entrevistados tenham se apoderado do conhecimento tradicional local. Conforme Santos (2000), “pessoas podem se apropriar de tradições sociais de locais diferentes daqueles de sua origem, adquirindo e reagindo à dinâmica este conjunto de práticas no desenrolar dos processos históricos, buscando sua própria historicidade na relação estabelecida com o passado apropriado”.

Quando questionados quanto ao tempo que fazem uso de plantas medicinais, 5,88% não souberam responder, 91,18% disseram que fazem uso há mais de 20 anos e 2,94% há mais de 30 anos. Estes indivíduos explicam ainda que costumam fazer tratamentos com plantas medicinais por questões financeiras, uma vez que o tratamento com plantas medicinais é menos oneroso e também devido à dificuldade de acesso aos setores de tratamento de medicina tradicional. Estas informações também foram encontradas por Pesa e Ávila (2010) em seus estudos com populações ribeirinhas de Rondonópolis e por Ferreira *et al.* (2020) em seu trabalho na Comunidade Barrerinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil.

Baseados nas informações obtidas nos questionários dos entrevistados, elaboramos a Tabela 3, que é constituída pelos nomes popular e científico das plantas mencionadas pelos entrevistados, bem como informações sobre as diversas tecnologias de preparo de fitomedicamentos caseiros.

Tabela 3: Informações sobre as plantas

Nomes popular e científico	Indicação	Parte da planta que se utilizada no preparo do fitomedicamento caseiro	Metodologia de preparo de fitomedicamento caseiro	Substâncias misturadas no preparo	Forma de administração	Dosagem pediátrica	Dosagem adulta	Diferença de dosagem para homens e mulheres	Efeitos presumidos de cada constituinte	Propriedades organolépticas	Onde deve ser mantido
Alfavaca (<i>Ocimum gratissimum</i>)	Inflamação e dor	Folhas	Colocar entre 5 e 10 folhas em 1 L de água fervente.	Não	Via oral	1 colher de chá por dia	1 xícara de chá ao dia	Não	Anti-inflamatório e analgésico	Cheiro suave cor verde	Geladeira em temperatura ambiente em um recipiente fechado
Algodão Branco (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	Inflamação	Folhas	Colocar de 5 a 10 em 1 L de água fervente e depois bater liquidificador. Pode adicionar mel de abelha a gosto.	Mel de abelha	Via oral	Não usar em criança	1 xícaras de café 03 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório	Não possui cheiro, cor verde	Na geladeira ou em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Amor-crescido (<i>Portulaca pilosa</i> L.)	Feridas, dor, infecção e para o fígado	Folhas Amo	Colocar cerca de 100 g em 1 L de água fervente. Cascas de laranja podem ser utilizadas à vontade para saborizar o preparo.	Casca de laranja	Via oral	Não usar em crianças	1 xícara de chá 3 vezes ao dia	Não	Antipirético, analgésico e anti-inflamatório	Cheiro suave cor verde	Na geladeira ou em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>)	Inflamação	Óleo extraído do fruto	Não sabe dizer	Não	Emplastro	Não sabe dizer	Não sabe dizer	Não	Antinflamatório	Não sabe dizer	Em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Babosa (<i>Aloe vera</i>)	Gastrite e hemorroida Queda de cabelo	Raiz e folhas	Colocar as folhas em água fervente, bater no liquidificador e aplicar no local Bater a polpa da folha em um liquidificador,	Não	Via oral Capilar	1 xícaras de chá em jejum, 1 vez ao dia 1 folha de babosa	1 xícaras de chá em jejum, 1 vez ao dia	Não	Cicatrizante	Não possui cheiro mas tem cor verde	Geladeira

Levantamento Etnofarmacobotânico No Município De Codajás/Amazonas, Brasil.

	Ferida, inflamação, inchaço		adicionar mel e aplicar nos cabelos, podendo ainda adicionar este preparo no xampu. Amassar a folha e pôr sobre a área machucada.		Emplasto	para meio vidro de xampu Adicionar sobre a superfície lesionada e enfaixar com pano limpo.	Usado no banho 1 vez ao dia				Frasco de shampoo
Berinjela (<i>Solanum melongena</i>)	Diabetes	Fruto e folhas	Colocar 2 ou 3 folhas ou ¼ do fruto em 1 L de água fervente.	Não	Via oral	Não usar em criança	01 copo 3 vezes ao dia	Não	Hiperglicemia	Não possui cheiro, cor escura	Na geladeira ou em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Boldo (<i>Plectranthus barbatus</i>)	Doenças hepáticas e dor no estomago e no fígado	Folhas e caule	Colocar entre 5 a 10 folhas em 1 L de água fervente	Jambu	Via oral	2 colheres ao dia	1 a 2 xícaras de chá 3 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório analgésico	Não possui cheiro mas tem cor verde	Geladeira
Cambará (<i>Lantana camara</i>)	Dor no estomago e inflamação	Raiz	Colocar cerca de 50 g de raiz bem lavada em 1 L de água fervente.	Açúcar	Via oral	1 colher de chá ao dia	1 xícara de chá ao dia	Não	Anti-inflamatório, antibiótico e analgésico	Cheiro suave cor marrom claro	Geladeira
Capim Santo (<i>Cymbopogon citratus</i>)	Calmante, pressão arterial, crescimento capilar	Folhas e raiz	Colocar 50 g de folhas em água fervente	Não sabe dizer	Via oral	Não soube informar	1 copo 1 vez ao dia	Não	Relaxante	Sim possui cheiro e cor verde	Consumir após preparo
Casca da castanheira (<i>Bertholletia excelsa</i>)	Dor abdominal	Fruto e casca da arvore	Colocar 50 g das cascas em 1 L de água fervente	Não	Via oral	3 colheres de café por dia	Meia xicara de chá 03 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório analgésico	Não, possui cheiro e cor vinho	Na geladeira, por no máximo, 24 horas

Levantamento Etnofarmacobotânico No Município De Codajás/Amazonas, Brasil.

Casca da laranja (<i>Citrus sinensis</i>)	Dor no estomago	Casca do fruto e as folhas	Colocar em 01 L de água fervente 50 g de cascas seca de boldo ou 04 folhas. Em seguida, acrescentar 10 folhas hortelã, tampar e abafar.	Boldo, hortelã	Via oral	Uma colher de sopa 03 vezes ao dia	1 xícara de chá 3 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório, antibiótico e analgésico	Sem cheiro, cor amarela	Em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Casca da piranheira (<i>Piranhea trifoliata Baill</i>)	Não soube responder	Casca da árvore	Colocar cerca de 50 g das cascas em 1 L de água fervente	Não	Via oral	3 colheres de café por dia	Meia xícara de chá 03 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório Antibiótica e Antigripal	Não, possui cheiro e cor vinho	Na geladeira, por no máximo, 24 horas
Chá de Alho <i>Allium sativum</i>	Gripe	Fruto	Colocar em 1 L água fervente 01 dente de alho 01 e raspas de limão	Limão	Via oral	Meia xícara de chá por dia	Meia xícara de chá 01 ou 02 vezes ao dia	Não	Antialérgico e carminativo	Possui cheiro, cor verde	Em um frasco fechado, em temperatura ambiente
Chicória (<i>Cichorium intybus</i>)	Gripe	Folhas e caule	Colocar 02 folhas em 250 mL de água fervente	Mel de abelha, alho, malvarisco jambu	Via oral	01 colher de chá 3 vezes ao dia	02 colheres de sopa ao dia	Não	Anti-inflamatório e antigripal	Possui cheiro e cor escura viscoso	Na geladeira, por no máximo, 24 horas
Erva cidreira (<i>Melissa officinalis</i>)	Dormir e relaxar	Folha	Colocar entre 5 a 10 folhas em 1 L de água fervente	Não	Via oral	2 colheres de chá de 2 a 3 vezes ao dia	Um copo 1 vez ao dia	Não	Antiansiolítico	Não possui cheiro mas tem cor verde	Geladeira
Hortelã (<i>Mentha vilosa</i>)	Ameba, giárdia, cólica intestinal	Folhas	Colocar entre 5 a 10 folhas em 1 L de água fervente	Não	Via oral	2 colheres de chá de 2 a 3 vezes ao dia	Um copo 1 vez ao dia	Não	Antidiarreico	Não possui cheiro mas tem cor amarelo claro	Geladeira
Insulina natural (<i>Cissus sicyoides</i>)	Diabetes	Folhas	Colocar 06 folhas em 1 litro de água fervente	Não	Via oral	Meia xícara de chá ao dia	1 xícara de chá 03 vezes ao dia	Não	Hiperglicemiantes	Não, possui cheiro e cor amarela	Na geladeira, por no máximo, 24 horas
Jambu (<i>Acemella oleracea</i>)	Gripe	Folhas e flores	Colocar cerca de 100 g de folhas e flores em 01 L água fervente	Malvarisco alho limão jucatá	Via oral	Uma colher de sopa 03 vezes ao dia	02 colheres de sopa 03 vezes ao dia	Não	Antigripal	Sem cheiro, apenas cor verde, porém pode apresentar	Em geladeira

Levantamento Etnofarmacobotânico No Município De Codajás/Amazonas, Brasil.

										cheiro e coloração avermelhada caso seja misturado com jucá.	
Jucá (<i>Caesalpinia ferrea</i>)	Inflamação, gripe e tosse	Casca do fruto	Colocar cerca de 50 g de pedaços do fruto seco de jucá em 1 L de água fervente e depois misturar com 2 dentes de alho amassados, 2 mL de óleo de andiroba e mel de abelha a gosto	Andiroba, Mel de abelha e alho	Via oral	1 colher de chá por dia	1 colher de chá 3 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório, antigripal, antitussígeno e analgésico	Cheiro suave sem cor	Geladeira ou em um recipiente fechado em temperatura ambiente
Mangarataia (<i>Zingiber officinale Roscoe</i>)	Gripe	Raiz	Não sabe dizer	Não	Via oral	Não sabe dizer	Não sabe dizer	Não	Antigripal	Não sabe dizer	Em geladeira
Manjerição-de-folha-larga (<i>Ocimum basilicum</i>)	Dor de cabeça, coceiras feridas hipertensão	Folhas	Amassas 30 em 1 L de água fervente, deixar de molho até esfriar	Não	Banhos	Lavar a cabeça uma vez ao dia	Lavar a cabeça uma vez ao dia	Não	Analgésica e cicatrizante	Possui cheiro, cor verde	Na geladeira ou em um recipiente fechado, em temperatura ambiente
Noni (<i>Morinda citrifolia</i>)	Inflamação, câncer e diabetes Pressão alta	Fruto e folhas	Colocar 03 folhas em 1 L de água fervente. Bater 1 fruta inteira no liquidificador com 500 ml de água	Não	Via oral	1 colher de chá por dia. *Não usar em criança	1 xícara de chá ao dia.	Não	Anti-inflamatório Hipotensora	Possui odor forte, a folha cor verde para folhas e fruto é branco.	Geladeira ou em um recipiente fechado em temperatura ambiente
Panquiléa (<i>Ipomoea purpurea</i>)	Reumatismo e dor no estomago	Folhas	Colocar em água fervente 30 g das folhas	Não	Via oral	Não sabe dizer	1 xícara de chá 03 vezes ao dia	Não	Analgésico	Possui cheiro, cor verde	Geladeira
Quebra-pedra (<i>Phyllanthus niruri</i>)	Doenças renais e do fígado	Raiz e folhas	Colocar 03 raízes em 1 litro de água fervente	Não	Via oral	Meia xícara de chá ao dia	Meia xícara de chá 03	Não	Antibiótico	Não, possui cheiro e cor amarela	Na geladeira, por no máximo, 24 horas

Levantamento Etnofarmacobotânico No Município De Codajás/Amazonas, Brasil.

							vezes ao dia				
Tamarindo (<i>Tamarindus indica</i> L.)	Colesterol	Folhas e polpa dos frutos	Colocar 10 a 15 folhas tamarindo em 1 L de água fervente e adicionar 1 folha de noni	fruta de noni	Via oral	1 xícara de café por dia	1 colher de sopa 3 vezes ao dia	Não	Anticolesterêmica	Não possui cheiro Nem cor	Deve ser ingerido imediatamente, e, não podendo ser armazenado
Unha-de-gato (<i>Uncaria tomentosa</i>)	Tratamento de fertilidade feminina	Folhas	Colocar 10 folhas em 500 mL de água fervente as folhas	Não	Via oral	3 colheres de café por dia	Meia xícara de chá 03 vezes ao dia	Não	Anti-inflamatório analgésico	Não, possui cheiro e cor vinho	Na geladeira, por no máximo, 24 horas

Fonte: Autores, 2024.

