

# ENTRE CHÁS E GARRAFADAS – OS REMÉDIOS CASEIROS DA AMAZÔNIA

*Data de aceite: 02/10/2023*

**Emanuelle Costa Pantoja**

**Marília de Jesus da Costa Sá Pereira**

**Mariseth Andrade de Carvalho**

**Renata Ayres de Abreu Dória**

**Beatriz Andrade Vasconcelos**

**Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho**

**Federalina Augusta da Silva Paes**

**Felipe Kiyoshi Yoshino**

**José Antonio Cordero da Silva**

“Todos os orixás recorriam a Ossaim para curar qualquer moléstia, qualquer mal do corpo. Todos dependiam de Ossaim na luta contra a doença. Todos iam à casa de Ossaim oferecer seus sacrifícios. Em troca Ossaim lhes dava preparados mágicos: banhos, chás, infusões, pomadas abô, beberagens. Curava as dores, as feridas, os sangramentos; as disenterias, os inchaços e fraturas; curava as pestes, febres, órgãos corrompidos; limpava a pele purulenta e o sangue pisado; livrava o corpo de todos os males”.

(Reginaldo Prandi)

Na Amazônia, ainda hoje, as tradições populares sobre o uso de plantas medicinais e remédios caseiros são passadas de “pais para filhos” e constituem um movimento de importância entre conservação e descontinuação culturais, pré-estabelecidas nos primeiros pontos de convívio entre tribos e etnias e potencializadas pelo contato das matrizes mais relevantes no desenvolvimento da construção do povo brasileiro<sup>1</sup>.

Nas populações amazônicas, personagens como parteiras, curandeiros e benzedores empregam elementos da natureza para a produção de banhos, emplastos, chás, garrafadas, com objetivos diversos, tais como: proteção; afastar e curar enfermidades, males físicos e espirituais. Trata-se de formulações tradicionais, mas, ainda assim, amplamente difundidas em diversas feiras-livres urbanas, como o Mercado Ver-O-Peso na capital paraense<sup>2</sup> (Figura 1).

O consumo de remédios caseiros consiste em um hábito encontrado em várias regiões do Brasil. Em pesquisa realizada no estado do Amazonas durante o início da pandemia por COVID-19, os participantes citaram como razões principais de preferirem remédios caseiros a medicações alopáticas o fato de os primeiros serem “naturais”, o receio dos eventos adversos das medicações sintéticas, a possibilidade do uso conjugado com alopátia e a tradição familiar<sup>3</sup>.

No entanto, é válido destacar que a utilização de remédios caseiros não é inócua e requer atenção e cuidado, podendo, inclusive, levar à toxicidade.



Figura 1 – Ervas e garrafadas sendo vendidas em feira-livre da Amazônia.

## 1. CHÁS MEDICINAIS: ALIADOS OU POTENCIAIS INIMIGOS?

Os chás são amplamente utilizados e feitos por decoção ou infusão de plantas – sozinhas ou combinadas – em água quente para a ingestão, formas documentadas em diversas comunidades da Amazônia. O conhecimento sobre remédio é imprescindível para a compreensão apropriada das tradições do uso de plantas medicinais atualmente. Entre as populações estudadas, nem sempre se faz necessário o uso apenas de partes das plantas para a composição do remédio. Às vezes, nas receitas, podemos observar outros ingredientes habituais, tais como: rabos, penas ou fezes de animais, querosene, pedras etc. Acredita-se na presença de um “princípio ativo” nesses elementos para que ocorra realmente a cura<sup>4</sup>.

Os populares acreditam, por exemplo, que, para curar alguém com dor de dentes ou problemas de estômago, deve-se tomar o chá da folha e flor da alfavaca (*Ocimum basilicum*). Com as cascas de barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), pode-se fazer o chá que seria bom para o combate de inflamações no útero e para melhorar as cicatrizações. Já para problemas no rim ou diabetes, faz-se o chá da raiz do camapu (*Physalis angulata*). O chá da folha do capim-santo (*Cymbopogon citratus*) seria um excelente calmante. O chá da folha da coramina (*Pedilanthus tithymaloides*) atuaria no combate a problemas cardíacos<sup>5</sup>.

