

**Plantas medicinais usadas por comunidades ribeirinhas do Estuário Amazônico****Medicinal plants used by riverside communities in the Amazon Estuary**

DOI:10.34117/bjdv6n10-013

Recebimento dos originais:08/09/2020

Aceitação para publicação:02/10/2020

**Wendel Patrick Gomes Marques**

Mestrando em Ciências Biológicas – Botânica Tropical pela Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emilio Goeldi.

Instituição: Museu Paraense Emilio Goeldi.

Endereço: Museu Paraense Emilio Goeldi – Campus de Pesquisa, Coordenação de Botânica. Av. Perimetral, 1901, CEP: 66077-830, Terra Firme, Belém-PA, Brasil.

E-mail: wendelgomes@yahoo.com.br

**Tainá Oliveira dos Anjos**

Mestranda em Ciências Biológicas – Botânica Tropical pela Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emilio Goeldi.

Instituição: Museu Paraense Emilio Goeldi.

Endereço: Museu Paraense Emilio Goeldi – Campus de Pesquisa, Coordenação de Botânica. Av. Perimetral, 1901, CEP: 66077-830, Terra Firme, Belém-PA, Brasil.

E-mail: tainadosanjoscb@gmail.com

**Mônica Nazaré Rodrigues Furtado da Costa**

Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal do Pará/Museu Paraense Emilio Goeldi.

Instituição: Universidade da Amazônia.

Endereço: Universidade da Amazônia – CCHS, Bloco "C" 2º Andar, Sala das Coordenações. Av. Alcindo Cacela, 287, Umarizal, CEP: 66.060-902, Belém-PA, Brasil.

E-mail: monicaf\_bio@yahoo.com.br

**RESUMO**

O uso de plantas medicinais faz parte da cultura de diferentes comunidades amazônicas. Este estudo efetua uma análise do uso e importância das plantas medicinais em duas comunidades ribeirinhas da Ilha das Onças, Barcarena-PA, visando contribuir para o resgate e preservação do conhecimento popular local. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dez famílias selecionadas por amostragem não probabilística (Bola de Neve), indicadas através de um informante principal e utilizados formulários para coleta dos dados etnobotânicos. O valor de uso (VUs) foi usado para identificar as espécies mais versáteis. A técnica de listagem livre, foi utilizada para calcular o índice de saliência (IS) através do software Visual Anthropac 4.0. Foram identificadas 52 plantas medicinais, distribuídas em 30 famílias botânicas, das quais Lamiaceae (7 spp.) é a mais representativa. Dentre as partes vegetais citadas, as folhas (72%) são as mais usadas pelos informantes e a forma de preparo mais utilizada é o chá (80%). As doenças e sintomas citados foram incluídas em 13 categorias da CID-10, e algumas na categoria “doenças culturais”. Através do cálculo do VUs, “Japana roxa” (*Ayapana triplinervis*) (VUs = 0,60) foi identificada como a espécie

mais versátil e a de maior importância cultural foi a “Cidreira” (*Lippia alba*) (IS = 0,61). Considerando as análises realizadas foi verificado a relevância das plantas medicinais no contexto da comunidade tradicional ribeirinha. Ainda que estas estejam muito próximas às cidades de Belém e Barcarena, observamos que o conhecimento acerca das plantas ainda continua se perpetuando ao longo das gerações, principalmente pela tradição oral.

**Palavras-chave:** Etnobotânica, Estuário amazônico, Barcarena-PA.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants is part of the culture of different Amazonian communities. This study analyses the use and importance of medicinal plants in two riverside communities of the Ounces Island, Barcarena, PA, aiming to contribute to the rescue and preservation of local popular knowledge. Semi-structured interviews were conducted with ten families selected by non-probabilistic sampling (snowball), indicated through a main informant and used forms for collecting the ethnobotanists data. The usage value (VUs) was used to identify the most versatile species. The free-listing technique was used to calculate the overhang index (IS) through the Visual Anthropac 4.0 software. 52 medicinal plants have been identified and distributed in 30 botanical families, of which Lamiaceae (7 spp.) is the most representative. Among the vegetal parts cited, the leaves (72%) are the most used by the informants and the most used form of preparation is tea (80%). The diseases and symptoms cited were included in 13 categories of CID-10, and some in the category "Cultural diseases". By calculating the VUs, “Japana roxa” (*Ayapana triplinervis*) (VUs = 0.60) was identified as the most versatile species and the most culturally important was the “Cidreira” (*Lippia alba*) (IS = 0.61). Considering the analyzes carried out, it was verified the relevance of medicinal plants in the context of the traditional riverside community. Although these are very close to the cities of Belém and Barcarena, we observe that knowledge about plants is still perpetuating over the generations, mainly by oral tradition.

**Keywords:** Ethnobotany, Amazon estuary, Barcarena-PA.

## 1 INTRODUÇÃO

A Amazônia abriga uma grande diversidade biológica e sociocultural, representada pelos povos indígenas e populações tradicionais (seringueiros, ribeirinhos, quilombolas, pescadores artesanais, etc.) que detêm um inestimável acervo de conhecimentos tradicionais sobre a biodiversidade da região (PEDROLLO *et al.*, 2016; BRASIL, 2020; PEREIRA *et al.*, 2020). Muitos destes habitam nas regiões estuarinas (ambiente de transição entre rio e o mar) da Amazônia.

As comunidades tradicionais que vivem nas várzeas do estuário amazônico, conhecidos regionalmente como ribeirinhos, detêm parte destes saberes, relacionados aos ambientes em que vivem e os recursos naturais que exploram para seu sustento, destacando-se as espécies de plantas utilizadas como medicinais, prática bastante referida nos trabalhos desenvolvidos em comunidades tradicionais da região amazônica como uma alternativa ao tratamento de inúmeras enfermidades (AMOROSO; GÉLY, 1988; PEDROLLO *et al.*, 2016). Os ribeirinhos têm um modo de vida fortemente ligado ao rio, que além de fonte de água e alimentos, são vias de deslocamento e contexto

social, fazendo parte de sua identidade cultural (SANTOS; COELHO-FERREIRA, 2012). Tais comunidades possuem uma gama de saberes que vêm sendo adquiridos ao longo de gerações, os quais fazem parte de sua cultura local (SILVA *et al.*, 2016).

Nesse contexto, a flora medicinal vem ganhando destaque em estudos etnobotânicos, pois, tem sido comprovada sua eficácia no tratamento de diversas doenças e nos cuidados básicos de saúde (BRASIL, 2020), consistem em uma alternativa eficaz e de baixo custo para muitas comunidades (BRUNING *et al.*, 2012). Pesquisas conduzidas nesta perspectiva têm revelado farmacopeias particulares das comunidades tradicionais, evidenciando a preferência pelo uso de plantas no tratamento de enfermidades. E ainda, são o meio mais econômico, eficaz e viável para selecionar espécies para a realização de futuros estudos (BRASIL, 2009).