Conforme pode ser observado na Tabela 3, das 26 (vinte e seis) plantas citadas como medicinais pela população codajaense, a alfavaca (*Ocimum gratissimum*), o algodão branco (*Gossypium hirsutum* L.), a andiroba (*Carapa guianensis*), o jucá (*Caesalpinia ferrea*), o noni (*Morinda citrifolia*), o cambará (*Lantana camara*) são popularmente indicadas para inflamação, sendo este último também popularmente utilizado como antibiótico. O amor crescido (*Portulaca pilosa*) é indicado para feridas, dor infecção e para males do fígado, tal como a babosa (*Aloe vera*) também tem indicação para utópica em feridas, locais inflamados e com inchaço, bem como o manjerição de folhas largas, utilizados para o tratamento de dor de cabeça, coceiras, feridas e hipertensão. O boldo (*Plectranthus barbatus*) e o quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) são bastante utilizados para tratar doenças hepáticas, do fígado, renais e dor de estômago, para a casca de laranja (*Citrus sinensis*) e para a panquiléia (*Ipomoea purpurea*), que também tem uso em tratamentos para reumatismo.

A babosa (*Aloe vera*) é bastante conhecida por ser utilizada em tratamentos de queda cabelo, para gastrite e hemorróidas.

A beringela (*Solanum malongena*) é popularmente utilizada no tratamento de diabetes, tal como a insulina natural (*Cissus sicyoides*) e o Noni (*Morinda citrifolia*), que também é utilizado no controle da pressão arterial. Já a unha de gato (*Uncaria tomentosa*) é utilizada para tratamento de fertilidade feminina.

O Tamarindo (*Tamarindus indica*) é usado para tratar hipercolesterolemia, a casca de castanheira (*Bertholletia excelsa*) para dor abdominal, a hortelã (*Mentha spicata*) para ameba, giárdia e cólica intestinal.

A erva-cidreira (*Melissa officinalis*) é utilizada para como ansiolítico e relaxante, tal como o capim-santo (*Cymbopogon citratus*), além destes, também é utilizado como auxiliar no tratamento de hipertensão arterial e crescimento capilar.

Já o jambu (*Acmella oleracea*), chicória (*Cichorium intubus*), o chá de alho (*Allium sativum*) e o jucá (*Caesalpinia ferrea*) são utilizados para gripe e esta última espécie, também como antitussígeno.

As partes da planta utilizadas no preparo do fitomedicamento caseiro são as folhas para a alfavaca, algodão branco, amor-crescido, erva-cidreira, hortelã, insulina natural, manjerição, panquiléia e unha de gato. Já outras para outras espécies, tais como a babosa, às folhas é associado o uso de raízes, da beringela, do boldo o de caule, do capim-santo as raízes, da casca de laranja as cascas do fruto, à

chicória do caule, ao jambu as flores, ao noni as folhas, a quebra-pedra as raízes e ao tamarindo a polpa dos frutos.

Já da andiroba é utilizado o óleo extraído do fruto, do camborá as raízes, da casaca da piranheira a casca da árvore, do chá de alho o fruto, do jucá a casca do fruto, da Mangarataia e da raiz.

Há indicação de mistura de outras plantas apenas no preparo do algodão branco, que deve ter adicionado mel de abelha, do amor crescido em que é acrescido casca de laranja, na babosa, que adiciona mel de abelha para tratamento capilar, do boldo em que podem ser adicionadas folhas e flores de jambu, no cambará que é adicionado açúcar, no de casca de laranja em que é adicionado boldo e hortelã, na chicória em que é posto mel de abelha, alho, malvarisco e/ou jambu, no jambu em que pode ser adicionado malvarisco, alho, limão e jucá, no jucá, em que é adicionado mel de abelha, alho e gotas de óleo de andiroba e no tamarindo, em que é adicionada a fruta do noni.

Todos estes preparados são administrados por via oral, com exceção da andiroba que é utilizada na forma de emplastro, do manjerição de folha larga na forma de banho de assento e da babosa, cujo uso para inchaço é feito através de emplastros e para crescimento capilar através de banhos diluídos em xampus.

Para todas as espécies, foi popularmente informado que não há diferenças de dosagens para homens e mulheres e as indicações de metodologia de preparo de cada fitomedicamento caseiro, bem como as dosagens pediátricas e adultas, suas diferenças e suas propriedades organolépticas estão descritas na Tabela 2, nas colunas 4, 7, 8, 9 e 10 respectivamente.

Com relação às formas de armazenamento, devem ser mantidos somente em geladeira por até 7 dias os preparados de babosa, boldo, cambará, erva-cidreira, hortelã, jambu, mangarataia, panquiléia. Os preparados de casca de castanheira, casca de piranheira, chicória, insulina natural, quebra pedra e unha de gato só podem ser mantidos em geladeira por apenas 24 horas. Já os preparados de alfavaca, algodão branco, amor crescido, andiroba, berinjela, casca de laranja, chá de alho, jucá, manjerição-de-folha-larga, noni e unha de gato podem ser mantidos por 7 dias em geladeira ou em um frasco tampado em temperatura ambiente. O preparo de babosa para crescimento capilar deve ser conservado no frasco próprio do xampu. Já os preparos de capim santo e de tamarindo devem ser ingeridos logo após o preparo e breve resfriamento. Manter os preparados em locais de armazenamento correto é uma atitude importante, pois conforme posto por Schenkel, Fernádes e Mengue (2005), o calor pode alterar a estrutura do princípio ativo medicinal do medicamento e este

ainda pode não ser susceptíveis a agentes microbianos, que não se multiplicam-se ou o fazem mais lentamente em baixas temperaturas.

Assim, encontramos juntos aos entrevistados codajaenses a indicação de 14 espécies com potencial atividade anti-inflamatória, 10 analgésicas, 5 antigripal, 3 antibióticas 1 hiperglicemiante, 1 hipoglicemiante, 1 antiolesterêmica, 1 antiansiolítico, 1 calmante, 1 antidiarreica, 1 cicatrizante, 1 antitussígena e 1 hipotensiva.

A Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) propôs a ampliação das opções terapêuticas e melhoria da atenção à saúde aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), visando garantir o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos à população brasileira, promovendo também, desta forma o uso sustentável da biodiversidade e o desenvolvimento da cadeia produtiva, bem como da indústria Nacional (Brasil, 2016). De acordo com o mesmo autor, neste sentido, foi elaborada a Relação de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (ReniSUS), que contem 71 espécies com potencial farmacêutico, visando orientar a cadeia produtiva e o desenvolvimento de pesquisas.

Entre as espécies indicadas pelo Ministério da Saúde, encontram-se 10 espécies que também foram indicadas pela população codajaense: Alfavaca (*Ocimum gratissimum*) Amor-crescido (*Portulaca pilosa* L.), Andiroba (*Carapa guianensis*), Babosa (*Aloe vera*), Boldo (*Plectranthus barbatus*), Alho, (*Allium sativum*), Hortelã (*Mentha vilosa*), Mangarataia (*Zingiber officinale*), quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*) e unha de gato (*Uncaria tomentosa*). Este resultado equivale a 38, 46% de correspondência de indicação entre os usos popular e científico de plantas medicinais.

Lenvando-se ainda em consideração que plantas de mesma família costumam apresentar os mesmos metabólitos secundários e, portanto, as mesmas moléculas de princípio ativo que desempenham a mesma atividade biológica (Simões *et al.*, 2017), poderia-se acrescentar a esta lista o Manjerição de folha larga (*Oncimun basilicum*), o que aumentaria o índice de correspondência para 42,31%. Esta última espécie apresenta, portanto, prioridade para estudos científicos biológicos, farmacológicos e biotecnológicos para produção de biomassa. Estas espécies apresentam as biomoléculas, princípios ativos, indicações de uso e de prescrição em 21 monografias encontradas no seguinte *site* do Ministério da Saúde: Monografias de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS — Ministério da Saúde (www.gov.br).

3.2. PRINCÍPIOS ATIVOS E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DAS PLANAS MEDICINAIS:

Atualmente, com verba da União, o SUS oferece à população dos Estados e Municípios vários medicamentos fitoterápicos que constam na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), que norteia os profissionais da saúde para prescrição, dispensação e promoção do uso racional dos medicamentos (BRASIL, 2022).

Embora não façam parte RENAME, outras espécies encontradas neste trabalho já possuem estudos científicos e /ou estão inseridas em formulações fitoterápicas aprovadas pela ANVISA, tais como a berinjela que apresenta atividade dislipidêmica e hipercolesterolêmica (Gonçalves *et al.*, 2006), o camborá com atividade antibacteriana, (Costa *et al.*, 2008), o capim-santo com atividade relaxante (Vendruscolo, Rates e Mentz, 2005), a casca de castanheira com atividade anti-inflamatória (Pedreiro, 2018) e antibiótica (Verdusculo, Rates e Mentz, 2005), a laranja tem atividade anti-inflamatória (Bógea, 2021), antibiótica (Silva *et al.*, 2024) e analgésica (Rozwalka, 2008), a piranheira com atividade anti-inflamatória e antibiótica (Barros *et al.*, 2023), a chicória com atividade anti-inflamatória (Romoff *et al.*, 2017), a erva-cidreira com efeito calmante (Silva, Gomes e Siqueira *et al.*, 2024), a insulina vegetal com efeito hiperglicemiante (Barbosa *et al.*, 2002), jambu com atividade diurético, antioxidante, anti-inflamatório, analgésica e afrodisíaca (Castro, 2022), o Jucá com atividade anti-inflamatória, anti-gripal (Holanda *et al.*, 2024), antitussígena, antiglicemiante (Alves e Santos, 2024) e antiedematogênica e analgésica (Carvalho, 1998), o Noni com atividade anti-inflamatória (Mororó *et al.*, 2017) e hipotensora (Leme, Amais e Moura, 2020), e, por fim, o tamarindo, com atividade anticolesterêmica. Desta forma, verificou-se que 92,31% de todas as indicações populares feitas neste trabalho correspondem com as suas atividades biológicas descritas na literatura através de testes fitoquímicos.

Embora encontre-se várias atividades biológicas para outras espécies do gênero *Ipomoema*, não encontramos nenhum registro de atividade biológica para a espécie purpúrea. Isto indica que esta espécie também é prioritária para estudo biológico, químicos e fitoquímicos. Contudo, não foi encontrada atividade antigripal para a piranheira, para a chicória, para o jambu, mas como todas estas plantas apresentam alguma atividade que podem auxiliar na diminuição dos sintomas gripais como analgésico, anti-inflamatório ou antibiótico, este fato pode ter levado os entrevistados a classificá-las como antigripais. Também foi encontrado nenhuma atividade biológica para a espécie de algodão branco e gênero correlato, o que indica que esta espécie não apresenta as propriedades medicinais relatadas pelo entrevistado que a indicou.

3.3. INDICAÇÃO E ATIVIDADES BIOLÓGICAS DAS PLANTAS MEDICINAIS:

Neste trabalho, também foi realizada uma revisão de literatura com objetivo de averiguar as prescrições médicas e farmacológicas existentes para cada uma das espécies aqui informadas e os seguintes resultados foram encontrados:

De acordo com Diniz *et al.* (2005), a alfava (*O. gratissimum*) apresenta:

“atividade anti-inflamatória e de combate ao estresse oxidativo e verificou-se que o seu extrato, que é rico em polifenóis, foi capaz de atenuar o estresse oxidativo e a injúria da mucosa colônica pela regulação da produção de citocinas pró-inflamatórias, ao diminuir as concentrações de interleucina-6, fator de necrose tumoral alfa, dentre outros. O seu extrato demonstrou essa atividade também no contexto de inflamações do sistema nervoso central e hepáticas, sobretudo pela ação da fração composta por flavanoides.”.