No entanto, a ingestão de alguns chás – a depender do efeito biológico de seu respectivo princípio ativo, da concentração, da forma de preparo, quantidade administrada, tempo de exposição e interação com outras substâncias – pode levar a efeitos hepatotóxicos, desde lesão hepática leve até hepatite aguda fulminante. Outros eventos adversos podem ocorrer decorrentes do uso de produtos advindos de plantas medicinais, tais como diarreia, náuseas e vômitos<sup>6</sup>.

Um estudo realizado por Pinheiro e colaboradores<sup>7</sup> fez o levantamento de pelo menos 335 plantas medicinais hepatotóxicas. Dentre elas, citam-se o Chá verde (*Camellia sinensis*) e a Sacaca (*Croton cajucara*). A primeira é utilizada largamente com fins de emagrecimento ou por seus efeitos antioxidantes, porém pode causar lesão do tipo hepatocelular de evolução benigna, tendo sido descrita, ainda, hepatite fulminante.

Já a Sacaca, espécie nativa da Amazônia, teria propriedades hipolipemiantes, antiobesidade, contra o Diabetes e outras enfermidades, sendo bastante consumida por meio de infusões de sua casca e folha. Contudo, pode gerar hepatotoxicidade, provavelmente, dose-dependente e relacionada à ingestão prolongada<sup>7</sup>. Em investigação com animais<sup>8</sup>, foram avaliadas lesões hepatocelulares provocadas pela planta, algumas vezes, necrose hepatocelular semelhante à hepatite aguda.

Portanto, apesar do extenso consumo de plantas medicinais e suas infusões, a imensa maioria necessita de comprovação científica sobre suas ações terapêuticas e farmacológicas, assim como de maiores informações acerca do seu uso seguro<sup>7</sup>.

A diversidade das espécies de plantas medicinais corrobora a utilidade de seu uso como recurso terapêutico, mostrando ainda a necessidade da realização de mais estudos qualitativos e quantitativos que apontem novas competências farmacológicas, e que também possam caracterizar mais autenticamente a região amazônica e sua população quanto à utilização dos fitoterápicos. Sem embargo, também é essencial a contribuição para a preservação do conhecimento ancestral e das espécies de vegetais, a conservação dos saberes com o intuito de valorizar a cultura da população amazônica.

## 2. O PODER QUE VEM DE DENTRO DAS GARRAFADAS E CHOQUES

As garrafadas são produtos que possuem combinações de plantas medicinais veiculadas em bebidas alcoólicas, sendo o vinho a mais utilizada, podendo-se, também, utilizar mel, vinagre ou água. Os ingredientes variam de acordo com a finalidade. As garrafadas são preparadas por maceração aquosa ou alcoólica e as plantas têm suas folhas ou exsudatos utilizados, sendo aplicados diretamente no local que se deseja tratar<sup>9</sup>.

O “choque” é uma definição regional atribuída às macerações alcoólicas com álcool ou cachaça em associação a plantas aromáticas, usado para massagem local. Ele se diferencia das garrafadas por meio dos ingredientes que são utilizados na sua produção<sup>10</sup>. Essas preparações utilizando extratos vegetais são amplamente difundidas entre a população e são utilizadas para diversas finalidades terapêuticas.

Há, ainda, os óleos essenciais obtidos de extratos compostos de raízes, caules, cascas, folhas, flores ou de todas as partes das plantas, que possuem grande importância industrial, gerando valores econômicos através de indústrias de perfumaria, cosméticos, alimentícia, farmacêutica e de valor medicinal. O conhecimento das propriedades, obtenção, desenvolvimento de formulações e uso desses óleos está profundamente relacionado à sua relevância sociocultural na Amazônia<sup>11</sup>.