A pesquisa etnobotânica é uma importante ferramenta para documentar, valorizar e entender como as populações tradicionais se relacionam com os recursos naturais, e permite conhecer o valor terapêutico de espécies vegetais usadas em determinados contextos de grupos populacionais como os ribeirinhos (COELHO-FERREIRA, 2009).

Em virtude das rápidas mudanças sociais e pressões que os centros urbanos vêm exercendo sobre as comunidades tradicionais, estabelece-se um processo de ressignificação da cultura. Os problemas decorrentes da perda cultural são irreversíveis e, com ela, as possibilidades de desenvolver sustentavelmente uma região com base na experiência local são reduzidas (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010). Diante da urbanização e das influências da aculturação, é fundamental resgatar o conhecimento que a população detém sobre o uso de recursos naturais, especialmente, da utilização das plantas medicinais de uma determinada região, para que esses conhecimentos possam ser preservados (PASA *et al.*, 2011). Portanto, o presente estudo mostra-se essencial para as comunidades ribeirinhas locais, uma vez que são escassos os estudos etnobotânicos desenvolvidos nas mesmas.

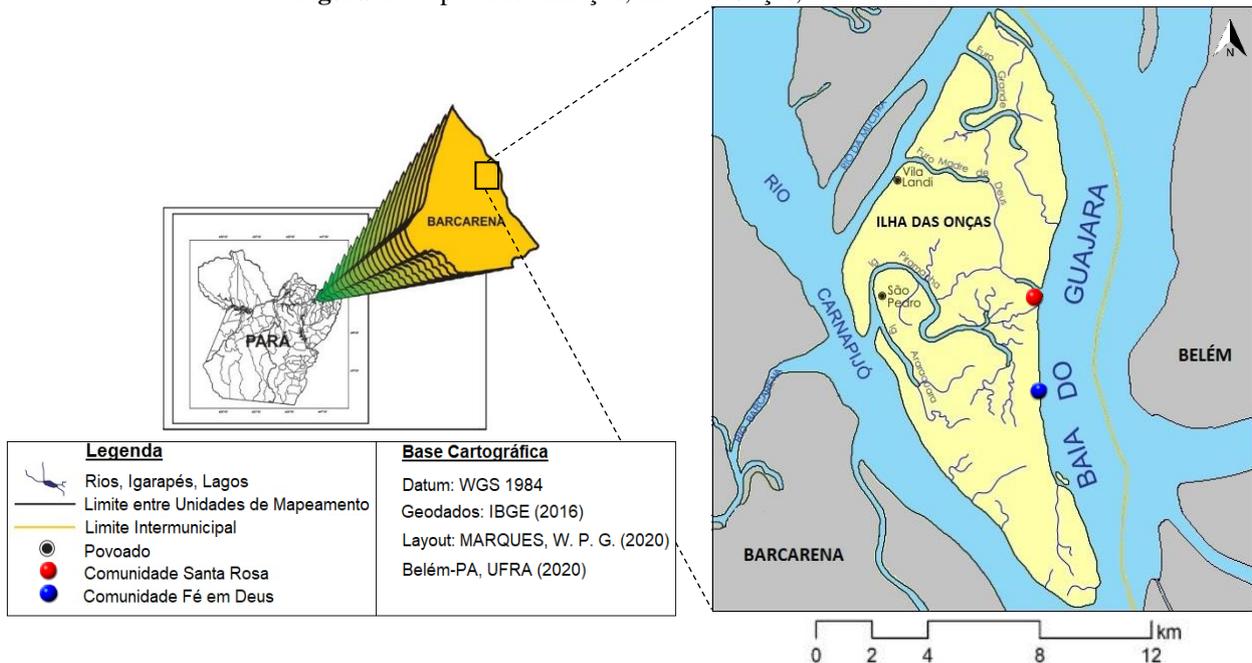
Logo, considerando esses aspectos e com intuito de contribuir para o resgate e valorização do conhecimento local este trabalho se propôs fazer um estudo sobre o uso e importância das plantas medicinais em duas comunidades ribeirinhas localizadas na Ilha das Onças, Barcarena-PA, levantando e registrando o uso das plantas medicinais.

## **2 MATERIAL E MÉTODO**

*Área de Estudo* - O presente estudo foi realizado em duas comunidades tradicionais ribeirinhas, localizadas na Ilha das Onças, a comunidade Santa Rosa (1°26'29.2"S 48°32'11.2"W) no Furo do Nazário e comunidade Fé em Deus (1°28'02.2"S 48°32'12.6"W) em frente a baía do

Guajará (Figura 1). A Ilha das Onças está localizada no estuário dos rios Amazonas e Tocantins,  margem esquerda da baia do Guajará, pertence ao município de Barcarena-PA. Possui cerca de 96 km<sup>2</sup> e uma série de ilhas menores, e aproximadamente 3.300 habitantes (IBGE, 2010). O acesso  Ilha  somente por meio fluvial, sendo o canal do Rio Piramanha, o mais importante da região, servindo de passagem para uma grande quantidade de embarcaes que atravessam a ilha diariamente transportando passageiros (TORRES, 2010).

**Figura 1.** Mapa de localizao, Ilha das Onças, Barcarena-PA.



**Fonte:** MARQUES, W. P. G. (2020).

O clima da região  quente e úmido e apresenta sazonalidade pluviométrica, com período menos chuvoso que compreende os meses de agosto a dezembro e um período mais chuvoso, de janeiro a julho (INMET, 2019). As enchentes periodicas das marés exercem uma forte influência sobre o solo e a vegetao. O solo presente na ilha  do tipo *Glei Pouco Hmico* composto por alta quantidade de argila (VIERA *et al.*, 1970). A vegetao  de Floresta de várzea com cobertura contínua e alta ocorrência de árvores de valor econmico, como seringueira (*Hevea brasiliensis* L.), andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), cacau (*Theobroma cacao* L.) e predominância do açaí (*Eutepe oleracea* Mart.) (NEU *et al.*, 2016). A pesca artesanal, agricultura e extrativismo são os principais meios de subsistência na ilha, com destaque para a extrao e comercializao do açaí que constitui a principal atividade econmica e de subsistência dos comunitários (SILVA *et al.*, 2016).

*Aspectos ticos da pesquisa* - O projeto desta pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comit de tica em Pesquisa da Universidade da Amazônia (CAEE: 82882918.6.0000.5173). A autorizao

foi obtida através de assinatura do Termo de Anuência Prévia (TAP), junto às lideranças comunitárias, e os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE).