Oliveira-Filho (2018), informam em seus estudos que a *Gossypium hirsutum* L. apresenta atividades anticancerígena, antiparasitária, antimicrobiana e anti-inflamatória e sugerem que esta espécie atua como anti-inflamatório. Em doenças causadas por *Klebsilla pneumoniaea*, que causa a doença periodontal, uma vez que esta infecção bactéria, geralmente, coloniza a orofaringe, e perpetua a inflamação de mediadores inflamatórios e imunológicos, facilitando assim a colonização por patógenos bucais e respiratórios do tecido pulmonar. Estes autores também explicam que a *Eschericia coli* é um bacilo gram-negativo, muito patogênico ao homem por causar doenças no trato intestinal, que podem leva-lo à morte. Nos por eles realizados, foi mostrada a atividade antibiótica moderado de *G. hirsutum* L. contra *E. coli*.

Brasil (2006), em seu Parecer Técnico 007/91, informa que a pesquisa pré-clínica realizada com o objetivo de avaliar farmacologicamente o extrato de *Portulaca pilosa* obteve os seguintes resultados:

“a. O extrato aquoso e hidroalcólico da planta, quando administrados por via oral, não apresentaram qualquer toxicidade, ao passo que na administração intravenosa foi evidenciado efeito tóxico. b. A preconizada atividade antipirética foi observada nos animais que receberam a planta intraperitonealmente, ao passo que nos tratados por via oral o extrato não foi capaz de reduzir a hipertermia. c. Foi confirmada a atividade antiinflamatória, mediante verificação da atividade antiedematogênica e da inibição do aumento da permeabilidade vascular. d. Foi evidenciada, após realização de testes específicos, a atividade antiespasmódica desta planta”.

Brandão *et al.* (2020), ao realizar estudos pré-clínicos com *Portulaca pilosa*, descreveram que:

“A atividade anti-inflamatória em modelos de carragenina e o extrato hidroetanólico de partes aéreas de *P. pilosa* nas concentrações de 400 e 600 mg/kg via oral induziu a redução do processo inflamatório, bem como foi observada atividade antinociceptiva significativa. No teste da formalina, o

tratamento com extrato hidroetanólico nas concentrações 200, 400 e 600mg/kg (via oral) reduziu de modo significativo o tempo de lambida nas fases neurogênica (1ª fase) e inflamatória (2ª fase). A administração prévia de naloxona, L-NAME, azul de metileno ou glibenclamida reverteu, significativamente, o efeito do extrato (600 mg/kg, via oral.) nas duas fases do teste da formalina. O pré-tratamento com o L-NAME e com azul de metileno reverteu o efeito do extrato hidroetanólico duas fases do teste da formalina de maneira significativa. Os resultados estudo demonstraram que o extrato quando administrado por via oral apresentou baixa toxicidade e sua atividade antinociceptiva observada na fase neurogênica pode estar relacionada as interações com receptores opióides e ativação da via NO/GCs/GMPc/ KATP. Já a atividade antinociceptiva observada na fase inflamatória parece não depender de inibição da via bioquímica fosfolipase A2/ciclo oxigenases, mas de interações periféricas com receptores opióides e com a via NO/GCs/GMPc/KATP”.

O que comprova a atividade analgésica desta espécie.

De acordo com Ribeiro (2021) a *Carapa guianensis* tem efeitos científicos comprovados para forte atividade anti-inflamatória, conforme posto na farmacopeia brasileira, atuando inclusive, na redução da dor. O óleo da Andiroba é rico em ácidos graxos, especialmente o ácido mirístico (ou ácido tetradecanóico), palmítico (ou ácido hexadecanóico), ômega 6 e o ômega 9, que pode ser utilizado tanto na via oral misturando-o ao mel ou de forma tópica. Ferreira (2023) relatou que:

“o óleo da semente de *Carapa guianensis* Aublet possui amplas atividades biológicas e etnofarmacológicas, entre elas a anti-inflamatória e efeitos antioxidantes. Por meio de estudo de caracterização dos constituintes químicos do óleo, foram isolados 10 principais limonoides, para caracterizar os princípios ativos responsáveis por alguns de seus efeitos. O trabalho revelou que, principalmente, os constituintes limonoides gedunina e 7-deacetoxy-7 α -hydroxygedunina apresentaram grande atividade de promoção da síntese do colágeno I em fibroblastos dérmicos humanos normais, sem efeitos citotóxicos significativos, uma vez que o colágeno tipo I está diretamente relacionado ao envelhecimento cutâneo, onde as propriedades funcionais da pele dependem da integridade dessa proteína na derme, e alterações na taxa de deposição de colágeno ocorrem também nos processos de cicatrização de feridas”.

Já Machado e Mendes (2020) relataram que o óleo de Andiroba apresenta efeito potente efeito anti-inflamatório durante o teste de artrite induzida por Zimosan, uma vez que diminuiu em 6x a formação do edema.

Para Sitiniki (2020), a *Aloe vera* é indicada para tratamento de queimaduras de 1º e 2º graus, queimadura de sol, ulcerações causadas pelo frio, pequenas irritações e escoriações na pele. Para esta autora,

“Estudos sugerem que a manose-6-fosfato, o principal polissacarídeo presente no gel feito com esta planta seja o responsável pela ação cicatrizante, que ocorre pela estimulação direta da atividade dos macrófagos e fibroblastos. A ativação dos fibroblastos aumenta tanto a síntese de colágeno como de proteoglicanas, promovendo a reparação dos tecidos. O mecanismo de ação baseia-se na inibição dos produtos derivados do metabolismo do ácido araquidônico, tais como tromboxano B, limitando por sua vez a produção de prostaglandina F_{2α}, prevenindo assim a esquemia dérmica progressiva, especialmente em casos de queimaduras, ulcerações, causadas pelo frio, machucados por acidentes elétricos e uso intra-arterial abusivo de drogas”.

Conforme a Purifarma (2006), em sua bula de extrato seco de beringela, a *Solanun melongena* é indicada para o controle da dislipidemia, uma vez que diminui e regula o colesterol; hepatoprotetor pois aumenta a produção de bÍlis e sais biliares além de facilitar a concentração da vesícula biliar. Tem também ação laxante, digestiva e, por isso, auxilia nas dietas de emagrecimento. Atua como antioxidante na ação contra radicais livres. É usado via oral e a dosagem geralmente indicada ocorre na faixa de 500 a 1000 g por dia. Não são descritas na literatura nenhuma reação diversão, precaução ou contra indicação.

De acordo com Maia (2024), o *Plectranthus barbatus* é utilizado no tratamento de distúrbios leves, atuando na redução de espasmos intestinais e tratamento de distúrbios hepatobiliares, uma vez que atua como estimulante do sistema digestivo, apresentando efeito colagogo no estímulo à secreção da bile pela vesícula biliar para o duodeno e colerético, no estímulo à produção de bile pelo fígado, auxiliando a digerir os alimentos gordurosos, de modo a produzir a diminuição das contrações leves da musculatura intestinal, apresentando atividade antiespasmótica.

Ainda segundo o mesmo autor (2024), esta planta é contra-indicada para crianças menores de 6 anos, para mulheres grávidas porque pode causar contrações uterinas e acelerar o parto, bem como para lactantes. Também não pode ser utilizada por pacientes com obstrução nas vias biliares, com cálculos biliares, em quadros de inflamação ou câncer no ducto biliar ou no pâncreas. Também não deve se tratar com esta espécie os indivíduos que com doenças severas no fígado, como hepatite viral, cirrose ou hepatite tóxica.

Maia (2024) indica ainda que o tratamento deve ser feito através da ingestão de 10 mL de solução 2 a 4 vezes ao dia do extrato fluído a 0,1% de boldo, onde é padronizado 0,1 mg de boldina em 1,0 mL da solução. Informa que não há reações adversas e nem interações medicamentosas e que a ingestão de superdosagens pode causar transtornos renais, vômito e diarréia. O armazenamento deve ser feito de modo a proteger a solução da luz.

As seguintes informações estão descritas na bula da *Lantana camara*, vendida pela DV Digitalis: planta cujo nome popular é Cambará possui propriedades medicinais amplamente usadas para tratamento de problemas de saúde, apresentando ação antimicrobiana, fungicida inseticida, nematocidas, antiespasmódico, anti-inflamatório, antipirético, balsâmicos, diuréticos, estimulante, expectorante, sudorífero, além de ser utilizado no tratamento de gripe, tosse, caxumba, febre, malária, dores de ente e ouvido e dor de cabeça, aliviando múltiplos distúrbios de pele, tosse, coceira e dor causada por picada de insetos, além de combater radicais livres, melhorar a digestão, tratar problemas respiratórios e fortalecer ossos e articulações.

Análises fitoquímicas realizadas por Goes et al. (2016) indicaram a presença de alcalóides, glicosídeos cardiotônicos, taninos, triterpenos e/ou esteróides em extratos de folhas de *Lantana camara*, o que comprova que há ação bactericida do conjunto de metabólitos ou ação isolada de algum deles em bactérias em Gram negativas.

A ANVISA (2021) explica que o *Cymbopogon citratus* é popularmente conhecido como capim-santo, capim-limão, capim-cidró e capim-cidreira e é indicado como antiespasmódico, auxiliar no alívio de sintomas decorrentes da dismenorreia leve (cólica menstrual leve) e cólicas intestinais leves e também como auxiliar no alívio da ansiedade e insônia leves. Sua formulação é dada por 1 a 3 g da folha em 150 mL de água e a infusão deve ser preparada durante 5 a 10 minutos. Este preparo deve ser ingerido 5 minutos após o preparo, três a quatro vezes ao dia. O uso é contraindicado durante a gestação, lactação e para menores de 18 anos, devido à falta de dados adequados que comprovem a segurança nessas situações. Não deve ser utilizado por pessoas com afecções cardíacas, renais, hepáticas, ou portadores de doenças crônicas. Não se deve associar a depressores do sistema nervoso central. Em doses elevadas pode causar síncope e sedação. O uso habitual pode estar relacionado a hiperplasia prostática benigna. Não utilizar em doses acima das recomendadas. Em caso de aparecimento de eventos adversos, suspender o uso do produto e consultar um médico.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), a *Bertholletia excelsa*, popularmente conhecida como Castanha-do-Pará, é composta por alto teor de óleo, com até 72% de ácidos do tipo ômega 3, que segundo Mesquita et al. (2011) possuem forte atividade anti-inflamatória comparada ao medicamento Tenoxicam, diminuindo a dor e, por consequência, exerce atividade analgésica, pois reduz a síntese de derivados do ácido aracídico. Sleiman1 (2024), podem ser tomadas 3 cápsulas de 400 mg por dia, não devendo a dose ultrapassar a 1,5 g diárias.

Silva (2021) afirma que o óleo essencial da casca da laranjeira (*Citrus sinensis*) apresenta atividades biológicas antimicrobianas, antioxidantes e é amplamente utilizado por apresentar atividade ansiolítica. Os resultados obtidos por essa autora mostram que:

“No teste de campo aberto os grupos tratados com as doses CS 75 e CS 100 do óleo essencial, também reduziram o número de cruzamentos quando comparados com o grupo de controle. Os grupos dexametasona, CS 50, CS 75 E CS 100, aumentaram o número de rearing quando comparados com o grupo imipramina. No parâmetro de grooming houve uma redução na frequência de autolimpeza significativa entre o grupo dexametasona, imipramina, CS 75 e CS 100 em relação ao grupo controle. Os resultados encontrados sugerem que os grupos tratados com o OE de *C. sinensis* não apresentaram efeito antidepressivo quando submetido aos testes comportamentais. No teste antioxidante in vivo, o óleo essencial apresentou efeito antioxidante no teste de glutathione redutase (GSH), pois aumentou significativamente a concentração de GSH no grupo tratado CS 75 quando comparado ao grupo controle e imipramina. Já na concentração de nitrito foi observado um aumento significativo na concentração de nitrito no grupo tratado com imipramina e CS 50, em comparação com o grupo controle, sugerindo que esse aumento leva a oxidação de lipídios celulares, formação de radicais livres e geração de espécies reativas de oxigênio (ROS)”.