Os entrevistados, pertencentes a uma comunidade quilombola do Estado do Pará, relataram que a utilização de plantas medicinais é uma prática herdada de forma tradicional. O difícil acesso a unidade de saúde e a medicamentos para as comunidades mais afastadas de grandes centros evidenciam o manejo de espécies de plantas de importância medicinal. Sendo assim, os principais relatos dos usos de garrafadas e choques são para combater as mais diversas doenças, e a combinação de mais de uma planta também é comum em uma única garrafada<sup>12</sup>

Os autores Santos, Coelho-Ferreira e Lima<sup>13</sup> realizaram um levantamento acerca da comercialização de fitoterápicos e garrafadas na Região Metropolitana de Belém – segunda maior metrópole do norte brasileiro, abrangendo 7 municípios. Dos 21 mercados públicos visitados, observaram que cerca de metade dos feirantes entrevistados utilizam componentes vegetais, animais e minerais em maceração em veículos alcoólicos. E estes utilizam os conhecimentos tradicionais obtidos para complementar a sua renda familiar.

Alguns grupos de pesquisadores estão desenvolvendo banco de dados sobre plantas medicinais aromáticas utilizadas por comunidades rurais da região do baixo Tocantins (Pará, Brasil). A documentação dessa biodiversidade e conhecimento tradicional irá permitir a informatização de dados das coleções etnobotânicas e implementação de ações voltadas à preservação, conservação e manejo, assim como promover projetos de pesquisa e mobilização da economia local<sup>14</sup>.

Segundo dados das pesquisas supracitadas e dos autores Flor e Barbosa<sup>15</sup>, Xavier *et al.*<sup>16</sup>, Martinez *et al.*<sup>17</sup> e Sousa *et al.*<sup>18</sup>, podemos visualizar na Tabela 1 algumas espécies de plantas medicinais utilizadas para a preparação de garrafadas e choques nas comunidades e povos tradicionais da Amazônia.

Tabela 1 – Garrafadas e choques utilizados por comunidades e povos tradicionais da Amazônia.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PARTE EMPREGADA	INDICAÇÃO
Sicuriçu	Mikania lindleyana DC.	Folha	Problemas de estômago e fígado
Verônica	Dalbergia sp.	Casca/ Caule	Anemia, inflamações, hepatite
Jucá	Libidibia ferrea (Mart. Ex Tul) L.P. Queiroz var. férrea	Casca / fruto	Ferimentos (cicatrizante)
Algodão	Gossypium herbaceum L.	Folha	Tosse, infecção uterina
Arapareua	-	Casca	Diarreia
Barbatimão	<i>stryphnodendron adstringens/ Byrsonima crassifolia (L.) Kunth</i>	Casca	Infecção, Inflamação do sistema geniturinário, concepção
Sucuúba	Himatanthus articulatus (Vahl) Woodson	Látex/Casca	Asma, úlcera, emagrecer, Diabetes
Carapanã/ Carapanaúba	Aspidosperma excelsum Benth.	Casca	Emagrecer, Diabetes
Jatobá	Hymenaea courbaril L.	Casca	Infecção, regulador uterino, anticoncepcivo
Açacú	Vouacapoua americana Aubl. Hura crepitans L.	Casca	Infecção, emagrecer, Diabetes, regulador uterino
Abacate	Persea americana Mill.	Semente	Concepção, engordar
Erva-doce	- Pimpinella anisum L.	Folha Semente	Infecção urinária, gases, regulador uterino, problemas cardíacos, nervos, disfunção erétil, concepção
Reforcina	-	Casca	Infecção
Mururé	- Brosimum sp.	Casca	Infecção, regulador uterino, emagrecer, Diabetes, nervos, disfunção erétil
Pau-do-Curupira	-	Casca	Emagrecer, Diabetes
Pau-suí	-	Casca	Emagrecer, Diabetes, regulador uterino

Casca-doce	-	Casca	Concepção, regulador uterino
Casca-preciosa	-	Casca	Concepção, regulador uterino
Aroeira-do-Pará	-	Casca	Concepção, regulador uterino.
Arnica	Arnica acaulis L. / Arnica montana L./ Solidago chilensis Meyen	Folha Haste foliar	Cicatrização, inflamação e febre
Catinga-de-mulata	Tanacetum vulgare L. / Aeolanthus suaveolens L./ Aeolanthus suaveolens Mart. ex Spreng.	Folha Ramo	Otalgia, dor de cabeça e derrame
Boldo	Plectranthus barbatus And. / Vernonia condensata Baker. / Peumus boldus Molina	Folha	Malária, dor no estômago e fígado; gastrite, cólica, emagrecimento
Anador	Plectranthus barbatus Andr. / Coleus barbatus (Andrews) Benth.	Folha	Febre e dores no corpo
Hortelã, hortelãzinho	Mentha arvensis (L.) L	Folha	Gripe, tosse, ameba, doença de criança, quebranto, dor de garganta, cabeça e estômago

Fonte: Elaborada pelos autores com base nas citações.