*Coleta de dados* - A coleta dos dados ocorreu entre abril e maio de 2018. Participaram desta pesquisa 10 famílias, sendo escolhido um representante da família que detinha maiores conhecimentos sobre as plantas medicinais para contribuir de forma mais ativa na pesquisa. Os participantes foram selecionados pelo método de *Bola de Neve* (BAILEY, 1982), com ajuda de um informante principal que indicava outros moradores das comunidades que conheciam e usavam plantas medicinais. A amostragem foi do tipo não probabilística. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com um ou vários membros da família, para obter os dados socioeconômicos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010). Formulários semiestruturados foram utilizados para organizar os dados sobre a indicação, formas de preparo e parte usada das plantas medicinais. A técnica de *Listagem Livre* (ALEXIADES, 1996), foi utilizada com cada um dos informantes entrevistados para obter a relação de espécies medicinais consideradas úteis. Cada informante foi estimulado a citar quantas espécies se lembrasse de possuir no quintal ou coletar na mata do entorno, sendo as espécies citadas, coletadas posteriormente através da técnica de *Turnê Guiada* (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010), na qual o pesquisador é acompanhado por seus informantes-chave para coletar a planta citada por ele para produção de exsiccatas e coletar informações adicionais de cada planta.

*Coleta do material botânico* - O material botânico foi coletado segundo os procedimentos botânicos de Fidalgo & Bononi (1989), as informações da coleta foram registradas em cadernos de campo próprios. A identificação ocorreu através da literatura especializada e por comparação com as exsiccatas do Herbário Profa. Dra. Marlene de Freitas Silva (MFS) da Universidade do Estado do Pará (UEPA), onde posteriormente foram depositados e incorporados na Coleção Biocultural. As espécies identificadas foram agrupadas em suas respectivas famílias botânicas, e outras que não puderam ser coletadas, foram identificadas por imagens dos espécimes em campo. A nomenclatura científica foi confirmada e/ou atualizada na base de dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (FLORA DO BRASIL, 2020).

*Análise de Dados* - Os dados foram analisados de forma qualitativa, através da sistematização das informações, sob a forma de um banco de dados, utilizando-se o programa Microsoft Excel<sup>®</sup> 2010, sendo realizado, tabelas e gráficos contendo a síntese das informações obtidas nas entrevistas realizadas. E de forma quantitativa, conforme os índices: Valor de Uso (VUs), proposto por Phillips & Gentry (1993) e adaptado de Rossato *et al.* (1999); e o Índice de Saliência Cultural (IS), para avaliar a importância das plantas medicinais utilizadas pelos moradores.

O VUs de cada espécie foi obtido através da somatória das citações de uso medicinal para determinada espécie dividido pelo número total de informantes.

A partir da listagem livre realizada durante as entrevistas foi possível calcular o IS. Este índice considera tanto a frequência de citações das plantas medicinais utilizadas quanto a ordenação das mesmas no momento da aplicação da listagem livre (SMITH; BORGATTI, 1998). Para analisar a saliência cultural das espécies medicinais, foi utilizada a função *análise de saliência* do programa Visual ANTHROPAC® - *Freelists* versão 4.0 (BORGATTI, 1992). O IS de cada item da lista livre varia entre 0 e 1, onde os itens citados por último ou com baixa frequência tem seu valor declinado a zero (0) e os itens listados por todos ou vários indivíduos e com alta frequência tem seu valor aproximado a um (1) (SUTROP, 2001).

Quanto às doenças e sintomas citados pelos moradores da comunidade, estes foram categorizados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID-10 (OMS, 2008), sendo adotada uma nova categoria como “doenças culturais” (AMOROZO, 2002), para as doenças e sintomas que não se enquadraram na CID-10.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

*Os ribeirinhos da Ilha das Onças* - As representantes das famílias selecionadas de ambas comunidades eram todas mulheres, com idades entre 31 e 78 anos. A predominância do gênero feminino pode ser atribuída à presença destas em suas casas durante o horário das visitas, onde a maioria trabalha cuidando dos afazeres domésticos e da família. Os entrevistados residem na Ilha a um tempo médio de 46,2 anos. Quanto à ocupação, todas as participantes dedicam-se ao cultivo de plantas medicinais, ornamentais e frutíferas nos quintais e a criação de pequenos animais, como galinhas, patos e porcos. As mulheres exercem um papel importante na disseminação do conhecimento sobre as plantas medicinais, por também serem as responsáveis pelos cuidados da saúde em âmbito doméstico. Esse comportamento foi relatado em outros estudos (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004; COELHO-FERREIRA, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2010).

A principal fonte de renda dos moradores é a venda de açaí, principalmente em Belém, que se intensifica a partir do segundo semestre do ano, período caracterizado como menos chuvoso na região. A pesca artesanal é desenvolvida no período chuvoso (durante o primeiro semestre do ano), pois, tal atividade se mostra como uma fonte alternativa de renda. Essas atividades também têm objetivo de subsistência familiar, atividades que fazem parte do cotidiano dos ribeirinhos no estuário amazônico (SANTOS; COELHO-FERREIRA, 2012).

As comunidades contam com uma escola de ensino fundamental “Lourival Cunha” e uma Unidade de Saúde da Família (USF), ambas situadas no Furo do Nazário. As moradias são de palafitas, em sua maioria e não possuem saneamento básico nem água tratada, sendo o abastecimento disponibilizado em galões, que segundo os moradores, é oriundo de um local chamado Cafezal.

Segundo Neu *et al.* (2016) apesar da proximidade da Ilha com as cidades de Belém e Barcarena, há um contraste relacionado à oferta de serviços básicos, como o abastecimento de água potável, rede de esgoto e energia elétrica. Nesta Ilha, assim como na região amazônica como um todo, uma série de comunidades ribeirinhas tem a água dos rios como única opção para uso das atividades domésticas, de lazer e higiene, pelo fato de serem desprovidas de infraestrutura de abastecimento de água.

*Plantas medicinais e sua importância nas comunidades ribeirinhas* - A partir das entrevistas, 56 plantas medicinais foram citadas e identificadas 52 espécies pertencentes à 30 famílias botânicas, das quais Lamiaceae (7 espécies) é a mais representativa. Destacam-se também, Asteraceae, Fabaceae e Rutaceae (3 cada). A Cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson) obteve maior número de citações, seguida de Capim-marinho (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), Açai (*Euterpe oleracea* Mart.), Oriza (*Pogostemon heyneanus* Benth.), Canela (*Cinnamomum verum* J.Presl) e Japana Roxa (*Ayapana triplinervis* (M.Vahl) R.M.King & H.Rob.) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Plantas medicinais citadas pelas comunidades ribeirinhas da Ilha das Onças, Barcarena, PA, com os respectivos nomes científicos e populares, modo de preparo, parte utilizada e indicação medicinal. Legenda: Identificado até gênero = \*. Fr. = frequência. Ra.m = Ranking médio. IS = Índice de Saliência Cultural.

