



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA  
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO

SUZETE FONSECA CONCEIÇÃO

**ETNOBOTÂNICAS PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL ANTI-  
INFLAMATÓRIO USADAS PELOS MORADORES DA COMUNIDADE ILHA  
TRAMBIOCA, BARCARENA, PARÁ**

ABAETETUBA  
2019

SUZETE FONSECA CONCEIÇÃO

**ETNOBOTÂNICAS PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL ANTI-  
INFLAMATÓRIO USADAS PELOS MORADORES DA COMUNIDADE ILHA  
TRAMBIOCA, BARCARENA, PARÁ**

Artigo apresentada junto a Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo-FADECAM, como requisito parcial para a obtenção do Título de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo-Habilitação em Ciências Naturais, para nota de conclusão de curso.

Orientador: Professor Dr Ronaldo Lopes de Souza

## SUZETE FONSECA CONCEIÇÃO

### ETNOBOTÂNICAS DAS PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL ANTI- INFLAMATÓRIO USADAS PELOS MORADORES DA COMUNIDADE ILHA TRAMBIOCA, BARCARENA, PARÁ

Artigo apresentada junto a Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo-FADECAM, como requisito parcial para a obtenção do Título de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo-Habilitação em Ciências Naturais, para nota de conclusão de curso.

Data de apresentação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### **Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Ronaldo Lopes de Souza

Orientador

Universidade Federal do Pará- Campus de Abaetetuba

---

Prof. Dr. Sebastião Gomes da Silva

Universidade Federal do Pará- Campus de Abaetetuba

---

Prof. Dr. José Francisco da Silva Costa

Universidade Federal do Pará- Campus de Abaetetuba

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente a Deus por me proporcionar essa oportunidade tão especial de ter concluído minha graduação, e aos meus pais Felizalvina Pereira Fonseca e Joel Lima Fonseca, a meus irmãos Alessandra Pereira Fonseca, Gilza, Sérgio e Andréia e todos que fazem parte da minha família e amigos que de algum modo me apoiaram até mesmo com palavras de ânimo e com suas orações muito obrigada a todos, por torcerem sempre por mim e a minha família por parte do meu esposo por sempre estarem presentes me apoiando em tudo, meu esposo Gilson Souza Conceição pela compreensão durante esses quatro anos de estudo, a meu orientador professor Dr. Ronaldo Lopes de Souza por me ajudar sempre que precisei, e se disponibilizar para ler e corrigir meu trabalho sempre que lhe pedir orientações, À Universidade Federal do Pará, ao Herbário do Instituto Federal do Pará-Campus Abaetetuba e aos Colaboradores que aceitaram participar dessa pesquisa, a todos os meus professores que fizeram parte da minha trajetória, e a todos os meus amigos da turma Educação do campo 2015 que sempre estávamos juntos todos os dias se esforçando para chegar até ao final do nosso curso em especial as minhas amigas Angelle, Marcileide, Iêda, Lucinete e Héllem minhas companheiras de trabalhos de viagens, estou muito feliz por concluir meu curso deixo aqui meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

A flora brasileira possui grande riqueza de plantas medicinais e que representam uma fonte notável de princípios bioativos usados no cuidado da saúde e prevenção de afecções humanas. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico das plantas medicinais com potencial anti-inflamatório utilizadas pelos moradores da ilha Trambioca, Barcarena, Pará. Os colaboradores foram selecionados por uma abordagem não probabilística “bola de neve” e para coleta dos dados foi aplicado um questionário semi-estruturado. Foram identificadas 66 etnoespécies, das quais 51 foram identificadas em nível de espécie, distribuídas entre 36 gêneros e 25 famílias. As famílias mais bem representadas foram Lamiaceae (7 espécies), Euphorbiaceae (4 espécies), Meliaceae (3 espécies), Phyllantaceae (3 espécies), Asteraceae, Bignoniaceae, Rutaceae, Poaceae, Verbenaceae, Zingiberaceae (2 espécies cada). Dentre essas espécies 15% eram usadas para tratar doenças inflamatórias, com base no conhecimento tradicional e adquirido oralmente.

## ABSTRACT

The Brazilian flora has a wealth of medicinal plants and represent a remarkable source of bioactive principles used in health care and prevention of human affections. In this context, the objective of this work was to conduct an ethnobotanical survey of the medicinal plants with anti-inflammatory potential used by the residents of Trambioca island, Barcarena, Pará. The collaborators were selected by a non-probabilistic "snowball" approach and data collection a semi-structured questionnaire was applied. A total of 66 ethnoespecies were identified, of which 51 were identified at the species level, distributed among 36 genera and 25 families. The best represented families were Lamiaceae (7 species), Euphorbiaceae (4 species), Meliaceae (3 species), Phyllantaceae (3 species), Asteraceae, Bignoniaceae, Rutaceae, Poaceae, Verbenaceae and Zingiberaceae (2 species each). Among these species 15% were used to treat inflammatory diseases, based on traditional knowledge and acquired orally.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Porto de acesso à Ilha Trambioca (rampa) .....	09
Figura 2: Localização geográfica da Ilha Trambioca.....	10
Figura 3: Entrevista moradora da comunidade A.A.P.....	11
Figura 4: Montagem das exsicatas no Herbário do IFPA de abaetetuba.....	12
Figura 5: As partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios.....	14
Figura 6: Planta Amor Crescido ( <i>Portulaca pilosa L.</i> ) .....	17
Figura 7: Planta Andiroba ( <i>Carapa guianensis aubl.</i> ) .....	18
Figura 8: Planta Barbatimão ( <i>Connarus perrottetii (dc.) planch.</i> ).....	19
Figura 9: Planta Cordão de São Francisco ( <i>Leonotis nepetifolia (l.) r.br</i> ) .....	20
Figura 10: Planta Gengibre ( <i>Zingiber officinale roscoe</i> ) .....	21
Figura 11: Planta Malvarisco ( <i>Piper umbellatum l.</i> ) .....	22
Figura 12: Planta Mucuracaá ( <i>Petiveria alliaceal.</i> ) .....	24
Figura 13: Planta Sucuuba ( <i>Himatanthus s.p</i> ) .....	25
Figura 14: Planta Terramicina ( <i>Alternanthera brasiliiana (l.) kunze</i> ) .....	26
Figura 15: Planta Verônica ( <i>Dalbergia sp.</i> ) .....	28

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Espécies de Plantas Medicinais utilizadas na comunidade Ilha Trambioca, destacando as partes utilizadas, indicação e o modo de preparo..... 12

Tabela 2: Dados da literatura sobre as dez espécies de plantas medicinais coletadas na Ilha Trambioca..... 16

## SUMÁRIO

1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	06
1.1 HISTÓRICO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL.....	07
1.2 PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL ANTI – INFLAMATÓRIO.....	08
1.3 JUSTIFICATIVA.....	08
2. <b>OBJETIVOS</b>	
2.1 OBJETIVOS GERAL.....	09
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	09
3. <b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	09
3.1 LOCAL DE PESQUISA.....	09
3.2 SELEÇÃO DOS INFORMANTES, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	10
3.3 COLETA E IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA.....	11
4. <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	12
6. <b>CONCLUSÕES</b> .....	30
7. REFERÊNCIAS.....	32
ANEXOS.....	53

## 1. INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais ainda é frequente, tanto no meio rural quanto no urbano, principalmente por parte da população carente, que recorrem à vegetação nativa, em busca da cura de suas enfermidades (PAIVA *et al.*, 2013).

A etnobotânica é a ciência que analisa e estuda as informações populares que o homem tem sobre o uso das plantas (VÁSQUEZ, MENDONÇA, NODA, 2014). Ela busca resgatar e preservar os conhecimentos tradicionais das pessoas em relação às espécies, seus usos, manejos e relações com o ambiente (DAVID & PASA, 2015).

O uso popular de plantas é uma prática muito antiga fundamentada no acúmulo de informações repassadas oralmente através de sucessivas gerações (NASCIMENTO, 2008). As plantas medicinais representam uma fonte importante no tratamento de várias doenças humanas onde atualmente são o foco da pesquisa moderna devido à sua grande diversidade química e biológica e por possuir uma variedade de compostos com atividades biológicas promissoras (YANG *et al.*, 2017).

O relacionamento do ser humano com as plantas, numa perspectiva etnobotânica, é relatado desde a antiguidade até os tempos atuais, com inúmeras destinações e funções ambientais dos vegetais no cotidiano humano onde eram utilizadas na alimentação, produção de remédios, combustível, aromatização, ornamentação, confecção de artesanatos, dentre outros (CASSAS *et al.*, 2016).

Assim, a etnobotânica através do saber local permite compreender o aproveitamento, obtendo informações sobre as espécies vegetais úteis e possibilitando o registro da estrutura de organização, composição, manejo e função das plantas (DAVID & PASA, 2015).

## 1.1 HISTÓRICO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL

O uso de plantas medicinais por populações da área rural é oriundo dos conhecimentos acumulados mediante a relação direta dos seus membros com o meio ambiente e da propagação de uma série de informações tendo como influência o uso tradicional transmitido oralmente entre as diferentes gerações (MOREIRA *et al.*, 2002).

Nessas populações, o conhecimento sobre o uso das ervas acontecia por intermédio dos pajés, sendo transmitidos de geração em geração (LORENZI & MATOS, 2008). Esses conhecimentos foram prontamente absorvidos pelos europeus que passaram a viver no país, que diante da escassez de remédios que eram usados na Europa, perceberam a importância das plantas utilizadas pelos indígenas como medicamentos. (VEIGA *et al.*, 2002; ARGENTA, 2011).

A legitimação e a institucionalização de abordagens de atenção à saúde, voltadas para a medicina tradicional no Brasil, teve início a partir da década de 1980, principalmente após a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Atento ao programa das Nações Unidas e da organização mundial da saúde sobre a viabilidade do uso da fitoterapia como um dos métodos alternativos de tratamento de doenças, de modo a possibilitar o alcance da população, especialmente a mais pobre, o país através do Ministério da Saúde introduziu no SUS, sua política com plantas medicinais para o tratamento de doenças, sob a denominação do programa nacional de plantas medicinais e fitoterápico, este programa tem por objetivo “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional”. Assim, em fevereiro de 2009, o ministério da saúde divulgou a relação nacional de plantas medicinais de interesse ao SUS, na qual estão presentes 71 espécies vegetais usadas pela sabedoria popular e confirmadas cientificamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

## 1.2 PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL ANTI – INFLAMATÓRIO

A flora brasileira possui grande riqueza de plantas medicinais com atividade anti-inflamatória e que demonstrou ser eficaz no tratamento da inflamação na medicina tradicional. Levantamentos etnobotânico de plantas medicinais nas regiões Norte e Nordeste registaram pelo menos 111 espécies de plantas, incluídas em 42 famílias com potencial terapêutico anti-inflamatório. A utilização desses recursos naturais tem por base as observações populares sobre as formas de uso, preparo e a eficácia dessas plantas, prescritas com frequência, pelos efeitos medicinais que produzem, apesar de não terem seus constituintes químicos conhecidos.