### 3. BANHOS E EMPLASTROS: UM OUTRO USO PARA AS ERVAS MEDICINAIS

No Brasil, é comum o emprego de banhos objetivando-se fins espirituais. Podem ser considerados expressões da diversidade cultural e religiosa do país, refletindo não só manifestações étnicas de matriz africana, mas também os banhos de cheiro amazônicos, o xamanismo indígena e os banhos ciganos<sup>19</sup>.

No contexto amazônico, há uma expressiva influência indígena e afrodescendente nos banhos, destacando-se os banhos de cheiro, que visam afastar o feitiço, o azar e o mau olhado. Tradicionalmente, os banhos podem ser categorizados em: de descarrego, de limpeza e de proteção<sup>19</sup>.

O modo de preparo dos banhos amazônicos ocorre como macerações aquecidas ao sol, realizadas à temperatura ambiente ou no sereno. Evita-se a fervura nesse preparo, pois alguns óleos essenciais presentes nas plantas utilizadas volatilizam com facilidade durante o processo<sup>10</sup>.

Tabela 2 – Banhos utilizados para o combate de sinais/sintomas e enfermidades na Amazônia.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	PARTE EMPREGADA	INDICAÇÃO
Eucalipto/Japana	<i>Ayapana triplinervis</i> (M.Vahl) R.M. King & H. Rob	Folha	Febre Disúria Gripe
Feijão coandô	<i>Caianus cajan</i> (L.) Huth	Folha	Febre Constipação
Tabacoarana	<i>Chelonanthus alatus</i> (Aubl.) Pull	Folha	“Curuba”*
Malva-Rosa	<i>Pelargonium graveolens</i> L’Hér. ex Aito	Folha	“Ramos de ar”***
Catinga-de-mulata	<i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart. ex Spreng.	Ramos foliares	Dor Febre “Ramos de ar”*** Diarreia Vômito
Uriza	<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.	Folha	Febre Cefaleia
Favacão	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Ramos foliares	Febre

Fonte: elaborada pelos autores com base em Pereira e Coelho-Ferreira<sup>10</sup>.

\*Curuba: Sarna ou escabiose.

\*\*Ramos de ar ou “doença que entorta”: relatada com sintomas como convulsão, rigidez muscular, paralisia. Acredita-se que possa ter como causas: AVC, convulsão febril ou choque térmico.

Há relatos importantes da utilização do óleo de copaíba (*Copaifera langsdorffii*) como um banho, sendo aplicado diretamente nos sítios de feridas com uma periodicidade média de duas vezes ao dia, objetivando-se a melhora cicatricial<sup>20</sup>.

Na literatura, o óleo-resina da copaíba costuma ser objeto de estudo, porém a maioria das investigações conduzidas encontram-se em fase pré-clínica, são realizadas em modelos animais ou não têm uma padronização quanto à concentração e dose.

Menezes *et al.*<sup>21</sup> realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de avaliar o efeito cicatrizante e anti-inflamatório do óleo-resina de copaíba na cavidade oral. Foram relatados dois estudos com efeito positivo na cicatrização de feridas, havendo redução precoce da área de lesão em ratos. Também foram citadas duas pesquisas que elucidaram o efeito anti-inflamatório significativo do composto, com redução da concentração de macrófagos CD68+ e da intensidade do edema; além da formação precoce de fibrilas de colágeno, com maior quantidade e melhor organização estrutural.

Acredita-se que a capacidade anti-inflamatória da copaíba se dá pela presença de beta-cariofileno, componente que subtrai a síntese de metaloproteinases no fígado, a quantidade de leucócitos sanguíneos, assim como o recrutamento destes últimos, portanto, reduzindo a secreção de mediadores pró-inflamatórios<sup>21</sup>.