Família/Nome Científico	Nome popular	Modo de Preparo	Parte Utilizada	Indicação Medicinal	Fr. (%)	Ra.m	IS
<b>AMARANTHACEAE</b>							
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Terramicina	Chá	Folhas	Dor de urina, Conjuntivite (lavar os olhos)	10,0	4,00	0,040
<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	Corrente de Planta	Chá	Folhas	Lavagem Estomacal	10,0	6,00	0,079
<b>AMARYLLIDACEAE</b>							
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Chá	Raízes	Inflamações e febre	10,0	7,00	0,014
<b>ANACARDIACEAE</b>							
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Chá	Folhas, Frutos e Sementes	Infecção intestinal (diarreia), dores e inflamações	30,0	6,67	0,121
<b>APIACEAE</b>							
<i>Erungium foetidum</i> L.	Chicória	Chá	Folhas	Contrações do parto	10,0	24,00	0,004
<b>ARECACEAE</b>							
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Chá, bochecho	Raízes	Dor de estômago, dor de dente, dores no corpo e inflamações	40,0	8,00	0,220

<b>ASPHORDELACEAE</b>							
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	Macerado	Folhas (Exsudato)	Gastrite, problemas de pele e câncer	20,0	3,00	0,120
<b>ASTERACEAE</b>							
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Catinga-de-mulata	Chá, Banho	Folhas	Dores de cabeça, náuseas, cólicas e febre	30,0	7,33	0,208
<i>Ayapana triplinervis</i> (M.Vahl) R.M.King & H.Rob.	Japana Roxa	Chá, Banho	Folhas	Constipação, expectorante e gripe	40,0	8,50	0,237
<i>Vernonia condensata</i> Baker.	Sacaca	Chá	Folhas	Inflamações	10,0	28,00	0,007
<b>BIGNONIACEAE</b>							
<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann	Ajuru	Chá	Folhas	Hipertensão e problemas de fígado	10,0	14,00	0,013
<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) Verl.	Pariri	Chá	Folhas	Inflamações e anemia	30,0	10,00	0,119
<i>Mansoa alliacea</i> (Larn.) A. Gentry	Cipó-de-alho	Chá, Banho	Folhas	Gripe e quebranto	20,0	12,50	0,112
<b>BRASSICACEAE</b>							
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Mastruz	Macerado (com leite)	Folhas	Dores no corpo e gripe	10,0	3,00	0,093
<b>COMMELINACEAE</b>							
<i>Commelina communis</i> L.	Maria mole	Banho	Folhas	Lavagem estomacal	10,0	21,00	0,017
<b>CRASSULACEAE</b>							
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Pirarucu	Chá	Folhas	Inflamação/Baque	10,0	1,00	0,100
<b>EUPHORBIACEAE</b>							
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pião Roxo	Macerado, <i>In natura</i>	Frutos e Folhas (exsudato)	Inflamações e cicatrizante	10,0	3,00	0,071
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pião Branco	Macerado	Frutos e Folhas (exsudato)	Dor de dente	10,0	6,00	0,029
<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.	Coramina	Macerado, <i>In natura</i>	Folhas (exsudato)	Saúde do coração	10,0	3,00	0,092
<b>FABACEAE</b>							
<i>Dalbergia ecastophyllum</i> (L.) Taub.	Verônica	Chá, Banho	Folhas	Asseio/Inflamação	20,0	12,50	0,114
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. Ex Tul.) L.P. Queiroz	Jucá	Chá	Folhas, sementes	Anti-inflamatório e Tosses	20,0	21,50	0,046
<i>Pentaclethra macroloba</i> (Wild) Kuntze	Pracaxi	Chá	Folhas	Anti-inflamatório	10,0	29,00	0,003
<b>IRIDACEAE</b>							
<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Marupazinho	Chá	Raízes	Diarreia, inflamações e hemorroidas	30,0	7,33	0,145
<b>LAMIACEAE</b>							
<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	Boldo	Chá	Folhas	Dores no estômago	20,0	5,00	0,147
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçã	Chá, macerado, banho	Folhas	Gripe, Dor de estômago e dor de cabeça	30,0	4,33	0,249
<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.	Oriza	Chá, Banho,	Folhas	Dor de cabeça, expectorante, gripe e cólicas	40,0	5,00	0,285

<i>Plectranthusamboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã Grosso	macerad o Banho	Folhas	Ferimentos e Tosses	20,0	3,50	0,17 2
<i>Plectranthus</i> L'Hér *	Hortelãzinho	Chá	Folhas	Dores no corpo e cólicas	20,0	1,50	0,17 5
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã de Panela	Chá, banho	Folhas	Dores no corpo, regular o intestino, gripes e mal olhado	20,0	13,5 0	0,11 3
<i>Hyptis crenata</i> Pohl ex Benth.	Salva do Marajó	Chá	Folhas	-	10,0	23,0 0	0,02 4
<b>LAURACEAE</b>							
<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Canela	Chá	Folhas	Gripes, fraqueza, calmante	40,0	11,0 0	0,20 5
<b>LECYTHIDACEAE</b>							
<i>Bertholletia excelsa</i> Humb. & Bonpl.	Castanha-do-Pará	Bebida (água do molho do ouriço)	Fruto	Inflamações e anemia	10,0	21,0 0	0,03 1
<b>MELIACEAE</b>							
<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba	Macerad o (Óleo)	Fruto	Anti-inflamatório	10,0	20,0 0	0,02 1
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	Chá	Cascas	Inflamações e cólicas	10,0	13,0 0	0,05 9
<b>MYRTACEAE</b>							
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Chá	Folhas (gemas), Frutos	Dor no estômago, diarreia e vômito	30,0	11,3 3	0,10 7
<b>OXALIDACEAE</b>							
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Chá	Frutos	Pressão Alta	10,0	19,0 0	0,03 8
<b>PHYLLANTHACEAE</b>							
<i>Phyllanthus ninuri</i> L.	Quebra-Pedra	Chá	Folhas e Raízes	Dores ao urinar/cálculos renais	10,0	8,00	0,07 1
<b>PHYTOLACCACEAE</b>							
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Mucurá-caá	Chá, Banho	Folhas	Dor de cabeça, Quebranto	10,0	2,00	0,09 3
<b>PIPERACEAE</b>							
<i>Piper callosum</i> Ruiz et Pav.	Elixir Paregórico	Chá	Folhas	Dor de Barriga	10,0	9,00	0,07 2
<b>POACEAE</b>							
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim marinho/santo/limão	Chá	Folhas	Gripe, fraqueza, verminoses, digestivo e calmante	50,0	2,80	0,39 2
<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudeg) Ness	Canarana	Chá	Folhas	Dores ao urinar e inflamações	10,0	12,0 0	0,02 7
<b>PORTULACACEAE</b>							
<i>Portulaca pilosa</i> L.	Amor Crescido	Chá	Folhas	Diarreia e ferimentos	10,0	27,0 0	0,01 0
<b>RUBIACEAE</b>							
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	Chá	Frutos	Pressão alta	10,0	8,00	0,05 3
<i>Uncaria tomentosa</i> (Wild.) D.C.	Unha-de-gato	Chá	Folhas	Diarreia, gastrite, dor de cabeça e anti-inflamatório	10,0	26,0 0	0,01 4
<b>RUTACEAE</b>							
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Chá, banho	Folhas	Febre e mal olhado	20,0	7,00	0,15 1

<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck	Limão	Chá	Folhas e Frutos	Gripe e Ferimentos	30,0	4,00	0,22
<i>Citrus spp.*</i>	Limãozinho	Chá	Folhas	Gripe	10,0	18,0	0,02
<b>SIPARUNACEAE</b> <i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Capitiú	Chá	Folhas	-	10,0	14,0	0,05
<b>VERBENACEAE</b> <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson	Cidreira	Chá	Folhas	Calmante e gripes	90,0	3,22	0,61
<b>ZINGIBERACEAE</b> <i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Chá	Raízes	Dores, anti-inflamatório e hipertensão	30,0	9,33	0,11
<i>Alpinia purpurata</i> K.Schum.	Vindicá Vermelho	Chá	Folhas e Flores	Micoses e problemas de pele	10,0	14,0	0,04

Fonte: Os autores da pesquisa.