Os anti-inflamatórios disponíveis no mercado, anti-inflamatórios não esteroidais medicamentos que controlam a inflamação (AINE) e os esteroidais medicamentos que amenizam as dores (AIE), usados em longo prazo causam efeitos colaterais adversos, como lesões gástricas, cardiovasculares, insuficiência renal e danos gastrointestinais. Os AINES constituem uma das classes de medicamentos mais prescritas em todo mundo, e uma alternativa é a busca por agentes terapêuticos com maior eficácia e menos efeitos colaterais, como às plantas medicinais. *In vitro*, o látex de *Holostemma Ada-Kodien* Schult, mostrou atividade anti-inflamatória inibindo os mecanismos de ação das enzimas ciclooxigenase (COX) e lipoxigenase.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Estudos etnobotânicos são importantes na triagem das espécies vegetais que possuem princípios bioativos capazes de interferir na resposta inflamatória, baseados no etnoconhecimento. A sistematização e o registro desses saberes contribuirão para preservação desses conhecimentos passados de geração em geração, além da catalogação de novas espécies. Nessa perspectiva, o etnoconhecimento das plantas medicinais com ação anti-

inflamatória poderá contribuir para adicionar novas plantas na lista do SUS ou ainda reforçar a importância e a eficácia dos usos desses vegetais no tratamento de processos inflamatórios.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Realizar o levantamento etnobotânica das plantas medicinais com potencial anti-inflamatório utilizadas pelos moradores da ilha Trambioca, Barcarena, Pará.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

Elaborar uma lista das plantas medicinais com potencial anti-inflamatório usadas pelos moradores da ilha Trambioca, Barcarena, Pará.;

Registrar as partes das plantas medicinais mais utilizadas;

## **3. MATERIAL E MÉTODOS**

### **3.1 LOCAL DA PESQUISA**

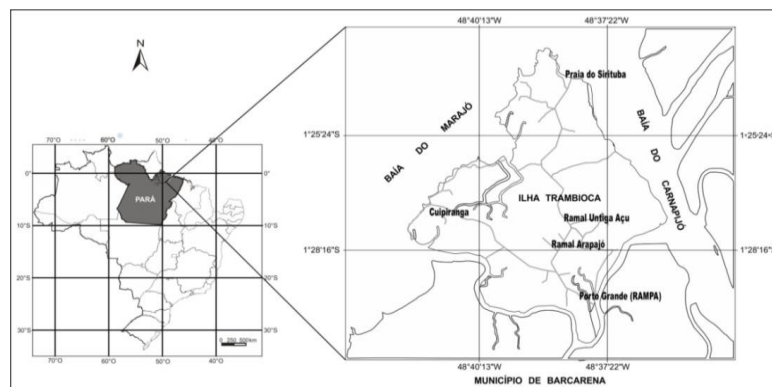
A Ilha Trambioca está situada no município de Barcarena (01°23'21"S e 48°37'33"W) pertence à Mesorregião metropolitana de Belém e no ano de 2018, contava com 122.199 habitantes e área total de 1.316,2 Km<sup>2</sup>, banhada pelos rios Mucuruçá, furo do Arrozal, rio Carnapijó e baía do Marajó.

A principal via de acesso à ilha é feita através da travessia de balsa e pequenas embarcações do rio Mucuruçá, em frente à sede municipal (Figura 1).



**Figura 1** – Porto de acesso a ilha Trambioca (rampa).

No interior da Ilha Trambioica há a rodovia transtrambioica, da qual se ramificam 25 ramais, garantindo a circulação dos trambioquenses pelas 18 comunidades distribuídas ao longo da ilha. Na extensão litorânea da Trambioica situam-se praias de água doce, sendo as mais frequentadas pelos turistas a do Sirituba e de Cuipiranga (Lopes & Simonian, 2004; Figura 2).



**Figura 2.** Localização geográfica da Ilha Trambioica.

Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Am, caracterizando-se como clima quente equatorial, com temperatura média anual de 27° C e com amplitude térmica mínima (Souza & Lisboa, 2005).

### 3.2 SELEÇÃO DOS INFORMANTES, COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os colaboradores foram selecionados por uma abordagem não probabilística “bola de neve” (*Snowball sampling*) (Albuquerque *et al.*, 2010). O contato inicial com a comunidade ocorreu através de um estudante do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que indicou o primeiro informante e que recomendou o próximo, repetindo-se o processo a partir de novos incluídos.

A pesquisa ocorreu nos meses de novembro de 2017 a julho de 2018 e faz parte do projeto “levantamento etnobotânico de plantas medicinais na ilha Trambioica, Barcarena, Pará, Brasil”, aprovado no comitê de ética do instituto de ciências da saúde da Universidade Federal

do Pará sob parecer 2.481.505. Encontra-se cadastrado no sistema nacional de gestão do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado (SisGen), sob o número AD89C0B.

Para coleta dos dados foi aplicado um questionário semi-estruturado, permitindo a flexibilização e o diálogo durante as conversas com os participantes da pesquisa (figura 3). As questões visavam informações sobre as plantas medicinais como as indicações, as formas de preparo e os usos. A técnica da lista livre foi adotada, através da qual cada informante listou individualmente as espécies utilizadas para fins terapêuticos (Albuquerque *et al.*, 2010).



**Figura 3:** Entrevista moradora da comunidade A.A.P

### 3.3. COLETA E IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA

As amostras vegetais foram coletadas por meio de turnê guiada, pois segundo Albuquerque *et al.* (2010) consiste em fundamentar e validar os nomes das plantas citadas durante o preenchimento dos questionários.

A coleta e herborização do material botânico seguiram as técnicas descritas por Ming (1996). A identificação da espécie foi feita por meio de “chaves de identificação” e testes taxonômicos ou por meio das espécies coletadas com fotos de exsicatas e/ou plantas vivas cujas imagens estavam disponíveis nos sites: Herbário Virtual, JSTOR Plant Science,

Flora do Brasil 2020 e TROPICOS. ORG. do Missouri Botanical Garden. Após a identificação, a exsicata foi depositada na coleção biológica do Herbário do Instituto Federal do Pará-Campus Abaetetuba (Figura 4)



**Figura 4:** Montagem das exsicatas no Herbário do IFPA de Abaetetuba

Os dados foram analisados qualitativamente e quantitativamente, usados para elaboração desse TCC e de um artigo que foi submetido a Revista Scientia Plena.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificadas 66 etnoespécies, das quais 51 foram identificadas em nível de espécie, distribuídas entre 36 gêneros e 25 famílias. As famílias mais bem representadas foram Lamiaceae (7 espécies), Euphorbiaceae (4 espécies), Meliaceae (3 espécies), Phyllantaceae (3 espécies), Asteraceae, Bignoniaceae, Rutaceae, Poaceae, Verbenaceae, Zingiberaceae (2 espécies cada). O uso terapêutico dessas plantas na comunidade ilha Trambioca para o tratamento de doenças inflamatórias representou 15% de utilização das espécies (Tabela 01).

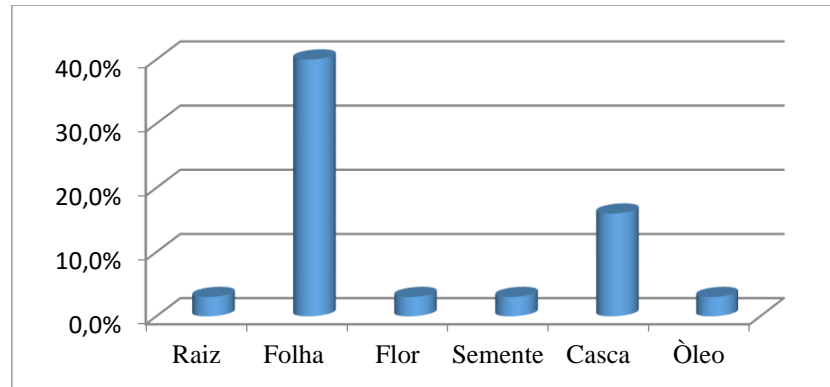
Tabela 1. Espécies de plantas medicinais utilizadas na comunidade ilha Trambioca, destacando as partes utilizadas, indicação e o modo de preparo.

Etnoespécie	Família	Nome científico	Parte usada	Indicação	Modo de preparo
Amor crescido	Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa L.</i>	Folhas	Inflamação em geral.	Chá: lavar ferimentos inflamados e deixar as folhas cozidas em cima do ferimento. Para tirar roxo de baque ou inchaço

Andiroba	Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Óleo	(1) Inflamação da garganta. (2) Ferimentos na pele. (3) Inchaço, pele roxa, contusões musculares.	mistura as folhas com cebo de holanda e óleo de andiroba. (1) Ingerir o óleo. Até ficar curado. (2) Colocar o óleo diretamente na ferida. (3) Misturar o óleo com cabacinha ou óleo de mamona ou sal ou cebo de holanda ou banha de galinha e fazer fricção no local afetado.
Barbatimão	Connaraceae	<i>Connarus perrottetii</i> (DC.) Planch	Casca	(1) Inflamação Inflamação do colo do útero. (2) Asseio feminino	(1) Colocar a casca para secar. Posteriormente fazer o chá para tomar pela manhã, por sete dias. (2) Banho: colocar as cascas seca de molho no sereno por três dias. Usa para fazer lavagens nos órgãos genitais femininos ou coloca o banho na bacia e ficar com as partes íntimas de molho. Chá. Tomar uma xicara por uma semana.
Cordão de São Francisco	Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br	Folhas	Inflamação em geral.	Chá. Tomar uma xicara por uma semana.
Gengibre	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Raiz	Dor e inflamação na garganta	Chá. Fazer o gargarejo do chá por sete dias.
Malvarisco	Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.	Folhas	Inflamação: espinha, dor de dente, ezipla.	Folha aquecida com banha de galinha. Colocar sobre a parte do corpo afetada até ficar curado.
Mucuracaá	Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliaceae</i> L.	Folhas	Inflamação dos dentes.	Sumo das folhas. Molha o algodão e coloca em cima do dente inflamado. Não pode engolir o líquido.
Sucuuba	Apocynaceae	<i>Himatanthus sp.</i>	Látex/ Casca	(1) Inflamação do útero e estômago. (2) Inflamação das partes íntima da mulher e da próstata.	(1) Leite: toma uma colher três vezes ao dia até ficar bom. (2) Chá da casca tomar três vezes ao dia, por 7 dias.
Terramicina	Amaranthaceae	<i>Alternanthera brasiliiana</i> (L.) Kuntze	Folhas	(1) Inflamação. (2) Ferimentos na pele.	(1) Chá: Tomar por sete dias. (2) O sumo das folhas passar no ferimento. Usar até ficar curado.
Verônica	Fabaceae	<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> L.	Casca	Inflamação e cicatrização de ferimentos.	O Chá das cascas pode tomar ou lavar os ferimentos.

Em relação às partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios, verificou-se que a parte mais utilizada era a folha, seguida da casca e do caule (Figura 5). O maior número de

plantas medicinais foi citado para combater inflamações, seguida por problemas intestinais e respiratórios.



**Figura 5:** As partes das plantas utilizadas na fabricação de remédios.

A folha foi a parte vegetal mais utilizada pelos participantes desse estudo, o que corrobora com Santos *et al.* (2018) em um estudo realizado na comunidade de Brenha, CE. O uso predominante das folhas pode ser explicado devido a maior facilidade de coleta, disponibilidade durante o ano todo e a maioria dos compostos ativos biologicamente serem encontrados nessa parte vegetal (Pereira et al., 2005).

Foram registradas 65 preparações terapêuticas distribuídas em sete categorias: chá, banho, maceração alcóolica, *in natura*, “na natureza, da mesma natureza” gemada, xarope e suco. O chá destacou-se como a preparação mais utilizada com 34 citações, seguido pelo uso das plantas *in natura*, “na natureza, da mesma natureza” com 17 e o banho com 10. O chá é uma preparação terapêutica comumente registrada em levantamentos etnobotânicos nas comunidades amazônicas (VASQUEZ *et al.*, 2014; MOURA *et al.*, 2016; PEREIRA; COELHO-FERREIRA, 2017).

A importância do estudo sobre plantas medicinais é bastante produtiva e muito benéfica, pois ajuda a obtermos mais conhecimentos sobre a cura que as plantas desenvolvem em algumas enfermidades, e entre as dez plantas estudadas no presente artigo relatamos que cinco dessas plantas pesquisadas fazem parte da lista do SUS são *Carapa guianensis* Aubl

(andiroba), *Connarus perrottetii* (DC.) Planch (barbatimão), *Petiveria alliaceae* L. (mucuracaá) e *Himatanthus sp.* (sucuba) e ao estudarmos sobre elas e conhecermos sobre seus benefícios podemos com isso até mesmo contribuir para que a lista do SUS aumente em se tratando de plantas medicinais e com isso contribuir para que as pessoas tenham mais conhecimento e acesso a essas plantas.

Em 2018, Ribeiro *et al.* selecionaram 70 plantas brasileiras com atividades anti-inflamatória e os seus respectivos mecanismos de ação, com base na literatura. Das dez plantas coletadas na Ilha Trambioca cinco delas fazem parte da lista de estudo do autor Ribeiro, e o sus disponibilizou 71 plantas que já podem ser receitadas pelos médicos e dentre essa lista quatro das plantas coletadas na ilha trambioca com ação anti-inflamatória fazem parte dessa lista do sus, sendo que apenas a planta *C. Guianensis* está presente nessas três listas que são do autor Ribeiro com 71 plantas, do SUS com 71 plantas e as 10 da Ilha Trambioca. Dessa forma, percebe-se a necessidade de mais estudos da flora brasileira, pois mediante a grandeza dos biomas deste país, esses números podem representar uma fatia muito pequena das 33253 espécies de angiospermas conhecidas (FLORA BRASIL 2020).