Conforme a bula da Infinitypharma (2017), “Os bioflavonóides são compostos por diversos ativos fitoquímicos dentre eles se destaca as antocianinas e as flavanonas, ativos esses presentes no extrato da espécie em no mínimo 90% e são aplicadas entre outras, como potente antioxidante e, para isso, a dosagem de 400 a 500 mg/dia deve ser utilizada.

Jeffreys (2016) mostrou em seu estudo fitoquímico, que das folhas de *Piranhea trifoliata* Baill foram isoladas as moléculas Friedela-3-ona, 30- hidroxifriedelan-3-ona, Lupeol, a mistura dos esteróides β -sitosterol e Estigmasterol, hidroxycoriatina, a mistura de α e β -amirina, 7-hidrox-6-metoxi-cumarina, 7,4''' dimetilamentoflavona, 3'-O- metilloniflavna e a 28-hidroxifriedelan-3-ona. Segundo este autor:

“quanto à atividade antioxidante, o extrato MeOH das folhas, apresentou equivalência de 1,15 e 1,13, a fase H₂O apresentou 2,8 e 4,51 (DPPH e Fe³⁺) sendo considerados significativos. A atividade antibacteriana mostrou que a fase DCM e a fase AcOEt das folhas apresentaram CIM e CMB de 500 µg/mL frente às bactérias *Aeromonas hydrophila* e *Flavobacterium columnare*. A fase aquosa apresentou CIM e CMB de 1000 µg/mL frente às bactérias *Flavobacterium columnare* e *Pseudomonas fluorescens*”,

O que confirma a atividade antibiótica desta planta.

Os estudos de Felix, Medeiros e de Medeiros (2018) comprovam que *Allium sativum* apresenta atividade antibiótica para bactérias gram-positivas e gram-negativas, bem como para fungos e de acordo com a ANVISA (2013), esta planta também é utilizada no alívio de sintomas relacionados ao

resfriado comum. Oliveira *et al.* (2020), encontraram em seus estudos que esta espécie apresenta cumarinas e flavonóides que são responsáveis pelas atividades antigripal e antimicrobiana. Dadalt (2019) indica a ingestão de 5 a 10 gotas de *Allium sativum* D1, diluídas em 250 mL de água, 3 vezes ao dia, ou de acordo com orientação médica.

Perez (2020) encontrou que a *Cichorium intybus* possui lactonas sesquiterpênicas, que possuem uma grande classe de anti-alérgenos que podem induzir estas reações em humanos, bem como cumarinas com ação carminativa. Sleiman² (2024) informa que esta espécie é usada no tratamento de dispepsias gastrointestinais como cólicas e prisão de ventre e que 36,35 mg/mL do medicamento Funchicórea deve ser utilizado 3 vezes ao dia, sendo a inulina o princípio ativo encontrado nesta espécie uma vez que atua estimulando a mobilidade do cólon aumentando e acelerando os movimentos peristálticos que proporcionam ação laxante (Zancanella, 2019).

Castro *et al.* (2020), em seu trabalho, informam que a *Melissa officinallis* apresenta como um de suas principais ações fitoterápicas o efeito sedativo e assim “ao mesmo tempo que acalma, facilita o aumento do sono natural, prolonga o sono medicamentoso e reduz a atividade motora espontânea, aumenta os processos inibitórios e aumentam o limiar de excitabilidade do córtex cerebral”, sendo por isso muito utilizada para o tratamento de ansiedade, uma vez que “aumentam a influência calmante do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), um aminoácido natural que ajuda a regular a resposta ao medo”. Esses mesmos autores, em seu capítulo 5, relatam que:

“O óleo essencial da *Melissa officinalis* é composto por complexos de terpenos oxigenados, derivados do isopreno, responsáveis por dar cheiro; compostos fenólicos que atuam com ação anti-inflamatória, antifúngica, antibacteriana, analgésica caracterizando diversas propriedades de uso tópico e de uso respiratório; flavonoides que possuem alto poder antioxidante; taninos condensáveis e hidrolisados onde também encontra-se efeitos antioxidantes, reduzindo o colesterol e retarda o envelhecimento celular e por fim, os alcaloides que abrange uma grande variedade de propriedades farmacológicas e principalmente antineoplásicas, sendo uma terapia complementar e integrativa que ajuda a combater a depressão, a ansiedade, o estresse e outras condições que afetam o sistema nervoso e possui efeito sedativo, melhorando a qualidade do sono”.

Sleiman³ (2022) indica o uso de 3 mL

Sleiman³ (2022) indica o uso de 3 mL de solução de *Melissa officinallis* em 200 mL de água, 3 vezes ao dia, para funcionar como ansiolítico leve.

Fenalti *et al.* (2016) relatam que o hidrolato de folhas/ramos de *Mentha villosa* induziram a redução de 100% da eclosão de larvas de nematóides gastrointestinais e como explicado por Silva (2019), esta

planta apresenta “propriedades carminativo, que atua no combate aos gases intestinais, ação digestiva diminuir flatulências e a irritação no cólon, ação antiemético por ser capaz de evitar êmese e enjôos, obstipante uma vez que naturalmente na diminuição da motilidade do intestino humano, promovendo repouso do trato gastrointestinal e melhora absorção dos alimentos, além de ação vermífugo (giardíase) que destrói ou expulsa os vermes intestinais.

Florien (2014) informa que a Hortelã possui “óleo essencial (mentol); piperitone; alfa-mentona; mento-furano; metilacetato; pulegona; cineol; limoneno; jasmone; princípio amargo; vitaminas C e D; traços de nicotinamida; terpenos; cetonas; taninos; sesquiterpenos (cariofileno, bisabolol), flavonoides (mentoside, isoroifolina, luteolina); ácidos p-cumarínico, ferúlico, cafeico, clorogênico, rosmarínico e outros; carotenoides; colina; betaína e minerais” e que esta espécie:

“diminui o tônus da cárdia e facilita a eliminação de gases. A nível do tubo digestivo a hortelã exerce uma ação estimulante da secreção estomacal e da contratilidade intestinal. O óleo essencial é responsável pela atividade carminativa e eupéptica, agindo sobre as terminações nervosas da parede gástrica. O ácido rosmarínico é um antioxidante, favorecendo a biotransformação normal dos alimentos ingeridos. As propriedades colagoga e colerética são atribuídas aos flavonóides”.

Kielb *et al.* (2024) a *Cissus sicyoides* possui atividade hipoglicemiantes e o uso da planta na forma de decocção de 40 g da folha em 1 L de água fervendo (chá) deve ser feito por via oral na medida de 1 xícaras de café, 3 vezes ao por dia, após as refeições. Feitosa *et al.* (2021) demonstraram em seus estudos que esta espécie apresenta polifenóis, flavonoides, terpenos, esteroides, saponinas, açúcares redutores e alcaloides encontrados no extrato hidroalcolico de suas folhas, que apresenta fraca atividade glicemiante, mas que contudo, pode ser utilizado como coadjuvante no controle de Diabetes Mellitus.

A *Acmella oleracea*, possui o espilantol, que é uma molécula com atividade anestésica e antisséptica e, por isso, esta planta é indicada para o tratamento de infecções na boca e na garganta tais como aftas, herpes labial, dor de dente e dor de garganta, bem como de dor de estômago (Malosso *et al.*, 2008). Monteiro (2020) explica que o jambu é uma hortaliça utilizada na alimentação e “é um alimento rico em ferro e vitamina C, cujas característica físico-químicas demonstram que em cada 100g de ramos, folhas e inflorescências do Jambú são encontrados mais de 80% de água, além de carboidratos, lipídios, proteínas, ferro, vitaminas, sais minerais e fibras. Estas propriedades podem ajudar a aliviar sintomas gripais”.

Lobato *et al.* (2017) encontraram em seus estudos de potencial anestésico que esta espécie:

“demonstrou atividade antinociceptiva de de extratos de *Acmella oleracea* através do teste de latência, que verificou que os ratos que ingeriram tal extrato da planta conseguiram resistir mais tempo com a cauda em local emissor de estímulo térmico doloroso. O uso de uma pomada a base desta planta foi efetiva e segura em reduzir a dor provocada pela inserção de uma agulha de anestina na mucosa oral e o extrato aquoso frio das suas folhas exibiu atividade antinociceptiva contra a dor persistente da atividade antihiperálgica. Pela mesma analogia, as alquilamidas presentes no extrato de *A. oleracea*, que produz uma ação anestésica tópica presumivelmente através do bloqueio de canais de Na⁺. Desta forma, em diferentes situações constatou que a presença do princípio ativo extraído da planta diminuiu ou eliminou a sensibilidade por um tempo, evidenciando. As pesquisas evidenciaram o potencial antisséptico, visto que o extrato obtido das folhas exibem atividade antimicrobiana melhor que a dioxilina, bem como atividade fungicida e bacteriostática exercida pelo espilantol”.

Moreira, Barroso e Jeremias divulgam que “30,0 mg/Kg de espilantol em formulação isolada foi capaz de diminuir, de modo significativo, os efeitos inflamatórios danosos provocados pelo 5-Fluorouracil (agente quimioterápico) em modelo de mucosite intestinal”, sendo esta a dosagem recomendada para esta atividade.

De acordo com Ximenes (2004), a *Caesalpinia ferrea*:

“tem a casca do caule usada como descongestionante, as raízes como febrífugas e antidiarreicas e a decocção da madeira é anticatarral e cicatrizante. Também tem ação antiúlcera, hemostática, expectorante, antibacteriana, antifúngica, anti-helmíntica e anti-inflamatória. Apresenta como constituintes taninos, sitosterol, ácido palmítico, octocosanóico, saponinas, óleos essenciais, alcalóides, flavonóides e cardiotônicos. Tintura das cascas e medicamentos como o Proconeol e a erva medicinal tem sido produzidos pelos laboratórios Napie, Aromas Tropicais, Farmacotécnica, Plant et Medicinas, Herbário e Santosflora”.

Segundo a mesma autora, “Os extratos aquosos e alcoólicos do fruto foram avaliados quanto às propriedades analgésicas e anti-inflamatórias, quanto a efeitos antiúlcera gástrica, quanto à atividade antifúngica e quanto aos efeitos quimiopreventivos ao câncer. Ela explica ainda que lectinas são proteínas que apresentam atividade antimicrobiana frente à bactérias gram-positivas e fungos, e, como esta molécula é abundantemente presente nesta espécie, esta apresenta grande importância biotecnológica e farmacêutica.

Mesomo (2013), testou o *Zingiber officinale* Roscoe para atividade biológica antioxidante, conteúdo fenólico e atividade antibacteriana e os testes realizados por esta autora apresentaram efeitos antibacterianos contra bactérias Gram-negativas. Ainda segundo esta autora, o perfil químico encontrou as moléculas zingibereno, sequifelandreno, farneseno, geranial, bisaboleno, eudesmo e gingeróis sendo que este último, conforme descritos por Sleiman⁴ (2020) que são princípios

responsáveis pela ação antiemética (alívio dos sintomas relacionados a enjôo, náuseas e vômito por atuarem através de receptores centrais, podendo por isso ser associado com atividade antigripal.

A ANVISA (2021) indica a dose única de 250 a 500 mg para crianças entre 6 a 12 anos e doses de 180 mg do comprimido 3 vezes ao dia. O uso não é recomendado para crianças menores de 6 anos de idade.