Resultados semelhantes sobre o maior uso de espécies destas famílias botânicas foram encontrados por Gois *et al.* (2016) em outra comunidade ribeirinha do estuário amazônico, na Comunidade Rio Urubueua de Fátima, Abaetetuba-PA, e também na pesquisa de Silva *et al.* (2016), realizada nas comunidades do Furo Grande e Furo Samaúma na Ilha das Onças, Barcarena-PA.

Lamiaceae também obteve maior frequência em outros estudos realizados em comunidades rurais de Itaituba-MG (ALVES; POVH, 2013), Luís Correia-PI (LEMONS; ARAÚJO, 2015) e Piripiri-PI (MELO *et al.*, 2020); esta família botânica sobressaiu devido à sua distribuição cosmopolita e importância econômica. Como representante temos a espécie *Pogostemon heyneanus* Benth. (Oriza), e é uma família rica em óleos essenciais os quais são utilizados pelas indústrias farmacêutica, e principalmente, a cosmética (ALVES; POVH, 2013). A família Lamiaceae contém muitas espécies de importância econômica, seja pela presença de óleos essenciais ou pela utilização como especiarias, é uma família rica em óleos aromáticos, que são apreciados por seus valores terapêuticos em todo o mundo (JUDD *et al.*, 2009). Os indivíduos de caráter geralmente herbáceo desta família, podem ser facilmente cultivados ou ocorrer espontaneamente em áreas perturbadas (STEPP, 2004).

As folhas (72% das citações) são os órgãos mais utilizados no preparo dos remédios pelas famílias entrevistadas, resultado muito comum em diversos contextos de estudos etnobotânicos no estuário amazônico (AMOROZO, GÉLY, 1988; GOIS *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016). A facilidade de coleta e a disponibilidade deste órgão durante maior parte do ano são fatores que podem explicar a preferência no uso desta parte das plantas (ALVES *et al.* 2008). É importante destacar que se a retirada das folhas da parte aérea do vegetal não for excessiva, o desenvolvimento e a reprodução da planta não serão prejudicados, prática que pode vir a contribuir para conservação do indivíduo (BELIZÁRIO; SILVA, 2012). Raízes (11%), Frutos (10%), Sementes (3%), Cascas

(2%), Gemas (1%) e Látex (1%) foram também citados. As formas de preparo dos remédios caseiros mais citados pela comunidade foram os Chás por decocção e infusão (80), banhos (9) e maceração (8). Os chás são comumente referidos em vários estudos etnobotânicos como forma preferida de uso de plantas medicinais.

*Valor de uso (VUs)* - As espécies mais versáteis ou com maior número de usos nas comunidades foram: Japana roxa (VUs = 0,60), Cajú e Capim marinho (VUs = 0,50); A Japana roxa (*Ayapana triplinervis* (M.Vahl) R.M.King & H.Rob.) que obteve o maior VUs é nativa da região, cresce espontaneamente em alguns quintais da comunidade, mas geralmente é cultivada nos pátios, jardins e ainda adquirida com vizinhos e amigos que as cultivam. Essa espécie foi citada para o tratamento de diferentes doenças, principalmente aquelas relacionadas ao sistema respiratório e digestivo, em ambas comunidades estudadas, o que pode significar que esta planta é bem conhecida dentro da comunidade.

Estudos farmagnósticos e etnobotânicos desta espécie relataram sua eficiência no tratamento de desordens gastrointestinais, respiratórias, afecções da boca, febre, malária, verminoses (LANS, 2007). Pesquisas realizadas com óleo essencial e extrato de suas folhas comprovaram sua atividade antimicrobiana (RAI *et al.*, 2002; RAHMAN; JUNAID, 2008), função antioxidante e hepatoprotetora (BOSE *et al.*, 2007) e atividade anticoagulante (RAJASEKARAN *et al.*, 2010).

*Índice de saliência cultural* - Com relação à análise de Saliência Cultural (IS), as 56 espécies citadas nas entrevistas foram consideradas, e a Cidreira (IS = 0,61) foi considerada a espécie mais importante culturalmente. A cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson), tem largo emprego na medicina tradicional, é considerada útil em inúmeras doenças, principalmente para uso em problemas digestivos, respiratórios, cardiovasculares e ansiedade, sendo também amplamente utilizada em diferentes regiões da América Central e do Sul como tranquilizante, dada as propriedades ansiolíticas da planta (HENNEBELLE *et al.*, 2008). O óleo essencial de *L. alba* apresenta também atividade antifúngica (GLAMOČLIJA *et al.*, 2011) e antibacteriano (HENAO *et al.*, 2011).

Segundo (PEDROLLO *et al.* (2016), para uma etnoespécie ser considerada saliente, não basta ser mencionada por muitos informantes, precisa também ser lembrada antes das outras; A indicação terapêutica das plantas influencia no grau de importância das mesmas para a comunidade; a cidreira (*L. alba*), por exemplo, recebeu indicações de uso para dores no corpo e na cabeça, febre e como calmante, o capim marinho (*C. citratus* (DC.) Stapf) é usado no tratamento de verminoses e gripe, enfermidades frequentes entre os moradores da Ilha. A versatilidade também interfere, como

é o caso do marupazinho (*E. bulbosa* (Mill.) Urb.), que foi indicado para diferentes sistemas corpóreos. Porém, outro fator como a facilidade de acesso, também pode influenciar, já que estas plantas são cultivadas nos quintais.

O IS expressa tanto a frequência como a ordem em que as espécies foram citadas pelos informantes na listagem livre, e baseia-se no fato de que estes informantes tendem a listar primeiro as espécies importantes culturalmente e as plantas mais conhecidas são mais frequentemente listadas (TROTTER; LOGAN, 1986). Em um contexto coletivo esta abordagem sugere elementos culturalmente mais importantes e em uma ordem de importância (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010). Segundo Quinlan (2005), as listagens livres revelam a saliência cultural e a variação nos tópicos de conhecimento individual. Dessa forma, plantas culturalmente importantes são aquelas usadas por um grande número de pessoas para a mesma categoria de uso, enquanto, plantas que são usadas por somente um ou dois informantes são consideradas como tendo baixa importância cultural (TROTTER; LOGAN, 1986). Então, pode-se interpretar que, num determinado domínio cultural, as primeiras plantas listadas sejam as mais importantes.

*Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID10)* - As plantas medicinais citadas pelos moradores das comunidades ribeirinhas da Ilha das Onças são utilizadas para tratar ou curar tanto doenças e sintomas admitidos pela medicina oficial, como doenças e estados de desconforto reconhecidos apenas pela população local. As espécies identificadas tiveram um total de 33 indicações terapêuticas. As doenças admitidas pela medicina oficial foram agrupadas em 13 categorias das 21 propostas pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID10, proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008). As categorias de maior representatividade, em termo de número de indicações, foram: Sintomas e sinais mal definidos (40 indicações); doenças do aparelho digestivo (19); doenças do sistema respiratório (14); doenças infecciosas e parasitárias (8). Quanto ao maior número de espécies referidas, citam-se aos sintomas e sinais mal definidos (38 sp); doenças do aparelho digestivo (21 sp); doenças do sistema respiratório (10 sp) e doenças infecciosas e parasitárias (2 sp) (Tabela 2). A alta diversidade de espécies indicadas para o tratamento de problemas incluídos nas categorias em destaque tem sido relatada em outros estudos realizados tanto na Amazônia, quanto em outras regiões do país (AMOROZO, 2002; FRANCO; BARROSO, 2006; MONTELES; PINHEIRO, 2007; ROCHA *et al.*, 2013).

Tabela 2. Categorias de doenças citadas pelos moradores da Ilha das Onças, Barcarena, Pará.

Categorias Nosológicas CID – 10	Número de espécies	Número de citações
Sintomas e sinais mal definidos	38	40
Doenças do aparelho digestivo	21	19
Doenças do sistema respiratório	10	14
Doenças infecciosas e parasitárias	2	8
Doenças do sistema circulatório	2	7
Transtornos mentais e comportamentais	3	7
Lesões, envenenamentos e outras consequências de causas externas	4	4
Doenças do aparelho geniturinário	3	3
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	2
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	2	2
Doenças do olho e anexos	1	1
Gravidez, parto e puerpério	1	1
Neoplasmas (tumores)	1	1

Fonte: Os autores da pesquisa.

A categoria dos sintomas e sinais mal definidos obteve o maior número de citações de espécies de plantas para tratar especialmente dores de cabeça, inflamações, tosse e febre. Estas desordens não apresentam uma causa definida, mas alguns informantes relacionaram as dores de cabeça, tosse e febre como um sintoma de várias doenças.

As doenças do aparelho digestivo receberam o segundo maior número de citações de espécies, usadas principalmente para diarreia. Nas comunidades da Ilha das Onças, assim como em grande parte das populações ribeirinhas amazônicas, os dejetos humanos são lançados diretamente no rio, ou sobre o solo, atingindo as águas superficiais com a influência do ciclo das marés, e sem tratamento, contribuem para a proliferação de vetores e doenças e contaminação dos recursos hídricos. Neu *et al.* (2016), comentam que a inadequação ou falta de instalações sanitárias básicas gera um ciclo de contaminação (fecal/oral) que é responsável por sintomas e doenças como a diarreia, febre tifoide, cólera, salmonelose, shigelose, poliomielite, hepatite A, verminoses, amebíase e giardíase. A diarreia é o principal sintoma causado por uma série de bactérias, vírus e parasitas, que podem ser transmitidos pela água contaminada (NIEMEYER, 2012).

As doenças do sistema respiratório foram a terceira categoria mais citada, as espécies referidas são usadas principalmente contra a gripe e como expectorantes. Devido à frequente ocorrência destas doenças na comunidade, a maioria dos moradores cultiva uma ou mais espécies, usualmente empregadas para este fim, a exemplo o manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), limão (*Citrus x limon* (L.) Osbeck) e Japana roxa (*Ayapana triplinervis* (M.Vahl) R.M.King & H.Rob.).

As doenças infecciosas e parasitárias apresentaram o quarto maior número do total de citações, as plantas vinculadas nesta categoria são comumente usadas entre os moradores para combater as verminoses em geral. O capim marinho (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), goiaba

(*Psidium guajava* L.), e marupazinho (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) são exemplos de plantas utilizadas associadas para o combate destas enfermidades.

As categorias supracitadas compreendem enfermidades que podem estar relacionadas à diversos fatores que afetam as comunidades, tais como as precárias condições sanitárias, o clima quente e úmido da região, a constante exposição ao sol e a chuva devido aos trabalhos de coleta do açaí, na pesca ou em roças, assim como a uma alimentação inadequada (NEU *et al.*, 2016). É importante ressaltar também, que estas comunidades recebem alta carga de poluentes e contaminantes químicos e biológicos despejados na baía do Guajará, que se somam ao que são produzidos na própria ilha, e comprometem a qualidade da água e de vida na região insular de Belém (SOUZA, 2013).

Além dos problemas de saúde reconhecidos pela medicina oficial, considerou-se as doenças reconhecidas pela medicina tradicional da população local, como “mal olhado” e “quebranto”, referidas na literatura como “doenças culturais” (AMOROZO, 2002). O “mau olhado” foi referido por um único informante, e as plantas empregadas para este fim são: arruda (*Ruta graveolens* L.), o mucurá-caá (*Petiveria alliacea* L.) e o hortelã de panela (*Mentha x villosa* Huds.). Já o “quebranto” foi referido por dois informantes das comunidades, sendo que a etnoespécie mencionada para este fim foi cipó-de-alho (*Mansoa alliacea* (Larn.) A. Gentry). Estas plantas também foram relacionadas à categoria das “doenças culturais” nos trabalhos de Giraldo e Hanazaki (2010), Vásquez *et al.* (2014) e Silva *et al.* (2018).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa proposta evidenciou a relevância das plantas medicinais no contexto das comunidades tradicionais ribeirinhas, aqui representadas pelas comunidades Santa Rosa e Fé em Deus. Foi possível perceber que as comunidades investigadas possuem conhecimentos sobre as plantas medicinais e as utilizam para os cuidados básicos com a saúde, ainda que sejam poucas pessoas que mantêm esta tradição ficou evidente a importância cultural das plantas medicinais para os moradores da Ilha das Onças. Embora estas comunidades estejam muito próximas às cidades de Belém e Barcarena, observamos que o conhecimento sobre as plantas continua se perpetuando ao longo das gerações, principalmente pela tradição familiar e oralidade.