As 10 espécies, incluídas nesse trabalho, usadas pelos moradores da Ilha Trambioca para cuidar da sua saúde, com base no conhecimento tradicional e adquirido oralmente encontra embasamento nos experimentos laboratoriais sistematizados (Tabela 2). Esses resultados refletem uma complementação entre o conhecimento empírico e o da academia, corroborando com os dados apresentados por Santos & Santos (2013). Os autores catalogaram espécies vegetais indicadas pelos raizeiros no combate às doenças inflamatórias, comercializadas em feira livre, mercado público e lojas de Arapiraca-AL.

Foram identificadas 18 espécies vegetais designadas como anti-inflamatórias, das quais 12 apresentaram dados na literatura que condizem com a indicação feita pelos raizeiros, correspondendo a 66,67% do total de plantas catalogadas. Segundo os autores o registrar as

informações populares sobre a utilização das plantas com fins medicinais faz-se necessário, pois a renovação de gerações pode fazer com que ocorra a perda de tais informações. Entretanto, o estudo destacou que a maior parte das plantas indicadas pelos raizeiros possui realmente ação anti-inflamatória, porém, algumas espécies não têm sua eficácia comprovada cientificamente, o que consiste num risco em potencial para saúde da população local (tabela 2).

Tabela 2. Dados da literatura sobre as 10 espécies de plantas medicinais coletadas na Ilha Trambioca.

Etnoespécie	Família	Nome científico	Composição química	Referências
Amor crescido	Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i> L.	Trans-clerodane diterpenoides, pilosanol A, B, C, diterpenoides.	Ohsaki <i>et al.</i> , 1991 Ohsaki <i>et al.</i> , 1995
Andiroba	Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Carapanosinas A, B e C. Limonóides (carapanolídeos J – L). Limonóides: guanolídeos A e B, Carapanolídeos C–I, Carapanolídeos J–L, Carapanolídeos M–S, Carapanolídeos T–X (1–5).	Higuchi <i>et al.</i> , 2017. Matsui <i>et al.</i> , 2014. Miyake <i>et al.</i> , 2015. Júnior <i>et al.</i> , 2012.
Barbatimão	Connaraceae	<i>Connarus perrottetii</i> (DC.) Planch	Taninos, Esteróides, triterpenóides, flavonoides, Cumarinas.	Oliveira e Figueiredo, 2007 Almeida <i>et al.</i> , 2010
Cordão de São Francisco	Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br	flavonóides, glicosídeos, triterpenóides e cafeína	Rigobello <i>et al.</i> , 2005
Gengibre	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberene, gerinal, $\beta$ -phellandrene, $\beta$ -sesquiphellandrene, $\beta$ -bisabolene, $\alpha$ -curmene	An <i>et al.</i> , 2016
Malvarisco	Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.	Nerolidylcatechol, 4-Nerolidylcatechol, antioxidant capacity, antiplasmodial activity.	Núñez <i>et al.</i> , 2005, Silva <i>et al.</i> , 2011, Puertas-Mejía <i>et al.</i> , 2009, Silva <i>et al.</i> , 2011.
Mucuracaá	Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	stigmasterol, stigmastenol, stigmastanol, loliolide, 3-hydroxy-5,6-epoxy- $\beta$ -ionone and benzyl- $\beta$ -glucopyranoside.	Sales <i>et al.</i> , 2016.
Sucuuba	Apocynaceae	<i>Himatanthus</i> sp.	Sem informação.	Sem informação.
Terramicina	Amaranthaceae	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Sitosterol-3-O- $\beta$ -Dglucopyranoside, flavones, crysoeriol (5,7,4'-trihydroxy-3'-methoxyflavone), tricín (5,7,4'-trihydroxy-3',5'-dimethoxyflavone), 7-O- $\beta$ -Dglucopyranoside-5,4'-dihydroxy-3' methoxyflavone ,antioxidant activity.	Facundo <i>et al.</i> , 2012 Enechi <i>et al.</i> , 2013
Verônica	Fabaceae	<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> L.	Isoflavanóides.	Araujo <i>et al.</i> , 2018

A planta medicinal Amor crescido (*Portulaca pilosa* L.) é uma erva, nativa, suculentas, prostradas ou eretas, com caules simples ou ramificados desde a base, com nós

que portam tricomas axilares (figura 6). As folhas são alternas, sub-opostas ou opostas, com lâminas achatadas, elípticas ou cilíndricas em corte transversal, geralmente glabras, e margens inteiras (GIULIETTIL; COELHO, 2018).



**Figura 6:** Planta amor crescido (*Portulaca pilosa* L.)

Geograficamente, *P. pilosa*, distribui-se pelas regiões Norte, nos estados do Amazonas, Pará e Tocantins, Nordeste, estados da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Centro-Oeste, estados de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (FLORA BRASIL, 2019).

As folhas de Amor-crescido, forma de compressa, podem ser usadas para tratar ferimentos na pele, como queimaduras e erisipelas. Além disso, são empregadas no preparo de xampus, pois são encontradas nas boticas e feira do Ver-o-Peso em Belém na forma de cremes e loções (BARATA *et al.*, 2009; RIBEIRO *et al.*, 2013). Segundo GOMES *et al.* (2018) bate a planta inteira no liquidificador e passas nos cabelos para fortalecê-los ou ainda, esse mesmo preparo adiciona aos condicionadores comercializados para realçar o brilho e o vigor dos cabelos.

Um estudo desenvolvido por RIBEIRO *et al.* (2013) na Amazônia brasileira com Amor crescido ficou evidente que a floração ocorre em todo o período do ano, com a maior média nos meses de junho e setembro a dezembro. A frutificação nos meses de janeiro e abril. Os autores destacam que a coleta de material vegetal, dessa espécie, principalmente, as folhas

para análise fitoquímica e uso devem ser bem planejadas, pois no período de floração e frutificação as substâncias ativas se deslocam para os órgãos de reprodução.

A planta andiroba (figura 7) de família Meliaceae tem por nome científico *Carapa guianensis* Aubl. sinônimo vulgar carapá, carapa, andirova sinônimo científica carapa latifolia Willd. ex: C. DC; xylocarpus carapa spreng; carapa macrocarpa ducke; kranatum guianense (Aubl.) kuntze descrição: árvore de 20 a 30 m de altura, de copa globosa, densa, com tronco de 50 a 120 cm de diâmetro, nativa de toda a região amazônica (em várzeas secas e alagadiças) bem como do norte do Brasil, do Pará até o sul da Bahia e, em Minas Gerais, cultivada (GRANDI, 2014).



**Figura7:** Planta Andiroba (*Carapa guianensis aubl.*)

Folhas compostas pinadas, de 80 a 120 cm de comprimento, com 12 a 18 folíolos, oblongos ou ovais de margem lisa, flores discretas, pequenas, perfumadas de cor creme, dispostas em umbelas de cachos, os frutos são cápsulas lenhosas, globosos, angulados e deiscentes de oito a 14 cm de diâmetro, contendo de 5 a 10 sementes de quatro a 5 cm de comprimento, partes usadas sementes, casca ou folhas formas farmacêuticas óleo da semente, infuso ou decocto (GRANDI, 2014).

Emprego febrífugo, vermífugo, purgativo, vesicante, cicatrizante, emoliente, antisséptico hidratante e suavizante, a casca ajuda na eliminação de vermes intestinais e abaixa a temperatura corporal, na pele, atua regenerando tecido epitelial, aliviando e acalmando a dor de tecidos inflamados, as folhas frescas são vulnerárias, além de vermífugas

e febrífugas, as sementes são purgativas, e seu óleo amacia a pele e regenera o tecido, tem sido usado em cosmetologia para o preparo de cremes e xampus, o óleo, quando novo, tem sido usado para debelar o inchaço das pernas causado pela erisipela, constituição química o óleo extraído das sementes contém ácido mirístico, palmítico, oleico, linoleico, a casca contém carapina (GRANDI, 2014).

As espécies *Stryphnodendron adstringens* e *Stryphnodendron barbatiman* são popularmente conhecidas como barbatimão (figura 8), mas também como barba-de-timão, borãozinho, casca-da-virgindade, uabatimô. É uma leguminosa bastante frequente no cerrado brasileiro, e como sua característica principal, possui uma casca espessa e rica em taninos, flobafenos e outros diversos compostos polifenólicos. São utilizadas suas folhas e cascas, sendo sua casca a parte mais utilizada. Há também a presença de outros constituintes químicos como: alcaloides, flavonoides, terpenos, estilbenos, esteroides, inibidores de proteases (como a tripsina) que podem ser responsáveis pela sua atividade anti-inflamatória e supostamente antimicrobiana (FERREIRA *et al.*, 2013).



**Figura 8:** Planta Barbatimão (*Connarus perrottetii* (dc.) planch.)

Sabe-se que o uso de plantas medicinais parte de um conhecimento popular que advém de geração em geração. Porém, hoje se fazem mais frequentes os estudos científicos para comprovação de efeitos que até então são de conhecimento popular. Esses estudos utilizam a

sabedoria popular tendo em vista a importância que esses trazem para se descobrir possíveis efeitos indesejáveis (FERREIRA *et al.*, 2013).

No Brasil, devido ao alto custo de medicamentos alopáticos, têm se tornado cada vez mais frequente a procura por terapias alternativas, destacando-se a procura por plantas medicinais. Desse modo, a utilização da casca de *S. adstringens* tem se tornado cada vez mais popular (COELHO *et al.*, 2010).

Seu extrato é tradicionalmente usado na cicatrização de úlceras e ferimentos, e sua ação farmacológica se deve à sua riqueza em taninos condensados. Porém, além da atividade cicatrizante, seu extrato possui atividade anti-inflamatória, antimicrobiana, antiulcerogênica e antioxidante. Esta espécie está descrita na Farmacopeia Brasileira e a monografia preconiza o controle de qualidade com dosagem mínima de taninos e polifenóis na ordem de 20% (HERNANDES *et al.*, 2010; MINATEL *et al.*, 2010).

A planta cordão de São Francisco *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br (figura 9). É um arbusto nativo da África que atualmente tem distribuição pancontinental, largamente usado como planta medicinal para tratamento de várias doenças, conhecido no sistema médico Ayurveda como Grantiparani (IWARSSON & HARVEY, 2003).



**Figura 9:** Planta cordão de São Francisco (*Leonotis nepetifolia* (L.) R.Br)

*Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br. É uma planta vascular, da família Lamiaceae, subfamília Stachyoideae e tribo Lamiinae (IWARSSON & HARVEY, 2003).

A taxonomia da família Lamiaceae foi primeiramente estudada por Bentham e, posteriormente, por Briquet cabendo a Erdtman (1945), a divisão desta em duas subfamílias – Nepetoideae e Lamioideae, com base na morfologia do pólen, na ausência de endosperma e na presença de mesocarpo. As subseqüentes análises micromorfológica e fitoquímica dos tricomas glandulares e de suas secreções vieram a confirmar que a subfamília Nepetoideae estava relacionada à Lamioideae (GIULIANI & BINI, 2008).

A família Lamiaceae é também chamada Labiatae ou Labiada, em referência à morfologia das pétalas ou corolas das espécies que a compõem: trilobuladas, sendo o lábio inferior mais longo, alargado e oblíquo na boca, o que permite a perfeita adaptação dos bicos de pássaros polinizadores (IWARSSON & HARVEY, 2003). *L. nepetifolia* encontra-se registrada no Integrated Taxonomic Information System (ITIS, 2010).

A planta Gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) é uma planta herbácea (figura 10), composta por rizoma e parte aérea. O rizoma é formado por ramificações horizontais (dedos), palmadas, carnosas, e pouco fibrosas. É a parte comercial da planta (GONZAGA; RODRIGUES, 2001; SILVESTRINI *et al.*, 1996). A parte aérea é formada por caules articulados eretos, de 30 a 150 cm de altura, com folhas grandes lanceoladas, com ramificações situadas num mesmo plano, distintamente dispostas, com larga bainha na base que envolve o caule.