Segundo Pereira e Moreira (2011), o *Ocimum basilicum* apresenta em seu óleo essencial, entre outros, resinas, alcalóides, flavonóides, taninos, princípios amargos, entre outros e, na indústria farmacêutica, os óleos essenciais são empregados para vários fins, devido as suas propriedades assépticas, digestivas (estimulam a produção de enzimas gástricas e entéricas), sedativas e analgésicas. Segundo estes autores, as folhas desta espécie apresentam eugenol que possui ação antisséptica local contra fungos e bactérias e o eucalipitol que é expectorante e desinfetante pulmonar.

Rebouças (2009) encontrou atividade cicatrizante nesta planta, desempenhada por moléculas de tanino encontradas no caule da planta. No entanto, Venâncio (2006), não encontrou atividade analgésica para esta espécie.

Palioto *et al.*, (2015), cita que a *Morinda citrifolia* L. apresenta as atividades biológicas antibacteriana, antiviral, anti-helmíntica, analgésica, hipotensora, modulação imunológica, antioxidante, hipoglicemiante, antidepressiva e antiinflamatória, sendo que a atividade que mais se destaca é a antitumoral. De acordo com esses autores, esta planta é rica em antocianinas que apresentam função anti-inflamatória e Barbosa *et al.* (2017) encontrou atividade hipotensora em bioensaios realizados em ratos com extratos de noni, mas no entanto, não conseguiram isolar a molécula responsável por esta atividade biológica.

Conforme posto por Cesaro (2009), a *Ipomoea purpurea* “tem sido popularmente utilizada em vários países para desordens do trato gastrointestinal e urinário, cólicas e processos dolorosos. Decocções da planta são usadas para “banhos medicinais” para fadiga e em processos inflamatórios, como artrite e reumatismo, enquanto que as infusões são empregadas no tratamento de hipertensão”.

Souza *et al.* (2000), explica que “o uso de plantas deste gênero em processos dolorosos associados à reação local após o contato com águas-marinhas venenosas teve seu efeito comprovado no estudo do 32 extrato metanólico, que revelou potentes e significantes propriedades antinociceptivas associadas às contorções abdominais induzidas pelo ácido acético, ação equipotente a alguns fármacos analgésicos”, o que corrobora o com a indicação de uso popular desta espécie.

Em seu trabalho, Cesaro (2009), verificou que:

“A fração acetato de etila obtida a partir do extrato metanólico duas espécies de *Ipomoea* também apresentou significativo efeito antinociceptivo, sendo que a análise fitoquímica com cromatografia levou ao isolamento de 15 compostos identificados por espectros de massa, infra-vermelho e ressonância magnética nuclear de ^{13}C e ^1H como: estigmasterol, β -sitosterol, glochidona, acetato de α - e β -amirina, α - amirina, β amirina, xantoxilina, 2,4-dihidroxi-6-metoxiacetofenona, ácido sérico, ácido betulínico, isoquercitrina, quercetina, ácido salicílico e solasodina. Os resultados farmacológicos demonstraram que vários destes compostos apresentam a mesma atividade antinociceptiva observada com a fração acetato de etila”.

Assim, a *Ipomoea* purpúrea deve ser inserida na lista de espécies prioritárias para o estudo de atividades biológicas, fitoquímicas e farmacológicas, tendo em vista que estudos de bioprospecção em espécies de mesmo gênero costumam encontrar as mesmas moléculas de princípios ativos farmacológicos. E, embora uma busca tenha sido realizada, não foi encontrado nenhum medicamento a base desta planta, o que refirma a importância de tais estudos.

Salomé (2007) contata em seu trabalho que a “*Phyllanthus niruri* possui efeito uricosúrico e eleva a filtração glomerular, o que sugere sua utilização com lítico e/ou preventivo na formação de cálculos renais, mas também sua possível utilização em pacientes hiperruricêmicos e naqueles com insuficiência renal”. Esta autora ainda demonstra que o extrato aquoso desta espécie foi capaz de prevenir o crescimento de cálculos de oxalato de cálcio implantados na bexiga urinária de ratos. Sleiman⁵ (2022) informa que *Phyllanthus niruri* + Associação é destinado ao tratamento e dissolução dos cálculos renais e sua eliminação através da urina, que possui ação diurética e é usado nas doenças renais e vias urinárias (uretrites, cistites, nefrites infecciosas), com a vantagem de provocar diurese abundante, porém retendo a albumina.

De acordo com a supracitada autora a dose a ser utilizada por adultos é de 15,0 mL via oral, quatro vezes ao dia, de seis em seis horas, não devendo a dose diária ultrapassar 60 mL. Já as crianças devem ingerir 5,0 mL, via oral, 3 vezes ao dia, de oito em oito horas, não devendo a dose diária ultrapassar 15 mL. De acordo com Soares (2020), o *Tamarindus indica* L. apresenta propriedades biológicas redutoras de colesterol, antioxidante, anti-inflamatória, laxante e bacterida devido às biomoléculas ácidos orgânicos, açúcares redutores, antraquinonas, alcaloides, carotenoides, catequinas, cumarinas, depsídeos e depsídonas, esteroides, fenóis e taninos, flavonoides, glicosídeos, polissacarídeos, proteínas, purinas, saponinas e sesquiterpenlactona encontradas no extrato aquoso de suas folhas.

Sleiman (2024) explica que esta planta é indicada para o tratamento sintomático e intestino preso, das constipações primárias e secundárias e, talvez por isso, proporcione sensação carminativa nos

usuários e esta autora indica o uso de 1 cápsula de 15 mg ao dia para crianças e 2 para adultos, até o desaparecimento dos sintomas ou sob orientação médica.

A *Uncaria tomentosa* L. apresenta como principais metabólitos secundários alcalóides, nos quais são reportados por serem os responsáveis pela atividade terapêutica, mas possuem polifenóis, procianidinas, glicosídeos e triterpenos do ácido quinóico, fitosteróis e ácido oleânico, que são indicados para asma, artrite, anti-inflamatório do trato urinário, para a cura de ferimentos profundos, úlceras gástricas, dores nos ossos e até mesmo o câncer (Vieira, de Jesus e da Silva, 2021).

Conforme descrito por Sleiman⁷ (2020), essa planta é indicada para o tratamento e processos inflamatórios articulares como osteoartrite e artrite reumatóide. Os comprimidos devem ser tomados 3 vezes ao dia e a eficácia desta planta foi comprovada:

“em um estudo realizado um estudo¹ multicêntrico, duplo-cego em 70 pacientes com artrite reumatoide, os quais foram divididos em dois grupos que receberam *Uncaria tomentosa* ou placebo durante 6 meses. Ambos os grupos foram comparados em relação à raça, idade, tempo de enfermidade e capacidade funcional. Os resultados concluem que a eficácia de *Uncaria tomentosa* como anti-inflamatório em pacientes com artrite reumatoide está plenamente justificada”.

Assim, como pode-se verificar neste trabalho, a grande maioria das plantas apresentam moléculas de princípio ativo eficazes para a indicação de uso popular, ou cujos efeito diminuem os sintomas de indicações populações para as quais não são indicadas, mas que, no entanto, atuam como adjuvante no tratamento dos males indicados.

4. CONCLUSÃO

Com este estudo, pode-se concluir que o conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais é embasado em conhecimento científico e, por isso, o uso de plantas medicinais como terapia medicamentosa apresenta-se eficaz na cura da população codajaense, tendo em vistas que esta revisão de literatura evidenciou que as plantas aqui citadas apresentam princípios ativos condizentes com as atividades biológicas indicada pelos entrevistados.

Assim, tendo em vista o conhecimento de quais plantas medicinais utilizadas são utilizadas pela população codajaense, e a comprovação de sua eficácia encontrada neste trabalho, verifica-se que estas espécies já apresentam grande importância econômica para o país e, por isso, devem ser salvaguardadas em bancos de germoplasma, bem como tratadas como prioridade de estudo para inserção de programas de terapia alternativa do SUS.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Zingiber officinale Roscoe, rhizoma. 7 p., 2021. Retirado de: zingiber_officinale_rizomap.pdf. Acesso em 20 nov. 2024.

ALVES, Maciel da Costa; dos SANTOS, Cláudia Patrícia Fernandes. Do uso popular até a validação farmacológica: uma revisão sobre três espécies da caatinga. In: CONDIS – I Congresso Internacional do Semi-árido. Retirado de: TRABALHO_EV064_MD1_SA10_ID1491_01102016131335.pdf (editorarealize.com.br). Acesso em 11 mar. 2024. a

ALVIM, Neide Aparecida Titonelli; FERREIRA, Márcia de Assunção; CABRAL, Ivone Evangelista; ALMEIDA FILHO, Antônio José de. O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais da sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira. Revista Latino Americana de Enfermagem. Vol. 14, N. 03, pp. 316 – 323, 2006. Retirado de: SciELO - Brasil - The use of medicinal plants as a therapeutical resource: from the influences of the professional formation to the ethical and legal implications of its applicability as an extension of nursing care practice The use of medicinal plants as a therapeutical resource: from the influences of the professional formation to the ethical and legal implications of its applicability as an extension of nursing care practice. Acesso em: 06 fev. 2024.

ANVISA. Allium sativum L., bulbus. Tradução não oficial da monografia em Inglês elaborada pelo Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) da Comunidade Europeia (EMA) para a Allium sativum (L.), aprovada pelo HMPC em 18 de julho de 2017 e disponível no link: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-european-unionherbal-monograph-allium-sativum-l-bulbus_en.pdf, 2013. Retirado de: allium_sativum_bulbop.pdf. Acesso em 06 out. 2024.

ANVISA. Farmacopeia brasileira. 2ª Edição. ANVISA : Brasília. 223 pp. 2021. Retirado de: fitoterapicos3 (www.gov.br). Acesso de: 17 mai. 2024.

BARBOSA, Andréia F.; COSTA, Isabelly C. de M. Zucolotto, Silvana M., GIORDANI, Raquel D. Morinda citrifolia: fatos e riscos sobre o uso de noni. Revista Fitos. v. 11, n. 2, p. 119 – 249, 2017. Retirado de: [google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjQqrqV7O2JAXWjH7kGH_RhAE0YQFnoECBgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.arca.fiocruz.br%2Fbitstream%2Fhandle%2Ficict%2F24856%2Fandreia_freire_et_all.pdf%3Fsequence%3D2%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw0FOW5FL7XPU3tNnCXqZaG2&opi=89978449](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjQqrqV7O2JAXWjH7kGH_RhAE0YQFnoECBgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.arca.fiocruz.br%2Fbitstream%2Fhandle%2Ficict%2F24856%2Fandreia_freire_et_all.pdf%3Fsequence%3D2%26isAllowed%3Dy&usg=AOvVaw0FOW5FL7XPU3tNnCXqZaG2&opi=89978449). Acesso em 21 nov. 2024.

BARBOSA, Wagner L. R.; dos SANTOS, Wallace R. A.; PINTO, Lucianna N.; TAVARES, Isabel C. C. Flavonóides de Cissus verticillata e a atividade hiperglicemiante do chá de suas folhas. Revista Brasileira de Farmacognosia. Vol. 12 – Suplemento, p. 13 – 15, 2002. Retirado de: SciELO - Brasil - Flavonóides de Cissus verticillata e a atividade hipoglicemiante do chá de suas folhas Flavonóides de Cissus verticillata e a atividade hipoglicemiante do chá de suas folhas. Acesso em 11 mar. 2023.

BARROS, Bruno Nilton Damasceno; BENTES, Vanessa dos Santos; dos SANTOS, Taíde Tavares; BRITO, Márcio Miranda; de CARVALHO, Antônio Sérgio Silva. Avaliação do potencial biotecnológicos de fungos endofíticos associados a espécies vegetais de origem amazônica: uma revisão. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales. Vol. 16, N. 11, p. 27211 – 27234, 2023. Retirado de: Avaliação do potencial biotecnológico de fungos endofíticos associados a espécies vegetais de ocorrência

amazônica: uma revisão | CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES (revistacontribuciones.com). Acesso em 11 mar. 2023.