As plantas medicinais dos quintais e/ou da mata do entorno além de serem utilizadas para o tratamento dos problemas de saúde reconhecidos pela medicina oficial são também empregadas para a cura das doenças originadas de crenças populares como, por exemplo, o mau olhado e quebranto. As comunidades têm preferência pelas folhas em suas preparações mais citadas como é o caso dos

chás. Essa preferência provavelmente é conferida à disponibilidade e facilidade de acesso destes recursos vegetais. Através do valor de uso (VUs) foi possível verificar que Japana roxa (*A. triplinervis*) foi a espécie mais versátil para as comunidades. Já o índice de saliência (IS) estabeleceu a importância cultural das plantas medicinais e destacou Cidreira (*L. alba*) como a espécie de maior relevância cultural. Sendo assim, foi possível interpretar que, neste contexto ribeirinho, as primeiras plantas listadas foram as mais importantes.

O estudo permitiu, além de registrar as particularidades das plantas medicinais e seus usos nas comunidades do estuário amazônico, ressaltar a necessidade de pesquisas mais aprofundadas nesse contexto sociocultural ribeirinho.

### AGRADECIMENTOS

Aos moradores das comunidades do Furo do Nazário e Fé em Deus pelo acolhimento e contribuição para realização desta pesquisa, em especial a Dona Socorro, líder comunitária que abraçou essa causa. À equipe do Herbário MFS pelo apoio na identificação e herborização das plantas.

### REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. *et al.* (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife, NUPEEA, 2010.
- ALEXIADES, M. N. (Ed.). **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden Press, 1996. 306 p.
- ALVES, R. R. N. *et al.* Aspectos socioeconômicos do comércio de plantas e animais medicinais em áreas metropolitanas do Norte e Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 8, n. 1, p.181-189. 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/500/50080120.pdf>. Acesso em: 26 Jul. 2018.
- ALVES, G. S. P.; POVH, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba - MG. **Biotemas**, Florianópolis, v. 26, n. 3, p. 231-242, set. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/27071>. Acesso em: 26 Jul. 2018.
- AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Laverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Belo Horizonte, MG, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abb/v16n2/a06v16n2>. Acesso em: 30 Ago. 2018.
- AMOROZO, M. C. M.; GÉLY, A. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, Pa, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica**. Belém, PA, v. 4, n. 1. 1988. Disponível em: <http://repositorio.museu-goeldi.br/handle/mgoeldi/310>. Acesso em: 30 Maio 2018.

BELIZÁRIO, T. L.; SILVA, L. A. Abordagem etnobotânica no tratamento de parasitoses em comércios de fitoterápicos e numa comunidade rural em Uberlândia-MG. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**. v.8, n.15, p.1730-1739. Goiânia. 2012. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012b/ciencias%20biologicas/abordagem%20etnobotanica.pdf>. Acesso em: 15 Nov. 2018.

BAILEY, K. D. **Methods of social research**. 2. ed. New York: McMillan Publishers. The Free Press, 1982. 533 p.

BORGATTI, S. P. ANTHROPAC 4,0. **Methods Guide** Natick, MA: Analytic Technologies. 1996.

BOSE, P. *et al.* Hepatoprotective and antioxidante effects of *Epatorium ayapana* against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity in rats. **Iranian Journal of Pharmacology and Therapeutics**, Irã, v. 6, n. 1, p. 27-33, 2007. Disponível em: [http://ijpt.iums.ac.ir/browse.php?a\\_id=116&sid=1&slc\\_lang=en](http://ijpt.iums.ac.ir/browse.php?a_id=116&sid=1&slc_lang=en). Acesso em: 22 Ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plantas medicinais e fitoterápicos no SUS**. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/programa-nacional-de-plantas-medicinais-e-fitoterapicos-ppnmpf/plantas-medicinais-e-fitoterapicos-no-sus>. Acesso em: 15 Jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 136 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRUNING, M. C. R. *et al.* A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n10/17.pdf>. Acesso em: 30 Maio 2019.

COELHO-FERREIRA, M. R. Medicinal knowledge and plant utilization in an Amazonian coastal community of Maruda, Para State (Brazil). **Journal of Ethnopharmacology**, EUA, v. 126, p. 159-175, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19632314/>. Acesso em: 15 Nov. 2019.

FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. **Técnica de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: 1989. 62 p. (Série Documentos).

FLORA DO BRASIL 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 30 Jun. 2018.

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na reserva extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, Belo Horizonte, MG, v. 18, n. 1, 2004. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33062004000100015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33062004000100015&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 19 Maio 2019.

FRANCO, E. A. P.; BARROSO, R. F. M. Uso e diversidade de Plantas Medicinais no quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, SP, v. 8, n. 3, p. 78-88, 2006. Disponível em:

[https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPM-RevistaBrasileiradePlantasMedicinais/artigo12\\_v8\\_n3.pdf](https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/RBPM-RevistaBrasileiradePlantasMedicinais/artigo12_v8_n3.pdf). Acesso em: 15 Set. 2018.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, Belo Horizonte, MG, v. 24, n. 2, p. 395-406. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abb/v24n2/a10v24n2.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

GLAMOČLIJA, J. *et al.* Chemical characterization of *Lippia alba* essential oil: An alternative to control green molds. **Brazilian Journal of Microbiology**, São Paulo, SP, v. 42, n. 4, p. 1537–1546, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-83822011000400041&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-83822011000400041&script=sci_arttext). Acesso em: 12 Jan. 2019.

GOIS, M. A. F. *et al.* Etnobotânica de espécies vegetais medicinais no tratamento de transtornos do sistema gastrointestinal. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, SP, v. 18, n. 2, p. 547-557, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v18n2/1516-0572-rbpm-18-2-0547.pdf>. Acesso em: 30 Jun. 2019.

HENAO, S. C. *et al.* Antibacterial activity of aqueous extracts of *Lippia alba* (Mill.) N.E. Brown against *Helicobacter pylori*. **Revista Colombiana de Gastroenterologia**, Bogotá, v. 26, n. 2, p. 82–87, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572011000200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-99572011000200002&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 16 Fev. 2018.

HENNEBELLE, T. *et al.* Ethnopharmacology of *Lippia alba*. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 116, n. 2, p. 211-222, 2008. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874107006447?casa\\_token=YlhAGYdcRB0AAAAA:VF8Uxh4Ee1WBkeCX8DUJ3kw2RpLC0cfoNLbbBYniMpEO87jQKPdUU-gwGK12IVEpkaPpFpGg7Dn](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874107006447?casa_token=YlhAGYdcRB0AAAAA:VF8Uxh4Ee1WBkeCX8DUJ3kw2RpLC0cfoNLbbBYniMpEO87jQKPdUU-gwGK12IVEpkaPpFpGg7Dn). Acesso em: 23 Out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1378&z=cd&o=7>. Acesso em: 28 Jun. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Município de Barcarena**. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal>. Acesso em: 10 Jun. 2019.

JUDD, W. S. *et al.* **Sistemática vegetal: Um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed. 2009.

LANS, C. Comparison of plants used for skin and stomach problems in trinidad and Tobago with Asian ethnomedicine. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, EUA, v. 3, n. 3, 2007. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1746-4269-3-3>. Acesso em: 02 Jul. 2018.

LEMOS, J. R.; ARAÚJO, J. L. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correa, Piauí, Brasil. **Revista Biotemas**, Florianópolis, SC, v. 28, n. 2, p. 125-136, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/35750>. Acesso em: 30 Jul. 2018.

MELO, F. M. R. *et al.* Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores da Cidade de Piripiri-PI. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 9, p.68405-68410, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/16621/13572>. Acesso em: 22 Set. 2020.

MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Paraíba, PB, v. 7, n. 2, p. 1-11, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/500/50007205.pdf>. Acesso em: 15 Mar. 2018.

NEU, V. *et al.* Sustentabilidade e Sociobiodiversidade: alternativas para a região insular de Belém – a experiência na Ilha das Onças. In: NEU, V. *et al.* (org.) **Sustentabilidade e Sociobiodiversidade na Amazônia**: integrando ensino, pesquisa e extensão na Região Insular de Belém. Belém: Eufra, 2016a. p. 13-28.

NIEMEYER, M. **Água**: a essência da vida em suas múltiplas dimensões. São Paulo. Publifolha, 2012. 191 p.

OLIVEIRA, D. R. *et al.* Estudo etnofarmacognóstico da saracuramirá (*Ampelozizyphus amazonicus* Ducke), uma planta medicinal usada por comunidades quilombolas do Município de Oriximiná-PA, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, AM, v. 41, p. 3. 2010. 383 – 392. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aa/v41n3/a08v41n3.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10. rev. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, v. 1, p. 1191. 2008.

PASA, M. C. *et al.* Abordagem etnobotânica na comunidade de Conceição-Açu. Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**, México, n. 31, p. 169-197, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-27682011000100011&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-27682011000100011&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 15 Dez. 2018.

PEDROLLO, C. T. *et al.* Medicinal plants at Rio Jauaperi, Brazilian Amazon: ethnobotanical survey and environmental conservation. **Journal of Ethnopharmacology**, EUA, v. 186, p. 111-124, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874116301696>. Acesso em: 09 Jul. 2019.

PEREIRA, L. A. *et al.* Valor de uso, indicações terapêuticas e perfil farmacológico e etnofarmacológico de duas espécies do gênero *Piper* L. em uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental Brasileira. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 7. p. 52027-52039, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13998/11700>. Acesso em: 22 Set. 2020.

PHILLIPS, O. L.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru. II: Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**, EUA, v. 47 p. 33-43. 1993. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02862204>. Acesso em: 15 Dez. 2018.

QUINLAN, M. Considerations for collecting Freelists in the Field: Examples from Ethnobotany. **Field Methods**. EUA. v. 17 p. 1-16. 2005.

RAI, M. K. *et al.* *In vitro* effect of Five Asteraceous essential oils against *Saprolegnia ferax*, a pathogenic fungus isolated from fish. **The Antiseptic**, v. 99, p. 136-137, 2002.

RAHMAN, S.; JUNAID, M. Antimicrobial activity of leaf extracts of *Eupatorium triplinerve* Vahl against some human pathogenic bacteria and phytopathogenic fungi. **Bangladesh Journal Botanical**, v. 37, p. 89-92, 2008. Disponível em: <https://www.banglajol.info/index.php/BJB/article/view/1570>. Acesso em: 15 Ago. 2018.

RAJASEKARAN, A. *et al.* Haemostatic effect of fresh juice and methanolic extract of *Eupatorium ayapana* leaves in rat model. **International Journal of Biological & Medical Research**, v. 1, p. 85-87, 2010.

ROCHA, S. F. R. *et al.* Farmacopéia vegetal da comunidade Caxiuanã, na Floresta Nacional de Caxiuanã. 2013. In: LISBOA, P. L. B. (org.). **Caxiuanã: paraíso ainda preservado**. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA. v.1, p. 257-285. 2013.

ROSSATO, S. C. *et al.* Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). **Economic Botany**, EUA, v. 53, ed. 4, p. 387-395. 1999. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02866716>. Acesso em: 16 Jun. 2018.

SANTOS, R. S.; COELHO-FERREIRA, M. Estudo etnobotânico de *Mauritia flexuosa* L. f. (Arecaceae) em comunidades ribeirinhas do Município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, AM, v. 42, n. 1, 2012. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0044-59672012000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672012000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 29 Mar. 2018.

SILVA, P. H. *et al.* Entre símbolos, mistérios e a cura: plantas místicas dos quintais de uma comunidade rural piauiense. **Gaia Scientia**, Paraíba, PB, v. 12 (1). 2018. p. 1-16. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/gaia/article/download/33196/19764>. Acesso em: 02 jun. 2018.

SILVA, R. S. *et al.* Plantas usadas na medicina tradicional por moradores da Ilha das Onças. In: NEU *et al.* Org. **Sustentabilidade e Sociobiodiversidade na Amazônia: integrando pesquisa, ensino e extensão na Região Insular de Belém**. Belém: Universidade Federal Rural da Amazônia, 2016.

SMITH, J.J.; BORGATTI, S. P. Saliency Counts — And So Does Accuracy: Correcting and Updating a Measure for Free-List-Item Saliency. **Journal of Linguistic Anthropology**, v. 7, n. 2, p. 208-209, 1998.

SOUZA, C. M. N. Abastecimento de água em comunidades ribeirinhas da Amazônia brasileira e promoção da saúde: análise de modelo de intervenção e de gestão. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, PA, v. 15, n. 2, p. 345-360, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/683>. Acesso em: 02 jun. 2019.

STEPP, J. R. The role of weeds as sources of pharmaceuticals. **Journal of Ethnopharmacology**. EUA, v. 92, p:163–166. 2004. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874104001047?casa\\_token=4mELRTSA](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874104001047?casa_token=4mELRTSA)

wL8AAAAA:yvUrlXhfx-w1YZfSTLU9MHF36RYCSaN5Z4H\_4RpShEpgUS-ql3cb564o7ETLpDakRd9v1M73toKl. Acesso em: 02 jun. 2019.

SUTROP, U. List Task and a Cognitive Saliency Index. **Field Methods**, EUA, v.3, n.13,p 263-276. 2001.

TORRES, D. G. **A ictiofauna e a atividade pesqueira na ilha das onças, Barcarena – Pará**. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aquática) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

TROTTER, R. T.; LOGAN, M. H. Informant consensus: a new approach for identifying potentially effective medicinal plants. Pp. 91-112. *In*: ETKIN, N.L. (ed.). **Plants in indigenous medicine and diet: biobehavioral approaches**. New York, Redgrave Publishing C. 1986.

VÁSQUEZ, S. P. F. *et al.* Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, AM, v. 44 (4) 2014. p. 457-472. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aa/v44n4/07.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2019.

VIERA, L.C. *et al.* **Os solos do estado do Pará**. Belém, Cadernos Paraenses do Instituto do Desenvolvimento Econômico Social do Pará - IDESP. v. 8. 175 p. 1971.