**Figura 10:** Planta Gengibre (*Zingiber officinale roscoe*)

O gengibre possui também inflorescências que são sustentadas por caules eretos, com cerca de 20 cm de altura, sendo a inflorescência terminal uma espiga ovoide composta de brácteas que protegem as flores (SILVESTRINI *et al.*, 1996). As flores são verde-amareladas, hermafroditas, dispostas em espigas ovoides, no ápice dos pedúnculos, com brácteas florais esverdeadas, as margens amarelas, ponteadas de roxo. O fruto é uma cápsula triocular que se fende em três válvulas; as sementes são azuladas e contêm um albúmen carnoso (GONZAGA; RODRIGUES, 2001). De acordo com PURSEGLOVE *et al.* (1997), a legislação vigente e os dados de comercialização informam que somente o rizoma in natura é ofertado ao mercado consumidor, como gengibre fresco, em conserva, cristalizado e seco. O litoral paranaense, especialmente o município de Morretes – PR, é o principal produtor de gengibre do Brasil (ELPO, NEGRELLE, RÜCKER, 2008).

A espécie *Piper umbellatum* pertence à família piperaceae (figura 11), sendo o gênero Piper um dos maiores gêneros de plantas com flores, apresentando cerca de 2.000 espécies (WANKE *et al.*, 2007) entretanto esta espécie foi incluída no gênero piper devido a análises filogenéticas de suas inflorescências (JARAMILLO *et al.*, 2008; JARAMILLO, MANOS, 2001).



**Figura 11:** Planta Malvarisco (*Piper umbellatum* L.)

Em relação a distribuição geográfica, esta é uma espécie neotropical encontrada na América do Sul, América Central, Caribe e México. Apesar de não serem nativas da África e

Ásia, são bem adaptadas e desenvolvem-se naturalmente (LORENZI & MATOS, 2002; ROESRSH, 2010).

No Brasil, são conhecidas como capeba, papiroba, aguaxima, malvarisco, catajé entre outros, e estão distribuídas por todo o país, com destaque para o sul da Bahia até minas gerais e são Paulo (DISTASI, LORENZI, MATOS, 2002).

Na medicina popular são utilizados suas folhas, hastes e raízes como diuréticos, antiepilética, antipirética, contra inflamação das pernas, inchaços, filariose e doenças do fígado (LORENZI & MATOS, 2002).

Já foi comprovada atividade antibacteriana de um alcalóide das partes aéreas de *P. umbellatum* contra *Helicobacter pylori*, o que confere uma proteção contra úlceras gástricas. (ISOBE, OHSAKI, NAGATA, 2002). Perazzo e colaboradores (2005), comprovaram a atividade inflamatória e propriedades analgésicas e de segurança com a administração via oral do extrato hidroetanólico bruto das partes aéreas, em experimento in vivo. Além disso, estudos realizados com extratos, fracos ou compostos isolados já verificaram atividade antileishmania (BRAGA *et al.*, 2007) antiplasmódica (KAMANZI; ATINDEHOU *et al.*, 2004), antifúngica (RODRIGUES *et al.*, 2012), antiofídica (NUNEZ *et al.*, 2005) fotoprotetora, (DA SILVA *et al.*, 2005; 2009) e atividade antioxidante (BARROS, 1996; FERNANDES *et al.* 2013). Alguns estudos também evidenciaram atividade antineoplásica frente a linhagens de câncer de mama, melanoma, próstata, cólon, rins, leucemia e ovários (BROHEM *et al.*, 2009; SACOMAN *et al.*, 2008).

Dentre às várias espécies com alegações de uso popular, destaca-se a *Petiveria alliacea* L. (figura 12), pertencente à família Phytolaccaceae, conhecida popularmente por tipi, mucuracaá, guiné, é utilizada na medicina tradicional como antirreumática, antiespasmódica, antifúngica e diurética (LORENZI *et al.*, 2002; XIMENES, 2008).



**Figura 12:** Planta Mucuracaá (*Petiveria alliacea* L.)

É uma espécie nativa da floresta amazônica e das áreas tropicais das Américas do Sul, Central, Caribe e África (CAMARGO, 2007) e segundo Barros (1983), teria sido levada para a África, por volta da segunda metade do século XIX, por negros libertos que retornavam ao continente. Ocorre normalmente desde a Flórida, México, Antilhas até grande parte da América do Sul. Na Argentina, é abundante nas províncias do norte, litoral, Santa Fé e Buenos Aires e cultivos em Cuba, Índia, Europa e África (ALONSO, 1998). No Brasil é encontrada na região Amazônica, em todo o Nordeste, Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (XIMENES, 2008).

Por possuir ampla distribuição geográfica, esta espécie possui inúmeras denominações populares nos diferentes países na qual é encontrada, como anamu, apazoto-de-zorro, hierba-de-gallinitas, tipi na Argentina, ipasina em Honduras, guineahenweed na Jamaica, mucura, micura, chanviro no Peru, ojúùsájú no Continente Africano (CAMARGO, 2007). No Brasil, *P. alliacea*, é conhecida como anamu, guiné, raiz-de-guiné, erva-de-guiné, pipi, tipi, erva-de-tipi, raiz-do-congo, amansa-senhor, raiz-de-gambá, raiz-de-conconha, erva-de-alho, gorarema, caá, paraacaca, iratacaca, gorana-timbó e mucuracaá (KUBEC & MUSAH, *et al.*, 2001; BEZERRA, 2006). *P. alliacea* L. ainda hoje é conhecida como amansa-senhor por ter sido utilizada pelos negros, que conheciam seus efeitos tóxicos, com intuito de envenenar seus senhores (CAMARGO, 2007).

De acordo com Rocha *et al.* (2006), suas folhas possuem de 5 a 10cm de comprimento por 2 a 6 cm de largura, são discolors, oblongolanceoladas, acuminadas, integérrimas, com base cuneiforme e pecíolos curtos e sua textura varia de membranácea a herbácea, possuindo nervura principal proeminente na face abaxial e nervuras secundárias arqueadas.

Raiz fusiforme, ramificada de forma irregular e com comprimento variável, possui a superfície externa com coloração parda acinzentada clara e parda amarelada, finamente estriada, no sentido longitudinal, apresentando cicatrizes verrucosas (GOMES, 2006).

Habitam em locais úmidos, sombrios, sua floração predominante se dá entre novembro e março e sua frutificação, entre abril e maio, é encontrada em todos os Estados do Brasil (MARCHIORETTO, 1989).

Planta conhecida popularmente como sucuuba, janaguba, janajuba, sucuuba-verdadeira, sucuúba, sucúba, sucuba, leite-branco, leite-de-janaguba, leite-de-sucuuba e bellaco-caspi (figura 13). Suas cascas, galhos e látex são utilizados para casos de ferida, verme, artrite, dor, tumor, úlcera, gripe, herpes, leishmaniose, inflamação no útero e diarréia, por povos do Peru, Brasil e Bolívia.



**Figura 13:** Planta Sucuuba (*Himatanthus sp.*) A e B imagens da árvore de Sucuuba

Segundo outros autores, as folhas também podem ser utilizadas, sendo indicadas como antitumoral, antifúngica, anti-anêmica, vermífuga e no tratamento de gastrites, artrites e contra constipação (FERNANDES *et al.*, 2000; DI STASI & HIRUMA-LIMA, 2002; LARROSA & DUARTE, 2005).

A planta terramicina (figura 14) *Alternanthera brasiliana* (Amaranthaceae) é uma planta medicinal utilizada no tratamento de inflamações, dores e processos infecciosos (BROCHADO *et al.*, 2003; MACEDO *et al.*, 2004). Extratos polares desta planta têm revelado a presença de carboidratos e pigmentos da classe das betalaínas (SILVA *et al.*, 2005, GASPARETTO *et al.*, 2010). Já os extratos lipofílicos têm apresentado quantidades significativas de ácidos e ésteres graxos, esteróides, alcoóis graxos e hidrocarbonetos (PEREIRA, 2007).



**Figura 14:** Planta Terramicina (*Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze)

É uma planta medicinal presente desde o sul ao sudeste brasileiro, sendo pertencente à família Amaranthaceae que possui representantes amplamente utilizados na medicina popular no tratamento de inflamações, dores e processos infecciosos (GUERRA *et al.*, 2003).

Plantas do gênero *Alternanthera* possuem propriedades antimicrobianas e antivirais e em algumas espécies deste gênero tem sido reportada a inibição da atividade linfocitária, hepatoprotetoras e atividade analgésica (DELAPORTE *et al.*, 2008). A família Amaranthaceae possui aproximadamente 2.000 espécies, as quais são pouco estudadas sob o ponto de vista químico. O gênero é amplamente distribuído pelo mundo, sendo que 25% delas são encontradas no Brasil.

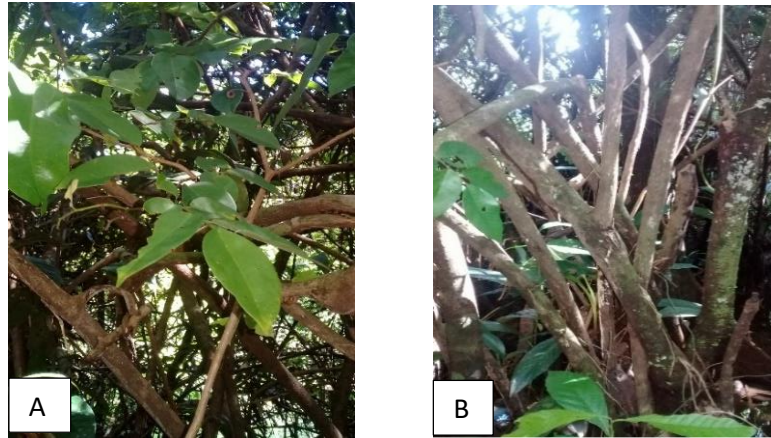
O pigmento vermelho extraído das folhas é denominado de betacianinas, que são pigmentos da classe de betalaínas muito utilizado para tratar de lesões da pele. Estes pigmentos conferem a cor vermelho (ou púrpura) para os caules e as folhas dessa planta e,

menos frequentemente, para flores e frutos (Silva *et al.*, 2005). Estudos fitoquímicos de partes aéreas de *A. brasiliana* revelaram a presença de terpenos, esteróides e compostos fenólicos, sendo o  $\beta$ -sitosterol o constituinte mais abundante. Esses compostos possuem diversas propriedades farmacológicas, tais como ação antitumoral, antivirais, antihemorrágicos, hormonais, anti-inflamatórios, antimicrobianos e antioxidantes (Delaporte *et al.*, 2002). *Althernanthera* são conhecidas por possuírem propriedades antimicrobianas e antivirais e em algumas espécies deste gênero tem sido reportada a inibição da atividade linfocitária, hepatoprotetoras e atividade analgésica (Delaporte *et al.*, 2002; Biella *Amaranthaceae* compreende 170 gêneros, com aproximadamente 2.000 espécies, as quais são pouco estudadas sob o ponto de vista químico.

O gênero *Alternanthera* é formado por 80 espécies, amplamente distribuídas pelo mundo, sendo que 25% delas são encontradas no Brasil. O pigmento vermelho extraído das folhas é denominado de betacianinas, que são pigmentos da classe de betalainas muito utilizado para tratar de lesões da pele. Estes pigmentos conferem a cor vermelho-violeta (ou púrpura) para os caules e as folhas dessa planta e, menos frequentemente, para flores e frutos (Silva *et al.*, 2005).

A planta verônica do gênero *Dalbergia L.f.* (figura 15), pertencente à família Leguminosae-papilionoideae, compreende cerca de 250 espécies de distribuição pantropical, sendo a sua ocorrência na América do sul centrada na Amazônia. (Lewis *et al.*, 2005).

*Dalbergia ecastaphyllum* (L.) Taubert pertence à família das leguminosas, Leguminosae, família que reúne 600 gêneros e 12.000 espécies. A Subfamília faboideae reúne 400 gêneros, sendo a maior das subfamílias, cujas espécies geralmente têm folhas trifoliadas (RIBEIRO, 2010; CAMARGO, 2005).



**Figura 15:** Planta Verônica (*Dalbergia sp.*) A e B- Imagens da árvore da Verônica

Apesar de denominada como *D. ecastaphyllum*, na literatura ainda são encontrados diversos trabalhos com o nome de *D. ecastaphyllum* (DAUGSCH, 2007; AWALE *et al.*, 2008; PICCINELLI *et al.*, 2011).