BÓGEA, Marille do Carmo Marinho. 2021. Potencialização do Efeito anti-inflamatório de microemulsões de óleo de *Attalea spéiosa* (Babaçu) através da incorporação do óleo essencial de *Citrus X Arantium* L. Trabalho de Conclusão de

Curso. Universidade Federal do Maranhão, São Luiz. 42 p. 2021. Retirado de: MarilleBogéa.pdf (ufma.br). Acesso em 11 mar. 2024.

BRANDÃO, Deyse Luícia Nascimento; VALE, Valdicley Vieira; da VEIGA, Andreza do Socorro Silva; SILVEIRA, Fernando Tobias; PERCÁRIO, Sandro; CORREIO-FERREIRA, Márlia Regina; DOLABELLA, Maria Fani. Importância do Amor crescido (*Portulaca pilosa* L.) para a medicina tradicional amazônica: uma revisão bibliográfica. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. 12, N. 03. P. 1 – 11, 2020. Retirado de: Importancia do amor crescido artigo.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

BRASIL, Decreto 2.519, de 16 de março de 1998 – Convenção da diversidade Biológica Disponível em: D2519 (planalto.gov.br) Acesso em: 02 fev. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. Série B, textos básicos de saúde. 1ª Edição. Brasília : Imprensa Nacional. 148 p., 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. 1ª Edição. Brasília : Ministério da Saúde. 196 p. Retirado de: Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (saude.gov.br). Acesso em 04 mar. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). 1º Edição. Brasília : Ministério da Saúde. 2022, 183 p. Retirado de: conass.org.br/wp-content/uploads/2022/01/RENAME-2022.pdf. Acesso em: 04 mar. 2024.

CARVALHO, José Carlos Tavares. Validação química-farmacológica da espécie vegetal *Pterodon emarginatus* vog. (Atividade antiinflamatória). 1998. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. Retirado de: ReP USP -

Detalhe do registro: Validação química-farmacológica da espécie vegetal *Pterodon emarginatus* vog. (Atividade antiinflamatória). Acesso em: 11 mar. 2024.

CASTRO, Bethina Marcelle Lopes Miscoito. Fornecimento de potássio no cultivo de jambu [*Acmella oleracea* (L.) R. K. JANSEN] em sistema hidropônico: influência na produção, nutrição e fisiologia. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal Rural da Amazônia. Capitão Poço. 50 p. 2022. Retirado de: Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal Rural da Amazônia: Fornecimento de potássio no cultivo de jambu [*Acmella oleracea* (L.) R.K Jansen] em sistema hidropônico: influência na produção, nutrição e fisiologia. (ufra.edu.br). Acesso em: 11 mar. 2024.

CASTRO, Ana Caroline dos Santos; JENSEN, Bruno Bezerra; da SILVA, Paulo Henrique Freitas; de LIMA, Rodrigo Queiroz, de OLIVEIRA, Stefani Ferreira; MACHADO, Tallita, Marques. (ORG.). Interdisciplinaridade em Ciências Farmacêuticas. 1ª Edição. Editora POISON : Belo Horizonte. 283 p., 2022. Retirado de: ervacidreira01.pdf. Acesso em 06 nov. 2024.

CESARO, Franciele. (2009). Avaliação das atividades linfoproliferativa e citotóxica dos extratos metanólicos e frações de *Ipomoea pes-caprae* e *Vernonia scorpioides*. (Dissertação de Mestrado) – Ciências Farmacêuticas. Ijaí, Universidade do Vale de Itajaí, 2009.

CIRONAK, Blenda Lourenço; STANISK, Adelita; STRACHULSKI, Juliano; FLORIANI, Nicolas. Medicina popular e quintais solidários: o papel das mulheres na reprodução da identidade tradicional no distrito de Três Córregos - Campo Largo, Paraná. In: 12º CONEX – apresentação oral – resumos expandidos. pp 1 – 6. Retirado de: CONEX (uepg.br). Acesso em 06 fev. 2024.

COSTA, Igor de Moura; ALENCAR, Isnayara da Rocha; LYRA, Juliana Anchieta; NASCIMENTO, Marcos Francisco Sobrinho; SILVA JUNIOR, Raimundo Nonato;

DAMASCENO, Instaley Sousa; SOUZA, Ivana Cavalcante Lemos; ROCHA, Daniel de Macedo. Uso de plantas medicinais e fitoterápicos na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. Supl. 26, 2019. pp. 1 – 8. Disponível em: Uso de Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa | Revista Eletrônica Acervo Saúde (acervomais.com.br). Acesso em 01 fev. 2024.

COSTA, José G. M. da; SOUZA, Orlânio O. de; RODRIGUES, Fabíola F. G.; LIMA, Sidney G. de; BRAZ-FILHO, Raimundo. Composição química e avaliação das atividades antibacteriana e de citotoxicidade dos óleos essenciais de *Lantana camara* L e *Lantana* sp. Revista Brasileira de Farmacognosia. Vol. 19, N. 03, p. 710 – 714, 2009. Retirado de: RBF_19(3)_9. José Galberto Luis da Costa.indd (scielo.br). Acesso em 04 mar. 2024.

CORADIN, Lidio; CAMILLO, Julcéia; PAREYN, Franz Germain Corneel. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial. Plantas para o futuro: Região Norte. 1ª Edição. Editora do Ministério do Meio Ambiente : Brasília/DF, 2018. Retirado de: Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial - Google Books Aceso em 24 out. 2024.

CRUZ, Messias Gonçalves; LOPES JUNIOR, Manoel Leão; FREITAS, Manolo Cleiton Costa; FREITAS, Ana Carolina Gomes de Albuquerque; SANTOS, Lourival da Silva; CORRÊA, Lourivaldo José Costa; ARAÚJO, Raylda Neiva Moreira; SILVA, Luely Oliveira, PINHEIRO, Wandson Braamcamp de Sousa. Capítulo 93: Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Guajará de Carapajó – Cometá/PA. Open Science Research. Vol. VII, p. 1408-1431. Disponível em: Vista do USO INDISCRIMINADO DE PLANTAS MEDICINAIS EMBRIOTÓXICAS E ABORTIVAS NA GESTAÇÃO (revistaacademicaalog.com.br). Acesso em: 01 fev. 2024.

DINIZ, Alany Kellen Maria Fernandes; JALES, Alysson de Lira; de OLIVERA, Bruna Maciel de; PAULINO, Daniel de Araújo; de MELLO, Emilly Renalle Freitas; MORAIS,

Hortência de Fátima Azevedo; de MEDEIROS, Ingrid Iasmin Bandeira; AZEVEDO, Camyly Cataryny Silva; MARCELINO, Evanilza Maria; dos SANTOS, Maria Aparecida Queiroga; MARIZ, Saulo Rios; de ARAÚJO, de ARAÚJO, Cristina Ruan Ferreira. Manual de plantas medicinais do Nordeste para sintomas gripais e ansiedade em tempos de pandemia pela COVID-19. Revista Saúde e Ciência on line. 171 pp. Retirado de: rscmin,+MANUAL+SOBRE+O+USO+DE+PLANTAS+MEDICINAIS+DO+NORDESTE+PARA+SINTOMAS+GRIPAIS+E+ANSIEDADE+EM+TEMPOS+DE+PANDEMIA+PELA+COVID+19+ (1).pdf. Acessado em: 21 mar. 2024.

DODALT, Aldo Cândido. Bula de Allium sativum D1 da Ervas que Curam Indústria Farmacêutica LTDA. 2020. Retirado de: Bula do Allium Sativum D1 | Blog dr.consulta. Acesso em 06 nov. 2024.

DV Natural. DV Cambará (Lantana camara) extrato fluído. Retirado de: DV Cambara (Lantana Camara) Extrato Fluido - Droga Vegetal. Acessado em 17 mai. 2024.

FELIX, Aniele Larice de Medeiros; MEDEIROS, Iara Luiza; de MEDEIROS, Francinalva Dantas. Allium sativum: uma nova abordagem frente a resistência microbiana – uma revisão. Brazilian Journal of Health Review. V. 1, N. 8, p. 201 – 207, 2018. Retirado de: Allium Sativum: uma nova abordagem frente a resistência microbiana - uma revisão / Allium Sativum: a new approach to microbial resistance - a review | Brazilian Journal of Health Review. Acesso em 06 nov. 2024.

FERREIRA, André Luís de Souza; PASA, Maria Goretti; Nunez, Cecília Verônica. A etnobotânica e o uso de plantas medicinais na Comunidade Barreirinho, Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. Interações. Vol. 21, N. 24. Pp. 817 – 830, 2000. Retirado de: (PDF) DIÁLOGO DE SABERES: CONHECIMENTO TRADICIONAL E BIONEGÓCIO (researchgate.net). Acesso em 11 mar. 2024

FERREIRA, Simone Maria Barbosa; UETA, Alexandre Yudio. Análise do potencial terapêutico do óleo das sementes de Andiroba – Carapa guianensis Aublet. Universidade Cruzeiro do Sul – Campus, 2023. Retirado de: ARTIGO - Analise do potencial terapeutico do oleo de Andiroba (1).pdf. Acesso em 28 mar. 2024.

FENALTI, Juliana Montelli; BACEGGA, Bruna; MATA-SANTOS, Tais; SANTOS, Paula Costa; SCAINI, Paulo James. Diversidade de plantas brasileiras com pontencial anti-helmíntico. VITALLE – Revista de Ciências da Saúde. N. 28, p. 39 – 48, 2006. Retirado de: Diversidade das plantas brasileiras com potencial anti-helmíntico | VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde. Acesso em 06 nov. 2024.

FLORIEN. Bula de Hortelã, 2024. Retirado de: HORTELA.pdf. Acesso em 06 nov. 2024.

GIOTTO, Aní Cátia; CELESTINO, Grasyelle de Souza, SANTOS, Gabrielle Fonseca; SOUZA, Isadora Maria Santos; SANTOS, Luany Aparecida de Sousa, BASILIO, Claudya Cristiana. Uso indiscriminado de plantas medicinais embriotóxicas e abortivas na gestação. RASEd. Vol. 1, N. 1, 2023. pp. 1-9. Disponível em: USO INDISCRIMINADO DE PLANTAS MEDICINAIS EMBRIOTÓXICAS E ABORTIVAS NA GESTAÇÃO | Revista Acadêmica Saúde e Educação FALOG (revistaacademicaFalog.com.br). Acesso em 01 fev. 2024.

GOES, Thiago Zucov de Farias; GONÇALVES, Ana Paula Pereira; CUNHA, Priscila Naiara Araújo; VIEIRA, Gabriel de Deus; NICOLETE, Roberto; HERNANDEZ, Anselmo Henrique Ferrer; TELES, Caroline Bione Garcia. Prospecção fitoquímica e antimicrobiana dos extratos de Lantana camara e Lantana trifolia L. Revista Saber Científico. V. 05, Nº 01, p 1 – 12, 2016. Retirado de: Preparação de um Artigo no Formato Duas (fiocruz.br). Acesso em 17 mai. 2024.

GOMES, Frederico Pimentel. Curso de estatística experimental. 15ª Edição. Brasília: FAELQ. 451 p. 2022. Retirado de: Curso de Estatística Experimental - Google Books. Acesso em: 01. fev. 2024.

FEITOSA, Jamilly Moura; SANTOS, Raíssa da Conceição; RAMOS, Renata Magalhães; LIMA, Milena Manuela Nascimento; SIQUEIRA, Jéssica da Silva; LIMA, Viviana da Silva; da SILVA; Gabriela Cavalcante. Caracterização fitoquímica, toxicidade preliminar e potencial biológico das folhas de Cissus sicyoides L. Research, Society and Development. v. 10, n. 6, 11 p. 2021. Retirado de: 15771-Article-202843-1-10-20210531.pdf. Acesso em 06 nov. 2024.

GONÇALVES, Maria da Conceição R.; DINIZ, Margareth de F. F. Melo; BORBA, José Damião C.; NUNES, XIRLEY P.; BARBOSA-FILHO, José M. Berinjela (*Solanum melongena* L.) – mito ou verdade no combate às dislipidemias? *Revista Brasileira de Farmacognosia*. Vol. 16, N. 11, p. 252 – 257, 2006. Retirado de: *Revista Farmacognosia Vol_2.indd* (scielo.br). Acesso em 04 mar 2024.