Sugere-se, ainda, que o efeito cicatrizante da copaíba ocorra por meio do recrudescimento da vascularização, da população de fibroblastos, da capacidade de síntese do tecido de granulação, o que contribuiria para a segunda fase do processo de cicatrização<sup>21</sup>.

Outra forma de utilização dos remédios caseiros pelos povos amazônicos se dá pelos emplastos. Designam-se como emplastos os remédios utilizados topicamente em afecções, geralmente extraídos de plantas. É comum serem utilizados em ferimentos ou infecção de pele – a exemplo da erisipela. Parte das plantas tem seu aproveitamento *in natura* com mínima intervenção no seu modo de preparo, através de suas folhas ou exsudatos (óleo, látex). Muitas vezes, é possível que as folhas sejam delicadamente aquecidas ou maceradas para que sua seiva seja retirada<sup>10</sup>. Na tabela 3, são descritos o uso e indicação pela população amazônica de alguns emplastos originados de plantas.

Tabela 3 – Emplastos utilizados para o combate de sinais/sintomas e enfermidades na Amazônia.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	PARTE EMPREGADA	INDICAÇÃO
Aninga	Montrichardia arborescens (Araceae)	Folha	Emplastos contra inflamações
		Resina	Dor por picada de animais peçonhentos
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Folha	Cicatrizante e anti-inflamatório
Crista-de-galo	<i>Heliotropium</i> sp.	Folha	Emplastro para cicatrização de feridas
Angico	<i>Anadenanthera</i> sp.	Sumo da entrecasca	Emplastos contra ferimentos e gripes

Fonte: elaborada pelos autores com base em Piedade, Schoengart e Junk<sup>22</sup>, Monteiro *et al.*<sup>23</sup>; Piedade *et al.*<sup>24</sup>; Melo *et al.*<sup>25</sup>.

#### 4. REMÉDIOS CASEIROS DE ORIGEM ANIMAL

De acordo com Fischer *et al.*<sup>26</sup>, documentações sobre o uso de animais como zoterápicos existem há séculos, possuindo uma base cultural e religiosa, dependendo da interação das populações tradicionais, rurais e urbanas com a fauna local. Para a produção desses medicamentos, pode ser utilizado o animal íntegro, as suas partes, como banha, penas, couro, patas, moela e ovo, ou produtos do seu metabolismo e excreção<sup>27</sup>.

Ao longo das gerações, os conhecimentos foram repassados de forma tradicional, povos e comunidades quilombolas utilizam recursos naturais oriundos da biodiversidade da fauna e flora para a cura e tratamento de doenças mais frequentes. Os saberes medicinais e crenças são bases socioculturais no agroextrativismo na região amazônica<sup>28</sup>.



Chás, banhos de cheiro e massagens superficiais são comumente empregados como rituais para espantar “mal/males” que causam algum tipo de debilitação ou desconforto, sendo comum encontrar frascos contendo extratos vegetais e banhas de animais em casas das comunidades, chamados de farmácias caseiras. Esses saberes ainda permitem estabelecer o cuidado solidário no compartilhamento de informações sobre os remédios<sup>28</sup>.

Dentre os remédios caseiros, reutilizam-se diversas partes animais como fim terapêutico. Na Amazônia, diversos animais, como mamíferos, répteis, aves, insetos, peixes, entre outros, são utilizados na confecção desses remédios. São aproveitados, ainda, sangue, ovo, mel, pena, osso, bico, cabelo/pelo, cartilagem, couro, esporão, língua, rabo/cauda, secreções e banha, sendo esta última a parte mais utilizada pelos agroextrativistas<sup>28</sup>.

Assim como plantas medicinais, são utilizadas combinações de fauna e flora na preparação de remédios caseiros. A combinação das substâncias de origem animal, como banha de galinha, peixes, sebo de carneiro, entre outros, já é comercializada pela indústria farmacêutica<sup>29</sup>.

Pesquisas têm associado o uso da gordura de diferentes animais de forma responsiva no tratamento de doenças do sistema respiratório e distúrbios musculoesqueléticos, como reumatismo e inflamação das articulações. Entretanto, estudos complementares devem ser realizados para identificar e caracterizar o potencial anti-inflamatório de cada ácido graxo, bem como seu mecanismo de ação. Os conhecimentos dessas fontes de ácidos graxos podem colaborar para o tratamento de outras doenças, assim como evitar o uso de espécies de animais silvestres ameaçadas de extinção<sup>30</sup>.