Carvalho (1997) revisou o gênero *Dalbergia* e apresentou diversas sinônimas para *D. ecastaphyllum*, tais como: *Hedsarum ecastaphyllum* L.; *pterocarpus ecastaphyllum* (L.); *Amerimnon ecastaphyllum* (L.) Standl.; *ecastaphyllum molle* Miq. *Dalbergia ecastaphyllum* é também conhecida popularmente como “Rabo de bugio”, “Bugi”, “Marmelo”, “Marmeleiro da praia”, “Feijão de Guaiamum”, “Arco de Barril”, “Verônica”, “Verônica Branca”, “Bejuco de Peseta”, “Bejuco Sern”, “Bejuco péndola”, “Vine Coin”, “Coin Vine”, “Coinvine”, “Liane”, “Maraimaray”, “Maray-Maray”, “Marmelo” e “Palo de Pollo” (DONELLY *et al.*, 1973; SAUR *et al.*, 2000; THINKLER, 2000; REYS e CANTILLO, 2003; TAROLA *et al.*, 2007; SILVA, 2008; EGNANKOU, 2009; NJIFONFOU *et al.*, 2009; UKOIMA *et al.*, 2010; PICCINELLI *et al.*, 2011).

A área de ocorrência natural da espécie de *D. ecastaphyllum* é muito vasta, sendo o único exemplo registrado de uma espécie de *Dalbergia* que ocorre em mais de um continente (DONELLY *et al.*, 1973), com registro nas Américas e na África (TAROLA *et al.*, 2007, ADEKANMBI, *et al.*, 2009).

Segundo Cumana *et al.* (2012), *D. ecastaphyllum* possui inflorescência paniculada, densa, subsésil, com flores brancas a verdosa; frutos secos, membranáceo e marrom, e sementes também marrom o grão de pólen foi descrito por Silva & Santos (2009).

A espécie pode se apresentar como arbustos entrelaçados com ramos escandentes, folhas unifoliolares, apresentando pequenas flores brancas, reunidas em panículas axilares, subfasciculadas. Estigma truncado, anteras cordiformes na base, folhetos 1-9, folíolos com mais de 4 cm de comprimento, a maioria com mais de 5 cm, densamente estrigoso, descolorido, ovário viloso ou acetinado, fruto pouco estriguloso quando maduro (LINARESL & SOUZA, 2007).

Também pode apresentar fisionomia herbácea, subarbusciva a arbustiva escandente ou semi-prostrada, com composição florística variável, de acordo com a intensidade e duração da inundação, o grau de oxigenação e salinidade, e a textura do solo (CARVALHO, 1997; MARQUES, 2005; BOHRER *et al.*, 2009).

Os indivíduos *D. ecastaphyllum* sobrevivem em ambientes inundáveis que servem de abrigo para um grande número de espécies de aves aquáticas residentes ou migratórias, e de diversas espécies de vertebrados e invertebrados, com alta densidade populacional, e por isso mesmo são bastante alterados, em virtude de obras de aterros, drenagem, retificação e canalização de rios, e conversão de áreas para agricultura e urbanização (BOHRER *et al.*, 2009).

A *D. ecastaphyllum* é uma planta de uso corrente na medicina popular (ROMAN e SANTOS, 2006; BOHRER *et al.*, 2009). Possui propriedades diuréticas, vermícidas além de emético-catártico, onde os principais componentes são os isoflavonóides sitosterol e formononetina (DONELLY *et al.*, 1973; RIBEIRO, 2010).

## 5. CONCLUSÃO

O presente trabalho foi muito importante onde apontou diversas plantas medicinais com potencial anti-inflamatórios abrindo perspectivas com novas informações adquiridas ao longo das pesquisas realizadas, buscou resgatar conhecimentos dos moradores da localidade citada, fazendo com que os mesmos observassem a importância que essas plantas têm na saúde humana e podendo assim dar continuidade e preservar esses saberes adquiridos durante sua vivência.

Foram identificadas 66 etnoespécies, das quais 51 foram identificadas em nível de espécie, distribuídas entre 36 gêneros e 25 famílias. As famílias mais bem representadas foram Lamiaceae (7 espécies), Euphorbiaceae (4 espécies), Meliaceae (3 espécies), Phyllantaceae (3 espécies), Asteraceae, Bignoniaceae, Rutaceae, Poaceae, Verbenaceae, Zingiberaceae (2 espécies cada). O uso terapêutico dessas plantas na comunidade ilha Trambioca para o tratamento de doenças inflamatórias representou 15% de utilização das espécies.

A folha foi a parte vegetal mais utilizada pelos participantes desse estudo, o que corrobora com Santos *et al.* (2018) o uso predominante das folhas pode ser explicado devido a maior facilidade de coleta, disponibilidade durante o ano todo e a maioria dos compostos ativos biologicamente serem encontrados nessa parte vegetal (Pereira *et al.*, 2005).

Este trabalho de pesquisa foi de suma importância para ampliar meus conhecimentos sobre o tema tão presente na realidade onde no decorrer da pesquisa observou-se que em se tratando de plantas medicinais muitas pessoas preservam esses conhecimentos e buscam encontrar soluções para tratamento de alguma enfermidades utilizando remédios caseiros, principalmente pessoas que moram em comunidades de difícil acesso a um hospital ou farmácias e para meu curso foi também muito importante pois é uma área onde abrange vários conhecimentos voltados ao meio ambiente, e esta pesquisa terá relação com os alunos e

principalmente com as famílias que utilizam essas plantas e poderei assim contribuir repassando conhecimentos e dialogando sobre a importância de preservar e valorizar esses costumes na comunidade .

## 6. REFERÊNCIAS

- ARGENTA, S. C. *et al.*, **Plantas medicinais: cultura popular versus ciência**. Vivências: revista Eletrônica de extensão da URI, Santa Maria-RS v.7, n. 12, p. 51-60, 2011.
- ADEBAYO, S.A.; DZOYEM, J.P.; SHAI, L.J.; ELOFF, J.N. A atividade anti-inflamatória e antioxidante de 25 espécies de plantas usadas tradicionalmente para tratar a dor no sul da África. *Medicina Alternativa Complementar BMC*, v. 15, p. 159, 2015.
- ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Rev Bras Farmacol*, v. 16, p. 678-689, 2006.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; LINS NETO, E. M. F. Seleção dos participantes da pesquisa. In. ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Org.). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. Recife, PE: NUPEEA, 2010.
- ALLEN, G. M *et al.* 50 **Plantas nativas comuns importantes Na história etnobotânica da Flórida**. Universidade da Flórida. Circular 1439, p. 1-21, 2012.
- ALMEIDA, M. R.; MARTINEZ, S. T.; PINTO, A. C. Química de Produtos Naturais: plantas que testemunham histórias. *Revista Virtual de Química*, v. 9 (3), p. 1117-1153, 2017.
- ALMEIDA, B. C *et al.* Dammarane Triterpenoids from Carnauba, *Copernicia prunifera* (Miller) H. E. Moore (Arecaceae), Wax. *J. Braz. Chem. Soc*, v. 28, n. 8, p.1371-1376, 2017.
- ALVARENGA, C. F.; *et al.* Uso de Plantas Medicinais para o Tratamento do Diabetes Mellitus no Vale do Paraíba-SP. *Revista Ciência Saúde*, v.2, p. 36-44, 2017.

AMOROZO, M. C. M.; GÉLY, A. L. **Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil.** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica 4(1):47-131, 1988.

AN, K *et al.* Comparison of different drying methods on Chinese ginger (**Zingiber officinale** Roscoe): Changes in volatiles, chemical profile, antioxidant properties, and microstructure. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.11.033> v.197, p.1292-1300, 2016.

ASTOLFI FILHO, S.; *et al.* **Bioprospecção e biotecnologia.** Parcerias Estratégicas, Brasília-DF, v.19, n. 38, p. 45-80, 2015.

AZEVEDO, L. F. P *et al.* Triagem fitoquímica e atividade antioxidante de *Costus spicatus* (Jacq.) S.w. **Rev. Bras. Pl. Med**, Campinas, v.16, n.2, p.209-215, 2014.

ÂNGELO, T.; RIBEIRO, C.C. **Utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por idosos.** Revista Eletrônica da Fainor, v.7, n.1, p.18-31, 2014.

ADEKANMBI, O. H.; OGUNDIPE, O. **Biodiversidade dos manguezais na restauração e sustentabilidade do ambiente natural nigeriano.** Revista de Ecologia e Meio Ambiente Natural. v. 1, n.3, p.64-72, 2009.

ALONSO, J. R. **Tratado de fitomedicina: bases clínicas y farmacológicas.** Buenos Aires: Isis Idiciones SRL, p.987, 1998.

AWALE, S.; LI, F.; ONOZUKA, H.; ESUMI, H.; TEZUKAA, Y.; KADOTAA, S. **Constituintes da propólis vermelha brasileira e sua atividade citotóxica preferencial contra linhagem de células cancerígenas PANC-1 pancreáticas humanas em condições de privação de nutrientes.** Química Bioorgânica Medicinal. v.16, p.181-189, 2008.

BARATA, L. E. S.; ALENCAR, A. A. J.; TASCONE, M.; TAMASHIRO, J. **Plantas Medicinais Brasileiras. II. Portulaca pilosa L. (amor crescido).** Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Naturais, Instituto de Química, Universidade Estadual de

Campinas, Cidade Universitária Zeferino Vaz, UNICAMP, C.P. 6154, 13083-970, Campinas, SP, 2009.

BARROS, S. B. M.; TEIXEIRA, D. S.; AZNAR, A. E.; MOREIRA JÚNIOR.; J. A.; ISHII, FREITAS, P. C. D. **Atividade antioxidante de extratos etalólicos de pothomorfose umbellata L.** *Miq.Ciência e cultura*, v. 48, p. 114-116, 1996.

BRAGA, F. G.; BOUZADA, M. L. M.; FABRI, R. L.; MATOS, M. O.; MOREIRA, F. O.; SCIO, E.; COIMBRA, E. S. **Atividade antileishmanial e antifúngica de plantas usadas na medicina tradicional no Brasil.** *Jornal de Etnofarmacologia*, v. 111, n. 2, p. 396-402, 2007.

BAJPAI, S.; PATHAK, R.; HUSSAIN, T. Anti-inflammatory activity of ethanobotnical plants used as traditional medicine: a review. *Journal Botanical Science*, v.3, n.1, p.8-16, 2013.

BARBOSA, W. L. R *et al.* Flavonóides de *Cissus verticillata* e a atividade hipoglicemiante do chá de suas folhas. *Rev. Bras. Farmacogn*, v.12, p.13-15, ISSN: 0102-695X, 2002.

BARRETO *et al.* Estudo etnobotânico em comunidades rurais de Sinop, Mato Grosso, Brasil. **Interações**, Campo Grande, MS, v.20, n.1, p. 267-282, jan./mar. 2019.

BARROS, L *et al.* Bioactivity and chemical characterization in hydrophilic and lipophilic compounds of *Chenopodium ambrosioides* L. *Journal of Functional Foods*, v.5, Issue 4, p.1732-1740, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, Brasília. 1ª edição. 2006.

BRASIL. **Decreto de nº 11.959 de 29 de junho de 2009**. Dispõem sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Disponível em: <[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso dia 27.abril.2019.

BHATTACHARYA, S. Medicinal plants and natural products in amelioration of arsenic toxicity: a short review. *Pharmaceutical Biology*, v. 55, n. 1, p. 349-354, 2017.

BERTÃO, M. R. Research Article Cytotoxicity, Genotoxicity and Antioxidant Activity of Extracts from *Capsicum spp.* *Res. J. Med. Plants*, v.10 (4): p.265-275, ISSN 1819-3455, DOI: 10.3923/rjmp.2016.265.275, 2016.

BITENCOURT, C. S.; BESSI, V.L.; HUYNH, D. N.; *et al.* Cooperative role endogenous leucotrienes and platelet-activating factor ischaemia-reperfusion-mediated tissue injury. *Journal Cellular Molecular Medicine*, v. 17, n. 12, p. 1554-1565, 2013.