HOLANDA, Jamile Rodrigues Cosme de; FEIJÓ, Francisco Marlon Carneiro; ALVEZ, Nilza Dutra; RODRIGUES, Gardênia Silvânia de Oliveira; FERNANDES, Fernando da Costa; dos SANTOS, Caio Sérgio. Perception and acceptance of the use of *Caesalpinia ferrea* as disinfectant. *Research, Society and Development*. Vol. 10, N. 06, 12 p. 2021. Retirado de: Perception and acceptance of the use of *Caesalpinia ferrea* as a disinfectant | *Research, Society and Development* (rsdjournal.org). Acessado em: 11 mar. 2024

IBGE. História e Fotos, 2023. In: Codajás (AM). Prefeitura. 2012. Disponível em: IBGE | Cidades@ | Amazonas | Codajás | História & Fotos. Acesso em 31 ago. 2023.

INFINITYPHARMA, Bula de *Citrus cinensis* L, 2017. Retirado de: *Citrus-sinensis.pdf*. Acesso em 24 out. 2024.

KIELB, Daiane Sander; da CRUZ, Amábilia Daniella; FARIAS, Fátima Terezinha Pelachine; GAIO, Tereza Cristina; SCHUEDA, Marco Antônio. Fitoterápico *Cissus sicyoides* como complementar ao tratamento de Diabetes Mellitus tipo I. *Revista Seven Publicações Acadêmicas*. p. 104-118, 2024. Retirado de: Herbal medicine *Cissus sicyoides* as a complement to the treatment of type II Diabetes Mellitus | Seven Editora. Acesso em: 06 nov. 2024.

LEMES, I. A.; AMAIS, L. B.; MOURA, F. J. D. de. Atualização das evidências da *morinda citrifolia* (NONI) na prática clínica / Updating the evidence of *morinda citrifolia* (NONI) in clinical practice. *Brazilian Journal of Health Review*., VOL. 3, N. 4, p. 9991–10003, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/14664> . Acesso em: 12 mar. 2024.

LOBATO, M. F. L.; TEIXEIRA, L. L. A.; FREITAS, L; P. BL; TERRA, I. A. O jambu e seu potencial analgésico e antisséptico: a análise de cinco produções científicas que legitimam o poder fitoterápico de *Acmella oleracea*. In: 57º Congresso Brasileiro de Química, 2017. Retirado de: 57º CBQ - O JAMBU E SEU POTENCIAL ANALGÉSICO E ANTISSEPTICO: A ANÁLISE DE CINCO PRODUÇÕES CIENTIFICAS QUE LEGITIMAM O PODER FITOTERÁPICO DA *ALCMELLA OLERACEA*. Acesso em: 12 nov. 2024.

MACHADO, Inês Ribeiro; MENDES, Keila Rego. Etnobotanical, medicinal and farmaceutical study of *Carapa guianensis* Aublet – a reviw. *Biodiversidade Brasileira*. Vol. 11, N. 01, p. 1 – 24, 2021. Retirado de: 1695-Texto do Artigo-8820-1-10-20210225.pdf. Acesso em 28 mar. 2024.

MAIA, Ranger. Diretrizes legais do Boldo Belfar. Retirado de: Boldo Belfar: bula, para que serve e como usar | CR (consultaremedios.com.br). Acesso em 15 mai. 2024.

MALHEIRO, Bruno; PORTO-GONÇALVES, Walter; MICHELOTTI, Fernando. Horizontes Amazônicos para repensar o Brasil e o mundo. 1ª Edição. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2021. 322 p. Retirado de: *Horizontes_amazonicos_com_capa-libre.pdf* (d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net). Acesso em 20 jan. 2024.

MALOSSO, Milena Gaion; BATALHA-JUNIOR, Minerval de Oliveira; SILVA, Renata Tayana das Neves Novo, SOUZA, Elilde Souza. Levantamento etnofarmacobotânico no município de Coari, Amazonas–Brasil. 1ª Edição. Brasília : Ícone. 2006. 180 p.

MALOSSO, Milena Gaion; BARBOSA, Edilson Pinto; NAGAO, Eduardo Ossamu. Micropropagação de jambu [*Acmella oleracea* (L.) R.K. Jansen]. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. v.10, n.3, p. 91-95, 2008. Retirado de: mediciniais v10 n3. Acesso em 12 nov. 2024.

MALOSSO, Milena Gaion; PEREIRA, Lorrane Vitória da Rocha; SANTOS, Ivan Monteiro do; SOUZA, Erick Martins e; BARBOSA, Edilson Pinto, FURTADO, Maria Aparecida. Tipos e abordagens de fitoterápicos: uma revisão de literatura. Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 8, Ed. 09, Vol. 03, pp. 05 -25, 2023. Retirado de: Tipos de abordagens fitoterápicas: uma revisão de literatura (nucleodoconhecimento.com.br). Acesso em 28 jan. 2023.

MALOSSO, Milena Gaion; CARVALHO, Romário Moreira de; SILVA, Fabrício Freitas da, LIMA, Erivan de Souza; BARBOSA, Edilson Pinto. Etnofarmacobotânica do município de Coari, Amazonas – Brasil. Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 4, Ed. 3, Vol. 11. Pp. 146 – 157, 2019. Retirado de: Etnofarmacobotânica do município de Coari, Amazonas – Brasil (nucleodoconhecimento.com.br). Acesso em 28 jan. 2024.

MESOMO, Michele Cristina. (2013). Obtenção de extrato de gengibre (*Zingiber officinale roscoe*) usando CO2 supercrítico e propano comprimido: cinética de extração e atividade biológica. (Tese de Doutorado) – Enfermagem. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 2013. Retirado de: Obtenção de extrato de gengibre (*Zingiber officinale Roscoe*) usando CO2 supercrítico e propano comprimido : cinética de extração e atividade biológica. Acesso em 20 nov. 2024.

MESQUITA, Tamirys Ribeiro; de SOUZA, Adriana Aparecida; CONSTANTINO, Elton; PELÓGIA, Naira Corrêa Cusma; POSSO, Irimar de Paula; PIRES, Oscar César. Efeito anti-inflamatório da suplementação dietética com ácidos graxos ômega 3 em ratos. Revista Dor. Vol. 12, N.4, p. 337-341, 2011. Retirado de: Efeito anti-inflamatorio Omega 3.indd. Acesso em 24 out. 2024.

MONTEIRO, Vanessa. Você conhece as propriedades do jambu? Pesquisadora da UFRA fala sobre o assunto, 2020. Retirado de: UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia - Você conhece as propriedades do Jambú? Pesquisadora da UFRA fala sobre o assunto. Acesso em 12 nov. 2024. MOREIRA, Phelipe Alves, BARROSO, Eliane Marçon; JEREMIAS, Fabiano. Aplicabilidade do jambu (*Acmella oleracea*) na área da saúde: uma revisão narrativa. Retirado de: 221211417.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

MORORÓ, Ana Virgínea Timbó Paiva; de CARVALHO, Maria Josiane Moita; ARAPUJO, Nicácio Tantaló Pinheiro; CAVALCANTE, André Luis Cunha; CATUNDA JUNIOR, Francisco Eduardo Aragão; BEZERRA, Suzana Barbosa; CERQUEIRA, Gilberto Santos; SIQUEIRA, Rafaelly Maria Pinheiro. Morinda citrifolia (Noni): uma revisão de seus efeitos biológicos. REVINTER, VOL. 10, N.02, p. 46 – 61, 2017. Retirado de: Morinda-citrifolia-noni-uma-revisao-dos-seus-efeitos-biologicos.pdf (researchgate.net). Acessado em: 12 mar. 2024.

MUNDURUKU, Daniel. Coisas de índio, versão infantil. 3ª Edição. São Paulo: Callis Editora LTDA. 2020. Retirado de: Coisas de índio: Versão infantil - Daniel Munduruku - Google Livros. Acesso em 30 jan. 2024.

OLIVEIRA, Maria Clara Borges; CRUZ, Celsa Karolayne Silva; ROCHA, Gabriel Mauriz de Moura; BRITO, Mauro Gustavo Amaral; de OLIVEIRA, Guilherme Antônio Lopes. Toxidade e atividade antibacteriana de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças respiratórias: revisão integrativa. Research, Society and Development. v. 9, n. 9, 29 p., 2020. Retirado de: Toxicity and antibacterial activity of medicinal plants used in the treatment of respiratory diseases: an integrative review | Research, Society and Development. Acesso em 06 nov. 2024.

PALLIOTO, G. F.; SILVA, C. G. F.; MENDES, M. P.; ALMEIDA, V. V.; ROCHA, C. L. M. S. C.; TONIN, L. T. D. Composição centesimal, compostos bioativos e atividade antioxidante de frutos de *Morinda citrifolia* Linn (noni) cultivados no Paraná. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 17, n.1, p. 59-66, 2015. Retirado de: SciELO - Brasil - Composição centesimal, compostos bioativos e atividade antioxidante de frutos de *Morinda citrifolia* Linn (noni) cultivados no Paraná Composição centesimal, compostos bioativos e atividade antioxidante de frutos de *Morinda citrifolia* Linn (noni) cultivados no Paraná. Acesso em 20 nov. 2024.

PEDREIRO, Sónia Raquel Jorge. Avaliação de efeitos sinérgicos entre compostos fenólicos do *Cymbopogon citratus*. 2018. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Coimbra, 124 p. 2018. Retirado de: Avaliação de efeitos sinérgicos entre compostos fenólicos do *Cymbopogon citratus*. | Estudo Geral (uc.pt). Acesso em: 13 mar. 2024.

PEREIRA, Rita de Cássia Alves; MOREIRA, Ana Luiza Martins. Manjerição: cultivo e utilização. 1ª Edição. EMBRAPA Agroindústria Tropic : Fortaleza CE, 30 p., 2011. Retirado de: Doc_136.indd. Acesso em 20 nov. 2024.

PEREZ, Henrique. (2020). Revisão literária da composição química das plantas constantes no site do horto didático de plantas medicinais do HU/CCS (Parte II). (Trabalho de Conclusão de Curso) – Graduação em Farmácia. Universidade Federal de

Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Retirado de: Henrique Perez.pdf. Acesso em 06 nov. 2024.

PESA, Maria Corette; ÁVILA, Gabriela. Ribeirinhos e recursos vegetais: a etnobotânica em Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. Interações. Vol. 11, N. 02, pp. 195 – 204, 2010. Retirado de: C:\publicações\Rev. Interacoes\ (scielo.br). Acesso em: 06 fev. 2024.

PURIFARMA. Bula de extrato seco beringela. Retirado de: EXT. SECO BERINJELA.indd (purifarma.com.br). Acesso em 28 mar. 2024.

REBOUÇAS, Fabíola Santana. Cultivo in vitro de plantas medicinais: *Ocimum basilicum* L. e *Cissus sicyoides* L. (Dissertação de Mestrado) – Ciências Agrárias. Cruz das Almas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2009. Retirado de: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/900892/1/DOC11004.pdf>. Acesso em 20 nov. 2024.

RIBEIRO, Carla Denise Bahia; da COSTA, Patrícia Almeida; de LIMA, Sarah Raquel Viana; da SILVA, Marcos Túlio. O uso medicinal de *Carapa guianensis* Abul. (Andiroba). Research, Society and Development. Vol. 10, N. 15, 10 p., 2021. Retirado de: 22815-Article-278152-1-10-20211128.pdf. Acesso em 28 mar. 2024.

ROMOFF, Paulet; ALEXIOU, Ana Maria Dias Pereira; COSTA, Ana Paula Pimetel; FERREIRA, Marcelo J. Pena; FAVERO, Oriana A. Análise de extratos brutos produzidos por fungos endofíticos associados a *Pentacalia desiderabilis* (ASTERACEAE). Relatório Final. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2017. 65 p. Retirado de: Análise de extratos brutos produzidos por fungos endofíticos associados à *pentacalia desiderabilis* (asteraceae) (mackenzie.br). Acesso em 11 mar. 2024.