Diante do exposto, no contexto dos remédios caseiros da Amazônia, seria de grande valia a aplicação prática das estratégias voltadas para a Medicina Tradicional 2014-2023, lançadas pela OMS, sendo elas<sup>31</sup>:

1. A construção de uma base de conhecimento que permita que a Medicina Tradicional e Complementar (MTC) seja gerenciada, de forma ativa, por meio de políticas que compreendam e reconheçam seu papel e potencial.
2. O fortalecimento do controle de qualidade, do uso adequado, da segurança e da eficácia da MTC através da regulamentação de produtos, práticas e praticantes.
3. Promoção de cobertura universal de saúde integrando os serviços de MTC em serviços de saúde.

## REFERÊNCIA

1. Guedes, ACB. Mulheres quilombolas e uso de plantas medicinais: práticas de cura em Santa Rita de Barreira/PA [dissertação de mestrado]. Pará: Universidade Federal do Pará, Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. 2018.

2. Vieira LC. Banhos-de-cheiro aos turistas: relações entre medicinas tradicionais e o turismo em ambiente comercial e cultural. Belém/PA. Amazônica - Revista de Antropologia. 2022 May 4;14(1):31.

3. Mafra RZ, Lasmar, DJ, Rivas, AA. O Consumo de Remédios Caseiros Durante a Pandemia do Covid-19 e a Evidência da Bioeconomia. Nota técnica. DEA/UFAM. 2020; 1(7).
4. Santos DL, Moraes JS, Araújo ZTS, Silva IR da. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais na conservação da biodiversidade amazônica. *Ciências em foco*. 2019 Jun 2;12(1).
5. Guedes AL, Corbin HP. Mulheres quilombolas e medicina popular: um estudo de caso em Santa Rita de Barreira, Pará. *Amazônica – Revista de Antropologia*, 2020 Oct 29;12(1):123–3.
6. Caetano NLB, Ferreira TF, Reis MRO, NEO GGA, Carvalho AA. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Lagarto - SE, Brasil – ênfase em pacientes oncológicos. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. 2015;17(4 suppl 1):748–56.
7. Pinheiro JAS, Alves DB, Passos XS, Maia YLM. Hepatotoxicidade de plantas medicinais e produtos herbais. *Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-RRS-FESGO*. 2020 Apr 16; 3(1).
8. Rodrigues G, Marcolin É, Bona S, Porawski M, Lehmann M, Marroni NP. Hepatic alterations and genotoxic effects of *Croton cajucara* Benth (SACACA) in diabetic rats. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2010 Sep;47(3):301–5.
9. Passos MMB dos, Albino R da C, Feitoza-Silva M, Oliveira DR de. A disseminação cultural das garrafadas no Brasil: um paralelo entre medicina popular e legislação sanitária. *Saúde em Debate*. 2018 Mar 1; 42:248–62.
10. Pereira MGS, Coelho-Ferreira M. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental, Abaetetuba, Pará. *Biota Amazônia*. 2017; 7(3): 57-68.
11. Jesus JG de, Lobo VS, Rosa MF, Eisin R. Elaboração de fórmulas farmacêuticas de uso tópico usando óleo essencial extraído do capim limão. *Brazilian Journal of Development*. 2021; 7(3): 21800–15.
12. Durão GH, Costa K, Medeiros M. Etnobotânica de plantas medicinais na comunidade quilombola de Porto Alegre, Cametá, Pará, Brasil. *Boletim Do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Naturais*. 2021; 16(2): 245-258.
13. Santos JJJ, Coelho-Ferreira M, Lima PGC. Etnobotânica de plantas medicinais em mercados públicos da Região Metropolitana de Belém do Pará, Brasil. *Biota Amazônia*. 2018; 8(1): 1-9.
14. Sousa RL, Silva EC da, Silva AF, Leal JB, Maia AAB et al. Construção de um banco de dados de plantas medicinais aromáticas da região do Baixo Tocantins, Amazônia, Pará, Brasil: resultados preliminares. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*. 2022; 11(3):e43411326756.
15. Flor ASSO, Barbosa WLR. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá - PA. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. 2015; 17(4): 757-768.
16. Xavier RAT, Lima RA, Pantoja TMA, Batista DM, Souza DB de, et al. Levantamento de plantas medicinais da família Lamiaceae na comunidade Cristolândia, Humaitá-AM. *Revista Biodiversidade*. 2022; 21(2).
17. Martinez L do N, Rodrigues FL da S, Silva NB da, Santos EV dos, Costa JDN. Avaliação etnobotânica das espécies das famílias Asteraceae e Lamiaceae utilizadas com potencial medicinal na região de Porto Velho – Rondônia. *Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente*. 2020 Dec 2; 8(2):431–45.

18. Sousa RL, Leal JB, Costa JM, Pereira MGS, Silva AF, et al. Plantas medicinais aromáticas: levantamento etnobotânico em duas comunidades rurais, Pará, Amazônia, Brasil. *Revista Biodiversidade*. 2022; 21(2).
19. Fonseca DJ dos S, Araújo Neto JP de, Costa JM. Banho de Cheiro de São João no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. *Revista África e Africanidades - Ano XI*. 2018, 1(27).
20. Ramalho MP, Santos SLF, Castro NM de, Vasconcelos LM de O, Morais IC de O, Pessoa CV. et al. Plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas: revisão de literatura. *Revista Expressão Católica Saúde*. 2018 Dec 17;3(2):64-70.
21. Menezes AC dos S, Alves LDB, Goldemberg DC, de Melo AC, Antunes HS. Anti-inflammatory and wound healing effect of Copaiba oleoresin on the oral cavity: A systematic review. *Heliyon*. 2022 Feb;8(2):e08993.
22. Piedade MTF, Schoengart J, Junk WJ. O manejo sustentável das áreas alagáveis da Amazônia Central e as comunidades de herbáceas aquáticas. *Scientific Magazine UAKARI*, 2008 Aug 13;1(1):43–56.
23. Monteiro MVB, Bevilaqua CML, Palha M das DC, Braga RR, Schwanke K, Rodrigues ST, et al. Ethnoveterinary knowledge of the inhabitants of Marajó Island, Eastern Amazonia, Brazil. *Acta Amazonica*. 2011;41(2):233–42.
24. Piedade MTF et al. Os campos naturais e as plantas herbáceas na planície de inundação amazônica e sua utilização: Desafios para um Manejo Sustentável. 1 ed. Manaus: Pesquisas da Amazônia - INPA. 2020.
25. Melo PMC de O; Santos, R da S, COELHO-FERREIRA M. Dinâmicas de conhecimento e uso de plantas medicinais em um assentamento rural de Belém do Pará-PA. *Rodriguésia*. 2021; 72: e00662018.
26. Fischer ML, Palodeto MFT, Santos EC dos. Uso de animais como zoterápicos: uma questão bioética. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*. 2018 Mar;25(1):217–43.
27. Coelho et al. O uso de zoterápicos em uma comunidade na Caatinga pernambucana. *Rev. Bras. de Agroecologia*. 2017; 12(3): 202-209.
28. Jacinto, FO. Bicho, cura e magia! Práticas culturais e conhecimentos tradicionais na Reserva Extrativista Mapuá (Ilha do Marajó, Pará): uma perspectiva etnozoológica. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Agriculturas Amazônicas (PPGAA), Instituto Amazônico de Agriculturas Familiares, Universidade Federal do Pará, Belém. 2018.
29. Silva AC, Lobato FHS, Ravena-Cañete V. Plantas medicinais e seus usos em um quilombo amazônico: o caso da comunidade Quilombola do Abacatal, Ananindeua (PA). *Revista NUFEN*. 2019 Dec 1;11(3):113–36.
30. Abrão CF, Oliveira DR de, Passos P, Freitas CVRP, Ferreira Santana A, et al. Zootherapeutic practices in the Amazon Region: chemical and pharmacological studies of Green-anaconda fat (*Eunectes murinus*) and alternatives for species conservation. *Ethnobiology and Conservation*. 2021 Feb 19; 10(15)
31. World Health Organization (WHO), 2013. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization, Geneva.