BIELLA, C. A.; SALVADOR, M. J.; DIAS, D. A.; DIAS-BARUFFI, M.; PEREIRA-CROTT, L. S. **Avaliação de efeitos imunomodulares e antiinflamatórios e triagem fitoquímica de extratos aquosos de *Alternanthera tenella colla* (Amaranthaceae).** *Memórias Instituto Oswaldo Cruz*, v.103, n. 6, p. 569-577. 2008.

BRITO, J. W. A.; GONÇALVES, E.; TAVEIRA, J. G. Externalidades do Mercado de Trabalho e Crescimento Regional no Brasil (1996-2008). **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos (RBERU)** v.12, n.2, p. 261-276, 2018.

BOHRER, C. B de A.; DANTAS, H.G. R.; GRONEMBERGER, F.M.; VINCENS, R.S.; ANDRADE, S. F. **Mapeamento da vegetação e do uso do solo no centro de diversidade vegetal de Cabo Frio,** Rio de Janeiro, Brasil. *Rodrigésia*, v.60, n.1, p.1-23, 2009.

BROHEM, C. A.; SAWADA, T. C.; MASSARO, R. R.; ALMEIDA, R. L.; RIVELLI, D. P.; ROPKE, C. D.; DA SILVA, V. V.; DE LIMA, T. M.; CURI, R.; BARROS, S. B.; MARIA-ENGLER, S.S. **Introdução de apoptose por 4- nerolidilcatecol em linhagens celulares de melanoma,** v.23, n. 1, p. 111-119, 2009.

BROCHADO, C. O. et al. **Flavonol Robinobiosides e Rutinosides de Alternanthera brasiliana (Amaranthaceae) e seus efeitos na proliferação de Linfócitos in vitro.** J. Braz. Chem. soc. V.14, n. 3, p. 449-451,2003.

BUENZ, E. J.; VERPOORTE, R.; BAUER, B. A. **The Ethnopharmacologic Contribution to Bioprospecting Natural Products.** Annual review of pharmacology and toxicology, 2017

CARVALHO, D. S.; GARCIA, T. V. L.; LIMA, J. P. S.; SOUZA, D. W. N.; VAZ, M. A. B.; **Plantas Medicinais na Amazônia: Um Diagnóstico da Produção Científica.** Anais do Seminário Internacional em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, v. 5. Manaus: EDUA. 2018.

CARVALHO, A. V *et al.* Características Físicas e Químicas de Frutos de Pupunheira no Estado do Pará. **Rev. Bras. Frutic**, Jaboticabal - SP, v.35, n.3, p.763-768, Setembro 2013.

CASSAS, F.; SILVA, D.S., BARROS, C.; REIS, N.F.C.; RODRIGUES, E. **Canteiros de plantas medicinais, condimentares e tóxicas como ferramenta de promoção à saúde no jardim botânico de Diadema, SP, Brasil.** Revista Ciência Ext. v.12, n.2, p.37-46, 2016.

CAMARGO, R. A. **A tribo Dalbergieae (Leguminosae-Faboideae) no estado de Santa Catarina, Brasil.** 2005. 140 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2005.

CAMARGO, M. T. L. A. **Amansa senhor: A arma dos negros contra seus senhores.** Revista pós ciências sociais. São luíz, v. 4, n. 8, jul/dez. 2007.

CARVALHO, A.M. **Uma sinopse do gênero Dalbergia (Fabaceae: Dalbergieae) no Brasil.** Brittonia, v. 49, n 1, p 87-109, 1997.

COELHO, A. P.; GIULIETTI, A. M. **Flora das Cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Portulacaceae.** UNEB. Alagoinhas, BA, 2018.

COELHO A. A. O. P.; GIULIETTI A.M.; **O gênero portulaca (portulacaceae) no Brasil.** Acta Botânica Brasilica. 2010.

COUTO, C. L. L *et al.* Eleutherine bulbous (Mill.) Urb: A reviewstudy. *J. Med. Plants Res*, v.10 (21), p. 286-297, DOI: 10.5897/JMPR2016.6106, Article Number: 3D2656B58779, ISSN 1996-08753, 2016.

COMANDOLLI-WYREPKOWSKI, C. D *et al.* Antileishmanial activity of extracts from Libidibia ferrea: development of in vitro and in vivo tests. *ACTA AMAZONICA*, v.47(4): p.331-340, 2017.

CUMANA, L.C.; SANABRIA, M.E.C; LEOPARDI, C.; FRANCO, Y.G. **Inventário e lista de espécie em herbáceas halófilos e psamófilos terrestres do estado sucre, Venezuela, depositadas no herbário IRBR.** Pitteria. v.36, p. 117-140, 2012.

CRUZ, V. B.; TRESVENZOL, L. M. F.; FERREIRA H. D.; PAULA, J. R.; PAULINO, N. LEONOTIS. **Nepetifolia (l.) r. br. (Cordão de Frade):** Biologia e uso Tradicional. Cruz et al./Rev. Pesq. Inov. Farm. UFG Brasil2011.

DAVID, M.; PASA, M.C. **As plantas medicinais e a etnobotânica em Várzea Grande, MT, Brasil.** Interações, Campo Grande, v.16, n.1, p.97-108, jan./jun. 2015.

DANIEL, D.; SUBRAMANIYAN, S.; SANDHIA, G.S. *In-Vitro* anti-inflammatory activity evaluation of the latex protease of *Holostemma Ada-Kodien* Schult. *International Journal Pharma Reseach Health Sciences*, v.5, n.4, p.1794-1799, 2017.

DAUGSCH, A. **A própolis vermelha do nordeste do Brasil e suas características químicas e biológicas.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos, 2007. 133p. (Tese de Doutorado).

DELAPORTE, R. H.; MILANEZE, M. A.; MELLO, J. C. P.; JACOMASSI, E. **Estudo farmacognóstico das folhas de *alternanthera brasiliana* (L.) kuntze (Amaranthaceae).** Acta Farmaceutica Bonaerense, v. 21, p. 169-174. 2002.

DIAS, G. T *et al.* Toxicidade do extrato hidroalcoólico das folhas de *Cissus sicyoides*. **Acta Brasiliensis** v.1(1), p.8-12, 2017.

DI STASI, L.C. & A.C. HIRUMA-LIMA (2002) “**Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**”, 2. ed., UNESP, São Paulo, págs. 375-92.

DONELLY, D.M. X.; KEENAN P. J.; PRENDERGAST, J. P. **Isoflavonóides de *Dalbergia ecastophyllum*.** Fitoquímica. v. 12, p. 1157- 1161, 1973.

EGBUTA. M. A *et al.* Biological Importance of Cotton By-Products Relative to Chemical Constituents of the Cotton Plant. **Molecules**, DOI: 10.3390, 2017.

ESTEVES, B. **Avaliação da Atividade Anti- Inflamatória e Antitumoral dos Extratos de *Solidago Chilensis*, *Aristolochia Cymbifera* e *Piper Umbellatum*.** Universidade Federal de Juiz de Fora– 2017.

ELPO, E. R. S.; NEGRELLE, R. R. B.; RÜCKER, N. G. A. **Produção de gengibre no município de Morretes, PR.** Scientia Agraria, v. 9, n. 2, p. 211-217, 2008.

EGNANKOU, M. W. **Reabilitação de mangais entre Fresco e Grand Lahou (costa do arfim): Importante áreas de pesca.** Natureza e Fauna. v. 24, p. 81-89, 2009.

FERNANDES, K. S.; SILVA, A. H.; MENDANHA, S. A.; REZENDE, K. R.; ALONSO, A. **Efeito antioxidante de 4-nerolidilcatecol e a-tocoferol em membranas fantasmas de eritrócitos e bicamadas profs olipídicas.** Jornal brasileiro de pesquisa médica e biológica, v.46, n.9, p. 780-788, 2013.

FERNANDES, M. Z. L. C. M, Fernandes R. M, SOUZA, M.C.B.B, LOPES J. B. **Determinação da toxicidade aguda da *Himatanthus Sucuuba (spruce) woodson (Apocynaceae)* em camundongos.** Ver Bras Farm 81: p. 98-100, 2000.

FERREIRA, E. C.; SILVA, J. L.; SOUZA, R. F. **As propriedades medicinais e bioquímicas da planta *stryphnodendron adstringens* “barbatimão” perspectivas online: Biológicas & saúde.** v. 11, n. 3, p. 14-32, 2013.

FEREIRA, R. R.; SILVA, R. E. Acordos de Pesca como Gestão dos Recursos: o caso da ilha São Miguel, Santarém, Pará. *Amazon, Rev. Antropol.* v. 9, n. 1, p. 156-178, 2017.

FILOCREÃO, A. S. M.; *et al.* **Arranjo Produtivo Local e Inclusão Social: o caso da fitoterapia no Estado do Amapá.** Relatório Preliminar. Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2013.

GASPARETTO, A.; LAPINSKI, T. F.; ZAMUNER, S. R.; KHOURI, S.; ALVES, L. P.; MUNIN, E.; SALVADOR, E. J. **Extratos de *alternanthera marítima* como fotosensibilizadores naturais em quimioterapia antimicrobiana fotodinâmica (PACT).** *Jornal de fotoquímica e fotobiologia Biologia.* v. 99, p. 15-20. 2010.

GHASEMIAN, M.; OWLIA, S.; OWLIA, M.B. Review of anti-inflammatory herbal medicines. *Advances Pharmacological Sciences*, 2016.

GRANDI, T. S. E. **Tratado Das Plantas Medicinais** (Recurso Eletrônico: Mineiras, Nativas E Cultivadas. – 1. Ed. – Dados Eletrônicos. – Belo Horizonte: Adaequatio Estúdio, 2014.

GOMES, O. C.; AVELINO, E. F.; SANTOS, R. M. da S.; TAKAMATSU, J. **CAÚPE: O culto ao corpo através das plantas medicinais.** Campus Universitário da UFAM, Manaus, 14 a 17 de Agosto de 2018.

GOMES, P. B. **Avaliação dos efeitos centrais e antinociceptivos das frações isoladas da raiz de *Petiveria alliacea* L. em camundongos.** 2005. Dissertação (mestrado em farmacologia)-departamento de fisiologia e farmacologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

GIULIANI, C.; BINI, L. M. **Visão da estrutura e química dos tricomas glandulares de Labiatae, com ênfase na subfamília Lamioideae.** *Planta Syst Evol.* 2008.

GONZAGA, D. S. O. M.; RODRIGUES, V. G. Gengibre – *Zingiber officinale* Roscoe. [S.l.]: EMBRAPA, dez. 2001. (Série Plantas Mediciniais, Folder 12).

GHORBANI, S. The causes of suicide in Kermanshah, Iran, from 1999 to 2000. Tehran, Agah Pub, 2005.

GOIS, M. A. F.; *et al.* Etnobotânica de espécies vegetais no tratamento de transtornos do sistema gastrointestinal. ***Rev Bras Pl Med***, n. 18, v. 2, p. 547-557, 2016.

GONÇALVES, D. D. L.; BRASIL, D. D. S. B. Problemas Ambientais e Sustentabilidade nas Várzeas da Amazônia Tocantina: um estudo do projeto de Assentamento Agroextrativista São João Batista II, Abaetetuba, estado do Pará, Brasil. ***Rev Pan-Amaz Saúde, Ananindeua***, v. 7, n. 4, p. 89-99, dez. 2016.

GUERRA, R. N. M.; PEREIRA, H. A. W.; SILVEIRA, L. M. S.; OLEA, R. S. G. **Propriedades imunomodadoras de extratos aquosos de *Alternanthera tenella* colla em camundongos.** *Revista Brasileira de Pesquisa Médica e Biológica.* v. 36, p. 1215-1219. 2003.

HAMDAN, D *et al.* Chemical Composition of the Essential Oils of Variegated Pink-Fleshed Lemon (*Citrus x limon* L. Burm. f.) and their Anti-Infl ammatory and Antimicrobial Activities. ***Verlag der Zeitschrift für Naturforschung***, 2013.

HERNANDES, L., *et. al.* **Avaliação da cicatrização de feridas por pomada de *stryphnodendron adstringens* (barbatimão) em pele de rato.** v.46, n.3, p. 431-436, 2010.

HIGUCHI, K *et al.* Carapanosins A–C from seeds of andiroba (*Carapa guianensis*, Meliaceae) and their effects on lps- activated NO production. *Molecules*, v.22, n.3, p.1-9, 2017.

HUANG, S *et al.* Recent Advances in the Chemical Composition of Propolis. *Molecules*, 19, p.19610-19632, ISSN 1420-3049, DOI: 10.3390/molecules191219610, 2014.

ITIS. Integrated Taxonomic Information System. Taxonomic serial n. 32546. Washington, DC; 2010. Disponível em: <[http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search\\_topic=TSN&search\\_value=32546](http://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=32546)>.

Acesso em: 15 out. 2010.

IWARSSON M, HARVEY Y. **Monografia do Gênero Leonotis (Pers.) R. Br. (Lamiaceae)**. Kew Bull. 2003.

ISOBE, T.; OHSAKI.; NAGATA, K. **cosntituents antibacterianos contra Helicobacter pylori da planta medicinal brasileira, pariparoba yakugaku zasshi**; jornal da sociedade farmacêutica do japão. v. 122, n. 4, p. 291-294,2002.

JARAMILLO, M. A.; CALLEJAS, R.; DAVIDSON, C.; SMITH, J.F.; STEVES, A. C.; TEPE,J. **A.Filogenia do gênero tropical Piper usando o seu e o intrão do cloroplasto psbj- petA. Botânica sistemática**. v. 33, n.4, p. 647- 660, 2008.

JARAMILLO, M. A.; MANOS, P.S. **Filogenia e padrões de diversidade floral no gênero piperaceae (piperaceae). Jornal americano de Botânica**. v. 88, n.4, p. 706- 716, 2001.

JÚNIOR, R. N. C. M *et al.* Atividade antiplasmodial do óleo de andiroba ( **Carapa guianensis** Aubl., Meliaceae) e sua fração rica em limoides. **Revista de Etnofarmacologia**, v.142, ed.3 , p. 679-683, 1 de agosto de 2012.

KAMANZI ATINDEHOU, K.; SCHMID, C.; BRUN, R.; KONE, M. W.; TRAORE, D. Antitrypanosomal and antiplasmodial activity of medicinal plants from côte d' Ivoire. *Jornal of Ethopharmacology*, v. 90, n. 2-3, p. 221-227, 2004.

KATO, M. J *et al.* Uptake of Seeds Secondary Metabolites by *Virola surinamensis* Seedlings. ***Hindawi Publishing Corporation International Journal of Analytical Chemistry***, Article ID 721494, p.5, DOI: 10.1155/2012/721494, 2012.

KHAN. N., MUKHTAR, H. Fisetin: A Dietary Antioxidant for Health Promotion ***Antioxidants & Redox Signaling*** v.19, n.2, 2013.

KUBEC, R.; MUSAH, R. A. Cysteine sulfoxide derivatives in *Petiveria alliacea*. *Phytochemistry*, v. 58, p. 981- 985, 2001.

LARROSA, C. R. R.; DUARTE, M. R. **Morfoanatomia de folhas de *Hiamatanthus Sucuuba* (Spruce) woodson, Apocynaceae** Universidade Federal do Paraná (UFPR) Curitiba, PR, Brasil, 2005.

LINARES, J.; SOUZA, S. M. Nuevas especies de *Dalbergia* (Leguminosae: Papilionoideae: Dalbergieae) en México y Centroamérica. *Ceiba*, v. 48, n.1-2, p 61-82, 2007.

LINS, T. R. S *at al.* Tannin Content of the Bark and Branch of Caatinga Species. ***Journal of Experimental Agriculture International***, v.31(1): 1-8, Article no.JEAI.43461, 2019.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, H.; MATOS.; F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. *Nova Odessa: Instituto Plantarum*, ed.2, p.544, 2008.

LUCIO I. B.; FREITAS S.; JOÃO, R., WASZCZYNSKYJ2 N. **Composição Físico-Química e Aceitação Sensorial da Inflorescência de Gengibre Orgânico (*Zingiber Officinale Roscoe*)** Ciênc. Tecnol. Aliment. Campinas, 2010.

MATA, V. P. **Ocorrência Natural e Aspectos de Interesse Agrônomo de Dalbergia Ecastaphyllum (L.) Taubert (Fabaceae) no Estado da Bahia: Base Para a Produção da Própolis Vermelha.** Cruz Das Almas - Ba, 2014.

MACEDO, A. F.; LAGE, C. L.; ESQUIBEL, M. A.; SOUZA, M. M.; SILVA, K. L.; NIERO, R.; CECHINEL-FILHO, V. **Determinações fitoquímicas e farmacológicas preliminares em plântulas de alternanthera brasiliana cultivadas sob diferentes qualidades espectrais de luz.** Acta Farmaceutica Bonaerence. v. 23, n. 4, p. 515-519. 2004.

MARQUES, M. C. M.; OLIVEIRA, P. E. A. M. **Características reprodutivas das espécies vegetais da planície litorânea.** In: Marques, M. C. M. & Brites, R. M. (orgs.). **História Natural e Conservação da Ilha do Mel.** Editora da Universidade Federal do Paraná. 2005. 266p.

MARCHIORETTO, M. S. **A família phytolaccaceae no Rio Grande do sul.** Pesquisa botânica, v. 40, n. 5, p. 67, 1989.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA, Jr. V. F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Quim Nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MAGNUSSON, W. E.; *et al.* Amazônia: biodiversidade incontável. Em: Ariane L. Peixoto; José Roberto P. Luz; Márcia Aparecida de Brito (org.). **Conhecendo a biodiversidade.** Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ; PPBio, p. 112-123, 2016.

MAGNUSSON, W. E.; *et al.* O programa de pesquisa em biodiversidade. Em: Ariane L. Peixoto; José Roberto P. Luz; Márcia Aparecida de Brito (org.). **Conhecendo a biodiversidade.** Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ; PPBio, p. 15-31, 2016.

MATSUI, Y *et al.* Carapanolides J–L from the seeds of Carapa guianensis (andiroba) and their effects on LPS-activated NO production. **Molecules**, v.19, p.17130–17140, 2014.

MENDES, C. S. O. **Caracterização da Composição Química e Atividade Biológica de Extratos de *Alternanthera Brasiliana* (L.) Kuntze Amarnathaceae.** Montes Claros, MG: ICA/UFMG, 2012.

MING, L. C. Coleta de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas Mediciniais: Arte e Ciência – Um Guia de Estudo Interdisciplinar.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

MIYAKE, T *et al.* Carapanolides T–X from the seeds of *Carapa guianensis* (andiroba). **Molecules**, v.20, p.20955–20966, 2015.

MOURA, V. M *et al.* The inhibitory potential of the condensed tannin-rich fraction of *Plathymenia reticulata* Benth. (Fabaceae) against *Bothrops atrox* envenomation. **J. Ethnopharmacol.** 183, p.136-142, 2016.

MINATEL, D. G., *et al.* **Estudo clínico para validação da eficácia de pomada contendo barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville)\* na cicatrização de úlceras de decúbito.** Revista brasileira de medicina-RBM, v.67, n.7, p. 250-256, 2010.

MOREIRA, R.C.T.; COSTA, L.C.B.; COSTA, R.C.S.; ROCHA, E.A. **Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil.** Acta Farmacéutica Bonaerense, v. 21, n. 3, p. 205-211, 2002.

MUNIZ, R. F.S.; ALVES, A. T. V.; MELO, D. F. M.; SILVA, W. C. S.; ARRUDA, T. A. **O Efeito Cicatrizante do Barbatimão: Uma Revisão.** II CONBRASIS. Paraíba, 2016.

NASCIMENTO, A. P. B. **Sobrepeso e obesidade: dieta, uso de recursos e adaptabilidade em populações humanas rural e urbana de Piracicaba, SP.** 81p. [Tese de DOUTORADO-escola superior de agricultura Luiz de Queiroz- ESALQ/ USP], 2008.

NARASIMHAM, D *et al.* Evaluation Of In Vitro Anticancer And Antioxidant Activities From Leaf Extracts Of Medicinal Plant *Clidemia Hirta*. ***Int J Pharm Pharm Sci***, ISSN- 0975-1491, v. 9, p.149-153, 2017.

NASCIMENTO, P. L. A *et al.* Propriedade antioxidante e antimicrobiana do extrato etanólico de vagens de *Libidibia férrea*. ***Revista Fitos***, Rio de Janeiro, v, 9(3), p.161-252, Jul-Set 2015.

NJIFONJOU, O.; ZE ANTOINE, M.; ONDO, S. C. **Meios de subsistência nas áreas de mangue dos camarões: encontrar um equilíbrio entre conservação e uso sustentável em um ecossistema frágil**. *Natureza e Fauna*. v. 24, p. 61-68, 2009.

NUÑEZ, V.; CASTRO, V.; MURILLO, R.; PONCESOTO, L. A.; MERFORT, I.; LOMONTE, B. **Efeitos inibidores dos extractos de *piper umbellatum* e *piper peltatum* em relação a fosfolipases miotóxicas A<sub>2</sub> de *Bothrops* snake venoms; isolamento de 4-nerolidilcatecol como princípio fitofarmacêutico**. v.66, n. 9, p. 1017-1025, 2005.

NUÑEZ, V *et al.* Inhibitory effects of ***Piper umbellatum*** and ***Piper peltatum*** extracts towards myotoxic phospholipases A<sub>2</sub> from ***Bothrops*** snake venoms: Isolation of 4-nerolidylcatechol as active principle. **Phytochemistry**, v.66, Issue 9, p.1017-1025, May 2005.

OLIVEIRA, F. R. **Avaliação Antifúngica, Farmacognóstica e Toxicológica Sazonal de *Petiveria Alliacea* L. (*Phytolaccaceae*)**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Belém, 2012.

OHSAKI, A *et al.* Diterpenóides de Clerodane das raízes de ***Portulaca pilosa***. **Fitoquímica** v.30, ed.12, p.4075-4077, 1991.

OHSAKI, A *et al.* A diterpenoid from ***Portulaca pilosa***. **Phytochemistry**, v.40, Issue 1, p.205-207, 1995.

OLIVEIRA, L. P *et al.* **Programa de desenvolvimento da cadeia produtiva do açaí no estado do Pará-PROAÇAI-PA.** Belém, SEDAP, Jan. 2016.

OVIEDO, A. F. P.; BURSZTYN, M.; DRUNMOND, J. A. **Agora Sob Nova Administração: acordos de pesca nas várzeas da amazônia brasileira.** Ambiente & sociedade: São Paulo, v. XVIII, n. 4, p. 119-138, out/dez. 2015.

PAIVA, D. C. C. **Atividade Anti-Inflamatória e Antinociceptiva do Extrato Hidroalcoólico da Entrecasca de *Pseudobombax marginatum* (St. Hill) Rob. Proveniente da Caatinga Potiguar.** UERN- Mossoró, RN, 2013.

PARÉ, P. W.; ZAJICEK, J.; FERRACINI, V. L.; MELO, I. S. Antifungal terpenoids from *Chenopodium ambrosioides*. *Biochem System Ecol.*; 21(6-7), 1993.

PARTHIBAN, R *et al.* Quantitative traditional knowledge of medicinal plants used to treat livestock diseases from Kudavasal taluk of Thiruvarur district, Tamil Nadu, India. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.26, p.109-121, 2016.

PEIXOTO, A; LUZ.; J. R. P.; BRITO, M. A.; de (org.). **Conhecendo a biodiversidade.** Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ; PPBio, p. 15-31, 2016.

PEREIRA, D. F. **Morfoanatomia e histoquímica comparativa entre *alternanthera brasiliana* L. kuntze e *alternanthera dentata* (Moench) Stuchlik: estudo fitoquímico e biológico de *alternanthera brasiliana*.** 2007. 111f. Dissertação (Mestrado em Farmácia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

PEREIRA, C.O.; LIMA, E.O.; OLIVEIRA, R. A.G.; TOLEDO, M.S.; AZEVEDO, A.K.A.; GUERRA, M.F.; PEREIRA, R.C. **Abordagem etnobotânica de plantas medicinais utilizadas em dermatologia na cidade de João Pessoa-Paraíba, Brasil.** Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v.7, n.3, p.9-17, 2005.

PERAZZO, F. F.; SOUZA, G. H. B.; LOPES, W.; CARDOSO, L. G. V.; CARVALHO, J. C. T.; NANAYAKKARA, N. P. D.; BASTOS, J. K. **Propriedades antiinflamatórias e analgésicas do extrato aquoso-etanólico de partes aéreas de *pophomorfhe umbellata* (piperaceae).** *Jornal de etnofarmacologia*. v. 99, n. 2, p. 215-220, 2005.

PELT, J. **Especiarias e ervas aromáticas: história, botânica e culinária.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

PEREIRA, M. G. S.; COELHO-FERREIRA, M. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola na Amazônia Oriental. Abaetetuba, Pará. **Biota Amazônia** (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota), p. 57-68, 2017.

PINHEIRO, H. S *et al.* Avaliação do desenvolvimento e da produção de flavonoides de *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (Crassulaceae) em diferentes condições de luz e nutrição. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v.10(4), 375-547, e-ISSN: 2446-4775, Out-Dez 2016.

PICCINELLI, A. L.; LOTTI, I.C.; CAMPONE, L.; CUESTA-RUBIO, O.; MERCEDES; FERNANDEZ, C.; RASTRELLI, L. **Propólis vermelha cubana e brasileira: origem botânica e análise comparativa por cromatografia líquida de alta performance- photodiode array detection / ionização por eletropulverização em tandem espectrometria de massa.** *Revista de Química Agrícola e Alimentar*. v.59, p.6484-6491, 2011.

PURSEGLOVE, J. W. et al. **Gengibre (*Zingiber officinale Roscoe*) Brasileiro: aspectos gerais, óleo essencial e oleoresina. Parte 1 – Aspectos gerais, óleo essencial.** *Ciência e Tecnologia dos Alimentos*, v. 17, n. 1, p. 64-69, jan.-abr. 1997.

REYS, O.; CANTILLO, F.A. **Fitocenosis presentes nas montanhas costeras Del Sur de La Sierra aestra, Cuba. I. comunidades com influencia marina.** *Foresta Vetacruzana*. v.5, n.2, p. 1-7, 2003.

RIBEIRO, V. P.; ARRUDA, C.; EL-SALAM, M. A.; BASTOS, J. K. **Plantas Medicinais Brasileiras com Atividades Anti Inflamatórias Corroboradas: Uma Revisão.**

- Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil 2018.
- RIBEIRO, F. N. S.; LAMEIRA, O. A.; PORTAL, R. K. V. P.; NUNES, R. L. P. **Caracterização Fenológica da Espécie *Portulaca pilosa* L.** 17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. Belém-PA, 2013.
- RIBEIRO, G. D. **Algumas espécies de plantas reunidas por famílias e suas propriedades.** Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2010. 179 p.
- RIBEIRO, V. P.; ARRUDA, C.; EL-SALAM, M. A.; BASTOS, J. K. **Brazilian medicinal plants with corroborated anti-inflammatory activities: a review.** *Pharmaceutical Biology*, v. 56, p. 253-268, 2018.
- ROESRCH, C. M. F. B. ***Piper umbellatun L.* : Uma análise comparativa transcultural de seus usos medicinais e uma evolução etnofarmacológica.** *jornal de etnofarmacologia*. v. 131, n. 3 p. 522-537, 2010.
- ROMAN, A.L.C; SANTOS, J.U.M. **A importância das plantas medicinais para a comunidade pesqueira de Algodual.** *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, v.1, n.1, p.69-80, 2006.
- RODRIGUES, E. R.; NOGUEIRA, N. G. P.; ZOLOCO, G. J. ***Pothomorfhe umbellata*: atividade antifúngica contra o Straint de *Trichophyton rubrum*.** *Jornal de micologia*, v. 22, n. 3, p. 265-269, 2012.
- ROCHA, L. D.; MARANHAO, L. T., PREVSSLER, K. H. **Organização estrutural do caule e lâmina foliar de *Petiveria alliacea L. phytolaccaceae*.** *Revista Brasileira de farmácia*. v. 87, n. 3, p. 98-101, 2006.
- SANTOS, L. S. N.; SALLES, M. G. F.; PINTO, C. M. O.; PINTO, R. O.; RODRIGUES I. C. **S.O Saber Etnobotânico Sobre Plantas Medicinais na Comunidade da Brenha, Redenção, CE.** *Agrarian Academy*, v.5, n.9. Centro Científico Conhecer - Goiânia, 2018.

SACOMAN, J. L.; MONTEIRO, K. M.; POSSENTI, A.; FIGUEIRA, G. M.; FOGGIO, M. A.; CARVALHO, J. E. **Citotoxicidade e atividade antitumoral do extrato diclorometânico e suas frações de pothomorfhe umbellata.** *Revista Brasileira de Pesquisa Ética e Biológica*, v. 41, n.5, p. 411-415, 2008.

SANDOVAL, A. C.; FERNANDES, D. R.; SILVA, E. A.; JÚNIOR, A. T. T. O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). *Revista Científica Faculdade Educação Meio Ambiente*, v. 8, n. 2, p. 165-173, 2017.

SATHIYABALAN, G *et al.* GC-MS Analysis of Bioactive Components of *Petiveria alliacea* L. Whole Plant (Phytolaccaceae). *International Journal of Pharma Research and Health Sciences*, e-ISSN: 2348-6465, v.2 (5), p.387-392, 2014.

SAUR, E.; CARCELLE, S.; GUEZENNEC, S.; ROUSTEAU, A.; **Nodulação de espécies de leguminosas em zonas úmidas de Guadalupe (LESSER).** *A Sociedade dos Cientistas das Zonas úmidas*. v. 20, n. 4, p. 730-734. 2000.

SEVINSKY, R. R.; STEWART, D. W.; HARIRFOROOSH, S. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: is there a link between cardiovascular and renal adverse effects? *J Integr Nephrol Androl*, v.4, p.1-2, 2017.

SILVA, C. T. L. **Avaliação Biológica dos Extratos Obtidos da Semente de *Vatairea guianensis* (AUBLET).** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, 2011.

SILVA, J. B *et al.* *Vernonia condensata* Baker (Asteraceae): A Promising Source of Antioxidants. **Hindawi Publishing Corporation Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, Article ID 698018, 9, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/698018>, 2013.

SILVESTRETTI, A. *et al.* **A cultura do gengibre.** Curitiba: EMATER/ PR, 1996.

SILVA, N. C. B.; MACEDO, A. F.; LAGE, C. L. S.; ESQUIBEL, M. A.; SATO, A. **Efeitos no desenvolvimento de radiação ultravioleta adicional, reguladores de crescimento e tirosina em *althernanthera brasiliana* (L.)** Arquivos Brasileiros de Biologia e Tecnologia. v. 48, p. 779-786. 2005. (L.).

SILVA, N. C. B.; MACEDO, A. F.; LAGE, C. L. S.; ESQUIBEL, M. A.; SATO, A. **Efeitos no desenvolvimento de radiação ultravioleta adicional, reguladores de crescimento e tirosina em *althernanthera brasiliana* (L.) kuntze cultivadas in vitro.** Arquivos Brasileiros de Biologia e Tecnologia. v. 48, p. 779-786. 2005.

SILVA, B.B. **Caracterização da própolis vermelha: sua origem botânica e o efeito sazonal sobre sua composição química e atividade biológica.** Universidade Estadual de Campinas (Dissertação de Mestrado). 2008.

SILVA, F. H. M.; SANTOS, F. A.R., **Morfologia do pólen de arbustos e flora arbórea de manguezais do Nordeste do Brasil.** Wethlands Ecol Manage. v. 17, p. 423-443, 2009.

SOUZA, L; FONSECA, R. V. (org.). **Marcas do tempo: registros de marcas comerciais do Pará – 1895 a 1922.** Belém: Secult, Jucepa, 2015.

TAROLA, D.C; MAGRO, T.C; SCHILING, A.C. **Impactos associados ao pisoteio na vegetação tropical das dunas de areia.** Para. Snow Landsc. Res., v.81, n.1/2, p.151-162, 2007.

TINKLER, D. E. **Ecologia de águias durante o período de postflinging em locais rurais e suburbanos do ninho em Southwest Florida. Faculdade de Agricultura, Florestas e Ciências do consumidor.** Universidade de West Virginia 2000, tese para o grau de mestrado em ciência da Vida Selvagem e das Pescas.

TROTTA, J.; *et al.* **Análise do conhecimento e uso popular de plantas de quintais urbanos no estado de São Paulo, Brasil.** *REA – Revista de Estudos Ambientais*, v. 14, n. 3, p. 17-34, 2012.

UICN. **Biodiversidade Brasileira: análise de situação e oportunidades, documento-base.**

Brasília, DF: UICN, WWF-BRASIL e IPÊ, 2011.

UKOIMA H.N., AKPAN U.F., PEPPLÉ G., AKPAN E.E. **Ecologia marinha Andoni: ênfase na biologia e importância de algumas plantas úteis.** *Jornal de Economia e Desenvolvimento Sustentável*. v.2, n.1, 2010.

VÁSQUEZ, S. P. F.; MENDONÇA, M. S.; NODA, S. N. **Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do município de Manacapuru, Amazonas, Brasil.** *Acta Amazonica*, v. 44, n. 4, p. 457-472, 2014.

VEIGA, J. V. F.; PINTO, A. C. *Química Nova*, n. 25 p. 273, 2002.

VERNA, S. **Medicinal plants with anti-inflammatory activity.** *Journal Phytopharmacology*, v. 5, n. 4, p. 157-159, 2016.

VIAPIANA, A.; WESOLOWSKI, M. The Phenolic Contents and Antioxidant Activities of Infusions of *Sambucus nigra* L. *Plant Foods Hum Nutr*, p.82–87, DOI 10.1007/s11130-016-0594-x, 2017.

VISHAL, V.; GANESH, S.; MUKESH, G.; RANJAN, B. **A review on some plants having anti-inflammatory activity.** *Journal Phytopharmacology*, n. 3, v. 3, p. 214-221, 2014.

WANKE, S.; JARAMILLO, M. A.; BORSCH, T.; SAMAIN, M. S.; QUANDT, D.; NEINHUIS, C. **A evolução dos dados da sequência do gene piperalematk e intron trnk revela o contraste específico da resolução da linhagem.** *Filogenética molecular e evolução*. v. 42, n. 2, p. 477-497, 2007.

WETUNGU, M. W. Essential oil chemistry of some *Mangifera Indica* varieties from Kenya. *American Journal of Essential Oils and Natural Products*, v.3(2), p.01-06, 2015.

XIMENES, S. S. C. **C Ensaio toxicológico pré-clínico com extrato bruto seco das folhas de *Petiveria alliacea* L.** Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

YANG, R. Yuan *et al.* **A Atividade Anti-Inflamatória do Alcaçuz, Uma Erva Chinesa Amplamente Utilizada.** Pharm Biol . cidade e estado, 2017.

ZENI, A. L. B *et al.* Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. *Temas Livres Free Themes*, DOI: 10.1590/1413-81232017228.18892015, 2017.

Sites pesquisados:

**FLORA DO BRASIL 2020 EM CONSTRUÇÃO.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em : < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. acesso em: junho de 2019.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE.** Ms elabora relação de plantas medicinais de interesse ao SUS. **Agência Saúde.** 2019.

## ANEXOS



Ministério do Meio Ambiente  
CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Comprovante de Cadastro de Acesso

Cadastro nº AD89C0B

A atividade de acesso ao Conhecimento Tradicional Associado, nos termos abaixo resumida, foi cadastrada no SisGen, em atendimento ao previsto na Lei nº 13.123/2015 e seus regulamentos.

Número do cadastro: **AD89C0B**  
 Usuário: **UFPA**  
 CPF/CNPJ: **34.621.748/0001-23**  
 Objeto do Acesso: **Conhecimento Tradicional Associado**  
 Finalidade do Acesso: **Pesquisa**

**Espécie**

**Coletas de plantas para depositar em Herbário**

**Fonte do CTA**

**CTA de origem não identificável**

Título da Atividade: **LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NA  
 COMUNIDADE DA ILHA TRAMBIOCA NO MUNICÍPIO DE BARCARENA, PARÁ,  
 BRASIL**

**Equipe**

**Ronaldo Lopes de Sousa** **UFPA**

Data do Cadastro: **26/06/2018 11:28:01**

Situação do Cadastro: **Concluído**



Conselho de Gestão do Patrimônio Genético  
 Situação cadastral conforme consulta ao SisGen em **17:43 de 18/07/2018**.



SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO  
 DO PATRIMÔNIO GENÉTICO  
 E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL  
 ASSOCIADO - **SISGEN**