ROSWALKA, Luciane Cristina; LIMA, Maria Lúcia Rosa Zaksevska da Costa; de MIO, Louise Larissa May; NAKASHIMA, Tomoe. Extratos, decoctos e óleos essenciais de plantas medicinais e aromáticas de *Glomerella singulata* e *Colletotrichum gloeosporioides* de frutos de goiaba. *Ciência Rural*. Vol. 38, N. 2, p. 301, 307, 2008. Retirado de: SciELO - Brasil - Extratos, decoctos e óleos essenciais de plantas medicinais e aromáticas na inibição de *Glomerella cingulata* e *Colletotrichum gloeosporioides* de frutos de goiaba Extratos, decoctos e óleos essenciais de plantas medicinais e aromáticas na inibição de *Glomerella cingulata* e *Colletotrichum gloeosporioides* de frutos de goiaba. Acesso em 11 mar. 2024.

SALOMÉ, Juliana Rolim (2007). Análise fitoquímica dos princípios ativos filantina, hipofilantina e niranina da quebra-pedra (*Phyllanthus amarus* Schumacher e Thonn), sob condições de déficit hídrico. (Dissertação de Mestrado) – Ciências: Fisiologia e Bioquímica. Piracicaba. Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo. Retirado de: Microsoft Word - TESE PHYLLANTHUS4.doc. Acesso em 22 nov. 2024.

SANTOS, Fernando Sérgio Dumas. Tradições populares do uso de plantas medicinais na Amazônia. *História, Ciência e Saúde*. Vol. VII. 2000. pp. 919 – 939. Retirado de: v6s0a08.pdf (scielo.br). Acesso em 06 fev. 2024.

SANTOS, Thais Gomes dos; AMARAL, Raquel Rodrigues do; VIEITAS, Diurieny Ribeiro Itaparica; MONTEIRO NETO, Moacyr de Azevedo Bentes. Análise etnofarmacológica de plantas medicinais em uma comunidade quilombola: ênfase em doenças crônicas. *COGITARE Enferm*. VOL. 28. 2023. Pp 1-10. Retirado de: scielo.br/j/cenf/a/J5nHYSTfLdXCbKG6wSCmnhF/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 02 fev. 2024.

SCHENKEL, Eloir Paulo; FERNÁNDES, Luciana Carvalho; MENGUE, Sotero Serrate. Como são armazenados os medicamentos nos domicílios? *Acta Farmacológica*

Banaerense. VOL. 24, N. 02, p. 266 – 270, 2005. Retirado de: medicamentos devem ser armazenados em geladeira - Google Acadêmico. Acesso em: 25 fev. 2024.

2SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do Funchicórea. (2024). Retirado de: Funchicórea: bula, para que serve e como usar | CR Acesso em 06 nov. 2024.

4SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do Gengimin. (2020). Retirado de: Zingiber officinale: bula, para que serve e como usar | CR Acesso em 20 nov. 2024.

1SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do Omegavan. (2024). Retirado de: Omegaven: bula, para que serve e como usar | CR. Acesso em 24 out. 2024.

3SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do Omegavan. (2024). Retirado de: Melissa officinalis: bula, para que serve e como usar | CR. Acesso em 22 out. 2024.

5SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do *Phyllanthus niruri* + associações. (2022). Retirado de: Tamarine: bula, para que serve e como usar | CR Acesso em 22 nov. 2024.

6SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula de Tamarini. (2024). Retirado de: *Phyllanthus niruri* + Associação: bula, para que serve e como usar | CR Acesso em 22 nov. 2024.

7SLEIMAN, Karime Halmenschlager. Bula do *Uncaria tomentosa*. (2020). Retirado de: *Uncaria tomentosa*: bula, para que serve e como usar | CR Acesso em 22 nov. 2020.

SILVA, Daniel Rodrigues da; SANTOS, Bernadete; de MEDEIROS, Maria Alice Araújo; ALVES, Milena de Souza; Oliveira-Filho, Abrahão Alves de. Avaliação da atividade antibacteriana do óleo essencial de *Citrus cinensis* contra cepa de *Escherichia coli* de deriva cárneo. Revista Coopex. Vol. 15, N. 1. P. 4523 – 4532, 2024. Retirado de: Avaliação da atividade antibacteriana do óleo essencial de *Citrus sinensis* contra cepa de *Escherichia coli* de derivado cárneo: Evaluation of the antibacterial activity of the essential oil of *Citrus sinensis* against meat derivative *Escherichia coli* | Revista Coopex. (unifip.edu.br). Acesso: em 11 mar. 2024.

SILVA, Maria Jacielma da; GOMES, Maria Letícia Bezerra; SIQUEIRA, Lidiane da Paixão. Alternative treatment for anxiety based on the medicinal plant *Melissa officinalis* (lemon balm): a literature review. Research, Society and Development. Vol. 10; N. 14; 8 p., 2021. Retirado de: Alternative treatment for anxiety based on the medicinal plant *Melissa Officinalis* (lemon balm) - a literature review | Research, Society and Development (rsdjournal.org). Acessado em 11 mar. 2023.

SILVA, Kimberly Stefanny. (2021). Composição química, avaliação antidepressiva e antioxidante do óleo essencial de *Citrus cinensis* (laranja doce). (Dissertação de Mestrado) – Farmacologia. Programa de Pós-Graduação em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Universidade Federal da Paraíba, 2021. Retirado de: Repositório Institucional da UFPB: Composição química, avaliação antidepressiva e antioxidante do óleo essencial de *Citrus sinensis* (laranja doce). Acesso em 24 out. 2024.

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira; SCHENKEL, Eloir Paulo; de MELLO, João Carlos Palazzo; MENTZ, Lilian Auler; PETROVICK, Pedro Ros. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. 1ª Edição. Porto Alegre: ARTMED, 2017. Retirado de: Farmacognosia - Google Books. Acesso em 04 mar. 2024.

SITINI, Rafaela Sarturi. Bula do Aloe Vera. Retirado de: Aloe Vera: bula, para que serve e como usar | CR (consultaremedios.com.br). Acesso em 28 mar. 2024.

SOARES, Camila Ágata Magalhães; da COSTA, Alice Maria Rosário; SILVA, Anreza da Silva, BARBOSA, Ingrid Isabelly Araújo; NEGRÃO, Jackeline Cristina Ferreira; de OLIVEIRA, Jaryelle Santos; COUTINHO, Larissa de Cássia Moreira; CAPUTO, Letícia Assis Vieira e Azevedo; LEITE, Mayra Araújo da Cunha; de OLIVEIRA, Miriram Andrade; SANTOS, Natália Gabriely Lobato; MARQUES, Rafaela Nascimento; de SOUZA, Ridelley de Sousa; CORRÊA, Tahayná Oliveira; PERES, Thays Rodrigues; PERES Tealdo Ferreira Peres; de OLIVEIRA Vinícius Magno Monteiro; ALMEIDA, Sheylla Susan Moreira da Silva. Análise fitoquímica das folhas de *Tamarindus indica* L. ARIGÓ –Revista do Grupo PET e Acadêmicos de Geografia da UFAC. Vol. 3, N. 2, jul./dez. 2020. Retirado de: 5525-Outros-17386-1-10-20210824.pdf. Acesso em 22 nov. 2024.

SOUZA, Angélica Croce et al. Levantamento etnobotânico com fins medicinais como instrumento de educação na comunidade Taquarussú, Conceição do Castelo - ES. Cadernos Camilliani. v. 15, n. 3-4, p. 705-721, 2021. Disponível em: Vista do LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO COM FINS MEDICINAIS

COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO NA COMUNIDADE TAQUARUSSÚ, CONCEIÇÃO DO CASTELO - ES (saocamilo-es.br). Acesso em: 03 set. 2024.

SOUZA, M. M.; MADEIRA, A.; BERTI, C.; KROGH, R.; YUNES, R. A; CECHINEL FILHO, V. Antinociceptive properties of the methanolic extract obtained from *Ipomoea pes-caprae*. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 69, n. 1, p.85-90, 2000. Retirado de: Antinociceptive properties of the methanolic extract obtained from *Ipomoea pes-caprae* (L.) R. Br | Request PDF. Acesso em 22 nov.2024

SOUZA, Ronaldo Lopes; da SILVA, Edison Costa; da SILVA, Adriana Franco; MESQUITA, Silviene dos Santos; de SOUZA, Denise Ribeiro; de SOUZA, Ana Clara Ribiero; MAIA, Ana Áurea Barreto; SILVA, Sebastião Gomes; COSTA, Jefferson Miranda; FONSECA, Diana Joy dos Santos; PEREIRA, Maria das Graças da Silva; CORDEIRO, Yvens Ellen Martins. Etonobotany of medicinal plant used to treat skin

wounds in two rural communities in the region of Baixo Tocantins, Amazon, Brazil. *Research, Society and Development*. Vol. 10. N. 07, 2021. Retirado de: View of Ethnobotany of medicinal plants used to treat skin wounds in two rural communities in the region of Baixo Tocantins, Amazon, Brazil (rsdjournal.org). Acesso em 06 fev. 2024.

VÁSQUEZ, Silvia Patrícia Flores; de MENDONÇA, Maria Sílvia; NODA, Sandra do Nascimento. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. *Acta Amazônica*. v. 44, n. 4, p. 457 – 422, 2014. Disponível em: scielo.br/j/aa/a/VygsxBjLYBDf8NcWBHGYF8Q/?format=pdf&lang=pt . Acesso em 31 ago. 2024.

VENÂNCIO, Antônio Medeiros. Toxicidade aguda e atividade antinociceptiva do óleo essencial do *Ocimum basilicum* L. (manjerição), em *Mus musculus* (camundongos). (Trabalho de Conclusão de Curso) – Medicina. Aracaju, Universidade Federal de Sergipe, 2006. Retirado de: *dissertacao antonio medeiros*. Acesso em 20 nov. 2024.

VENDRUSCOLO, Giovana Secreti; RATES, Stela Maris K.; MENTZ, Lilian Auler. Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. Vol. 15, N. 14, p. 361 – 372, 2005. Retirado de: SciELO - Brasil - Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Acesso em 11 mar. 2024.

VIEIRA, Antônia de Fátima; de JESUS, Dayanne Cristina Mota; da SILVA, Natasha Cristina Silva. Atividade biológica da *Uncaria tomentosa* (unha-de-gato) em células cancerígenas do Câncer de Próstata: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Development*, v.7, n.12, p. 119420-119433, 2021. Retirado de: *admin,+Art.621.BJD.pdf*. Acesso em 22 nov. 2024.

WOTTRICH, Laura; do ROSÁRIO, Nísia Martins. *Experiências Metodológicas na comunicação*. 1ª Edição. São Paulo: Pimenta Cultural. 29 p. 2022. Disponível em: *001154408.pdf* (ufrgs.br). Acesso em 03 set. 2024.

XIMENES, Neila Caroline de Araújo. (2004). *Purificação e caracterização da lectina da vagem de Caesalpinia ferrea* (CfePL): aplicação biológica. (Dissertação de Mestrado) – Bioquímica. Universidade

Federal de Pernambuco. Recife, 2004. Retirado de: Purificação e caracterização da lecitina da vagem de caesalpinia ferrea (CfePL) : aplicação biológica. Acesso em 12 nov. 2024.

ZANCANELLA, Carmem da Rocha. Bula de Funchicórea do Laboratório Melpoejo LTDA, 2019. Retirado de: Bula do Funchicórea | Blog dr.consulta. Acesso em 06 nov. 2024.

LEVANTAMENTO ETNOFARMACOBOTÂNICO NO MUNICÍPIO DE CODAJÁS/AMAZONAS, BRASIL



conhecimentolivre.org/home



contato@conhecimentolivre.org



[editoraconhecimentolivre](https://www.instagram.com/editoraconhecimentolivre)

Lavinia Evelyn Peres Figueira

Tatiana Gaion Malosso

Deyvylan de Araújo Reis

Milena Gaion Malosso



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE