

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**  
**Curso de Ciências Biológicas**

**Juliana Azevedo Santana**

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA  
POPULAÇÃO DO BAIRRO ILHA DO BORORÉ-COLÔNIA, SÃO PAULO,  
SP**

São Paulo

2021

**Juliana Azevedo Santana**

**LEVANTAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA POPULAÇÃO DO  
BAIRRO ILHA DO BORORÉ-COLÔNIA, SÃO PAULO, SP**

Trabalho de conclusão do curso de apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Santo Amaro-UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Marco Aurélio Sivero Mayworm

Coorientadora: Profa. Me. Maria do Socorro S. P. Lippi

São Paulo

2021

S223L Santana, Juliana Azevedo

Levantamento de plantas medicinais utilizadas pela população do bairro Ilha do Bororé-Colônia, São Paulo, SP / Juliana Azevedo Santana. – São Paulo, 2021.

52 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador (a): Prof. Dr. Marco Aurélio Sivero Mayworm  
Coorientador(a): Prof<sup>a</sup>. Me. Maria do Socorro S. P. Lippi

1. Etnobotânica. 2. Plantas medicinais. 3. Medicina popular. 4. Ilha do Bororé-SP. I. Mayworm, Marco Aurélio Sivero, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

**Juliana Azevedo Santana**

**Levantamento de plantas medicinais utilizadas pela população do Bairro Ilha do Bororé-Colônia, São Paulo, SP**

Trabalho de conclusão do curso de apresentado ao Ciências Biológicas da Universidade Santo Amaro- UNISA, com requisito parcial para obtenção do título bacharel em ciências biológicas.

Orientador(a): Prof. Dr. Marco Aurélio Sivero Mayworm

Coorientador (a): Prof<sup>a</sup>. Me. Maria do Socorro S. P. Lippi

São Paulo de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

**Banca examinadora**

\_\_\_\_\_

Prof.

\_\_\_\_\_

Prof.

\_\_\_\_\_

Prof.

Conceito final: \_\_\_\_\_

## **Agradecimentos**

Agradeço primeiro a Deus por ter me mantido na trilha certa durante este projeto de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Sou grata à minha família pelo apoio que sempre me deu durante toda a minha vida.

Deixo um agradecimento especial aos meus colegas e amigos, em especial a Nathalia Lima, Leandro Carvalho, Kevin Cesar, Nayara Mesquita e Milena Oliveira, que me apoiaram e ajudaram desde o início do curso, e nunca desistiram. Agradeço por essa parceria que fez total diferença nessa trajetória.

Sou grata ao meu amado Leonardo Reis, que ficou ao meu lado nesse período, me aconselhando e me dando forças para não fraquejar.

Também quero agradecer a cada professor que passou deixando sua marca e sabedoria. Em especial, Maria do Socorro S. P. Lippi, Paulo Affonso, Ricardo Tabash, Felipe Scassi Salvador e Guilherme Costa Silva e Marco Aurélio. Vocês são os responsáveis pelo meu amor a profissão, pela dedicação e vontade de ser uma ótima profissional.

E por fim, queria agradecer imensamente aos meus orientadores Marco Aurélio e Maria do Socorro. Agradeço pela paciência, compreensão e o apoio que recebi. Esse trabalho não sairia, se não fosse pelo profissionalismo e dedicação.

Este trabalho é dedicado a todos que acreditaram em mim.

## RESUMO

O bairro Ilha do Bororé colônia, São Paulo – SP, localizada no sul do município de São Paulo. Embora seja chamado de ilha, o bairro Bororé-Colônia situa-se em uma península na Represa Billings, conta com cerca de 3 mil habitantes. Este trabalho teve como objetivo verificar junto à população do bairro Ilha do Bororé-Colônia, como é feito o tratamento de doenças a partir do uso de plantas medicinais, bem como identificar e relacionar as plantas utilizadas com a literatura científica. Para tanto, foram realizadas entrevistas e registros fotográficos de plantas utilizadas na medicina popular local as quais, após processo de identificação, foram comparadas com informações disponíveis em literatura especializada. Foi registrado um total de 36 espécies utilizadas pela comunidade, pertencentes a 20 famílias botânicas, sendo Asteraceae e Lamiaceae as mais citadas. As folhas foram a parte das plantas mais utilizadas (75%); e a forma de preparo mais citada foi a infusão (70%). As plantas foram indicadas principalmente para o tratamento de males associados à gripe (20%) e doenças intestinais (17%); tratamentos de pele e lesões (14%); doenças renais (11%); diabetes (6%); infecção de garganta (6%); calmante (6%); circulatórios (6%); respiratórios (5%); inflamações dentárias (3%) e emagrecimento (3%).

**Palavras chaves:** etnobotânica, plantas medicinais, medicina popular, Ilha do Bororé-Colônia, SP.

## ABSTRACT

The Ilha do Bororé colony neighborhood, São Paulo - SP, located in the south of the municipality of São Paulo. Although it is called an island, the Bororé-Colônia neighborhood is located on a peninsula in the Billings Dam, with about 3 thousand inhabitants. This work aimed to verify with the population of the Ilha do Bororé neighborhood, colony, how diseases are treated using medicinal plants, as well as to identify and relate the plants used with the scientific literature. For this purpose, photographic records of plants used in local folk medicine were identified and, after the identification process, they were compared with information available in specialized literature. A total of 36 species were registered, belonging to 20 botanical families, with Asteraceae and Lamiaceae being the most cited. The leaves were the most used part of the plants (75%); and the most cited form of preparation was infusion (70%). The plants were indicated mainly for the treatment of males associated with influenza (20%) and intestinal diseases (17%); skin treatments and injuries (14%); kidney disease (11%); diabetes (6%); throat infection (6%); soothing (6%); circulatory (6%); respiratory (5%); dental inflammation (3%) and weight loss (3%).

**Keywords:** ethnobotany, medicinal plants, folk medicine, ilha do Bororé- SP

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Considerações Gerais .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Área de Estudo.....</b>	<b>12</b>
<b>2.Objetivos .....</b>	<b>14</b>
<b>3.METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Resultados e Discussões.....</b>	<b>16</b>
<b>Comentários Finais.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXO A: Questionário utilizados para entrevistas com os moradores do bairro Bororé- Colônia, zona sul – SP.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO B: Informações sobre as plantas utilizadas pelos entrevistados .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO C: Fotos das plantas citadas pelos entrevistados.....</b>	<b>47</b>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações Gerais

A origem do conhecimento do homem sobre as virtudes das plantas confunde-se com sua própria história. Certamente surgiu, à medida que tentava suprir suas necessidades básicas, através das casualidades, tentativas e observações, conjunto de fatores que constituem o empirismo. O homem primitivo dependia fundamentalmente da natureza para a sua sobrevivência e utilizou-se principalmente das plantas medicinais para curar.<sup>1</sup>

No século XX, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, com a descoberta dos antibióticos e o incremento cada vez maior de remédios à base de drogas sintéticas, houve um relativo abandono e inclusive um certo ceticismo a respeito das drogas naturais.<sup>2</sup>

Entre a década de 50 e 70, as plantas medicinais foram marginalizadas em virtude do grande impulso que a química orgânica promoveu na medicina alopática. Entretanto, a partir da década de 80, elas passaram novamente a serem valorizadas como fonte de propriedades curativas de baixo custo.<sup>2</sup>

Nos países em desenvolvimento, bem como nos mais desenvolvidos, os apelos da mídia para o consumo de produtos à base de fontes naturais aumentam a cada dia. Os ervanários prometem saúde e vida longa, com base no argumento de que plantas usadas há milênios são seguras para a população.<sup>3</sup>

No Brasil, as primeiras referências sobre plantas medicinais são atribuídas ao padre José de Anchieta e outros jesuítas que aqui viveram durante os tempos colônias. Eles formularam receitas chamadas “Boticas dos colégios”, à base de plantas para o tratamento de doenças. Várias populações indígenas faziam uso significativo dessas plantas e passaram muitas informações aos imigrantes europeus e aos escravos africanos.<sup>2</sup>

O conhecimento acumulado pelas sociedades tradicionais, através de séculos de estreita relação com a natureza, desempenha papel fundamental para a manutenção da diversidade biológica, assegurando a utilização racional dos recursos naturais.

Sociedades tradicionais apresentam modos de vida e cultura diferenciadas. Seus hábitos estão diretamente submetidos aos ciclos naturais, e a forma como apreendem a realidade, e a natureza é baseada não só em experiência e racionalidade, mas em valores, símbolos, crenças e mitos. As práticas utilizadas para explorar os recursos naturais apresentam fortes laços de interdependência em relação ao nível de desenvolvimento das forças de produção e das formas de organização social.<sup>4</sup>

O uso de remédios à base de ervas remonta às tribos primitivas em que as mulheres se encarregavam de extrair das plantas os princípios ativos para utilizá-los na cura das doenças. À medida que os povos dessa época se tornaram mais habilitados em suprir as suas necessidades de sobrevivência, estabeleceram-se papéis sociais específicos para os membros da comunidade em que viviam.<sup>5</sup>

Inicialmente, o uso de plantas medicinais foi difundido por meio de prescrições dadas principalmente por curandeiros. Isso culminou com a falsa ideia de que o consumo de plantas medicinais “é algo absolutamente natural”, o que fez com que seu uso e prescrição tornassem indiscriminados.<sup>4</sup>

Atualmente, a fitoterapia é uma ciência consolidada, uma vez fundamentada em conhecimentos de fisiologia, fisiopatologia, farmacologia, química orgânica, bioquímica e entre outras áreas da saúde. Tais conhecimentos permitem compreender os mecanismos e atuação e os efeitos atribuídos aos princípios ativos das plantas ou derivados (extratos, xaropes etc.) utilizados na terapêutica e na prevenção de diversas doenças, bem como seus possíveis efeitos colaterais. Assim, torna-se necessário o conhecimento aprofundado da aplicabilidade e segurança do uso de plantas medicinais e fitoterápicos.<sup>6</sup>

O levantamento de plantas medicinais nas áreas rurais tem sua importância pela possibilidade de descobrir novas plantas desconhecidas pela literatura, com novos métodos de utilização para finalidade terapêuticas e ajuda a entender o funcionamento e comportamento das plantas medicinais. Também tem como importância registrar e conhecer as estratégias e conhecimento dos povos locais, procurando usar essa informação em benefício popular de todos.<sup>7</sup>

Os sítios da Reserva Rio das Pedras situada no Município de Mangaratiba, no oeste do Estado do Rio de Janeiro fazem uso de grupo diversificado de plantas, presentes ao redor de suas casas. O levantamento identificou cerca de 36 espécies, pertencente a

34 gêneros e 25 famílias. Foram listados. Entre as enfermidades mais incidentes na comunidade, a gripe em crianças, a pressão alta e a bronquite nos adultos foram as mais citadas.<sup>8</sup>

Estudos realizados em áreas de cerrado do Sul do Estado de Minas Gerais na microrregião do Alto Rio Grande, nos municípios de Lavras, Itumirim, Ingaí, Itutinga e Carrancas, levantaram um total de 167 espécies de plantas medicinais nas formações vegetais amostradas.<sup>9</sup>

Um levantamento feito junto à comunidade do Bairro dos Tenentes (Extrema, MG) com o objetivo de verificar como é feito os tratamentos de doenças a partir do uso de plantas medicinais registrou 71 espécies, pertencentes a 33 famílias botânicas, sendo Asteraceae e Lamiaceae as mais expressivas. As plantas identificadas na pesquisa foram indicadas principalmente para tratamentos de males associados ao aparelho digestivo; respiratório; excretor; nervoso; circulatório; endócrino; reprodutor feminino; usadas como cicatrizantes, anti-inflamatório e para dores no corpo.<sup>10</sup>

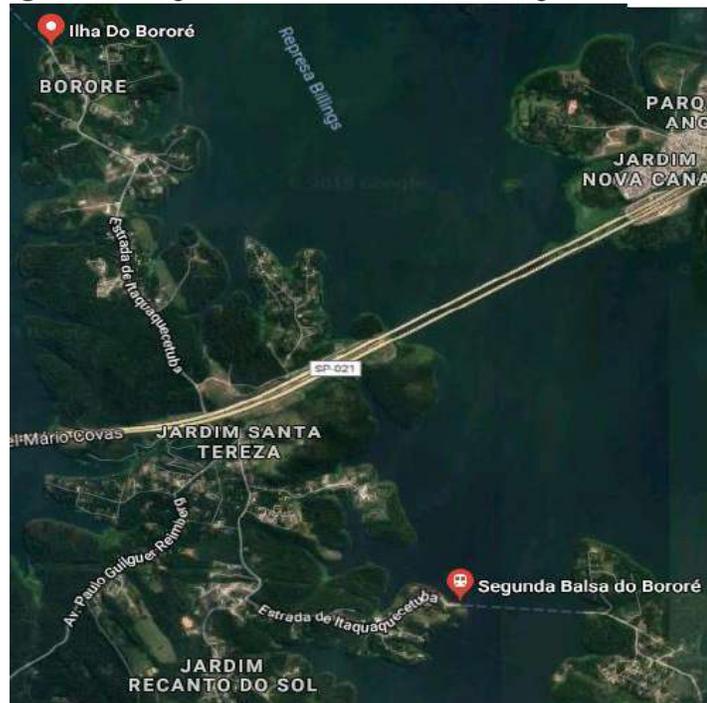
## 1.2 Área de Estudo

Localizada no sul do município de São Paulo, a APA Bororé-Colônia (**Figura 1**) está à cerca de 25 km do centro de SP, abrangendo porções das subprefeituras de Capela do Socorro e Parelheiros. A APA possui inúmeras nascentes, córregos e ribeirões que drenam para as Bacias Guarapiranga e Billings, ambas pertencentes à Bacia do Alto Tietê, contribuindo de forma essencial com a formação dos mananciais e recursos hídricos que abastecem cerca de 30% da região metropolitana de São Paulo.<sup>11</sup>

Embora seja chamado de ilha, o bairro Bororé-Colônia situa-se em uma península na Represa Billings, e conta com três acessos: o primeiro, pela Balsa Bororé, que parte do final da Avenida Dona Belmira Marin, no distrito do Grajaú; o segundo, pela Balsa Taquacetuba, que faz a ligação com o bairro Riacho Grande, já no município de São Bernardo do Campo; e o terceiro, pela Avenida Paulo Guilger Reimberg, no distrito de Parelheiros e 80% de sua área útil coberta pela vegetação da mata atlântica, preservada em sítios e propriedades particulares.<sup>12</sup>

O bairro Bororé-Colônia conta com cerca de 3 mil habitantes, de acordo com o órgão de saúde pública (UBS- Alcina Pimentel Piza). A média de moradores por domicílio de acordo com o IBGE é de 3,3 habitantes por casa, por estar em área distante do centro, e parcialmente preservada, os domicílios geralmente têm quintal de terra, e muitos moradores fazem cultivos e uso de plantas medicinais. (Sistema único de saúde) (IBGE 2010).

**Figura 1:** Região Bororé-Colônia em imagem de Satélite



Fonte: Google maps (<https://www.google.com/maps>)

## 2. Objetivos

Este trabalho teve como objetivos:

- Fazer um levantamento de plantas medicinais mais usadas pelos moradores do bairro Bororé-Colônia, no extremo sul do município de São Paulo;
- Fazer registro fotográfico das espécies de plantas usadas pelos moradores, para identificação taxonômica;
- Identificar o modo de consumo, formas de preparo e finalidades terapêuticas, e comparar os dados levantados com a literatura disponível.

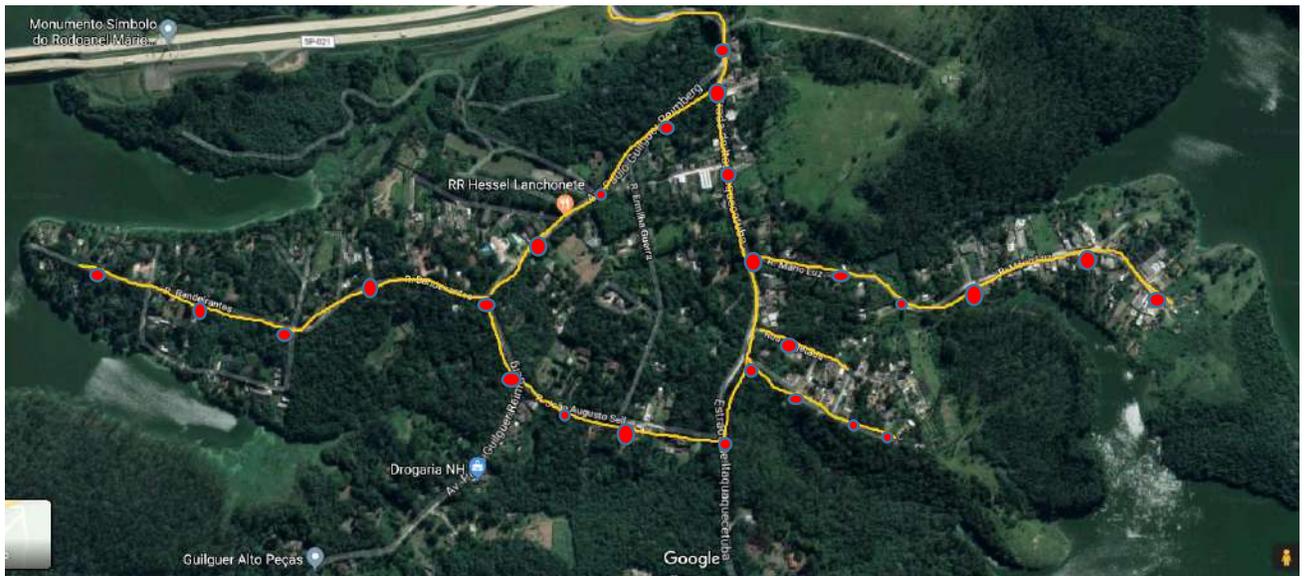
### 3. METODOLOGIA

O levantamento de dados deste trabalho foi feito com 30 moradores do bairro, utilizando-se os questionários A e B, constantes nos anexos, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE, previamente explicado, entendido e assinado pelos entrevistados, de acordo com o projeto aprovado pela Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição.

A identificação e classificação das plantas foram feitas por fotografias e através da utilização da literatura de referência. Os dados coletados foram conferidos com a literatura a fim de avaliar a pertinência e adequação da planta utilizada com os tratamentos sugeridos.

A área delimitada para coleta de material abrangeu sete ruas que são ramificações da avenida principal (estrada de Itaquaquetuba) indicadas em cor laranja (**Figura 2**), com pontos vermelhos de pesquisa espalhados pela área.

**Figura 2** - Delimitação da área para coleta de material



Fonte: Google maps (<https://www.google.com/maps>)

#### 4. Resultados e Discussão

A tabela 1 apresenta o levantamento de plantas utilizadas pelos moradores do bairro Bororé-Colônia. Foi registrado um total de 36 espécies, pertencentes a 20 famílias botânicas.

**Tabela 1:** Espécies utilizadas para benefícios medicinais pelos moradores do Bairro Bororé-Colônia.

Família/Espécie	Nome comum	Parte utilizada	Preparo	Finalidade
<b>Amaryllidaceae</b> <i>Allium sativum</i> L.	Alho	Bulbo	Infusão	Gripe
<b>Amaranthaceae</b> <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folha	Cataplasma	Lesões na pele
<b>Anacardiaceae</b> <i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl. <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-brava Aroeira-vermelha	Folha Folha	Cataplasma Infusão	Lesões na pele Diabetes
<b>Asteraceae</b> <i>Artemisia camphorata</i> Vill. <i>Bidens pilosa</i> L. <i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC. <i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Canfora Picão Carqueja Guaco	Folha Folha Folha Folha	Infusão Decocção Infusão Infusão	Dor muscular Doenças renais Doenças digestivas Gripe tosse
<b>Asphodelaceae</b> <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Folha	Em natura	Lesões na pele
<b>Apiaceae</b> <i>Pimpinella anisum</i> L.	Erva-doce	Folha	Infusão	Calmante
<b>Boraginaceae</b> <i>Symphytum officinale</i> Trautv.	Confrei	Folha	Infusão	Espinhas
<b>Convolvulaceae</b> <i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata doce	Folha	Tintura	Inflamação dentaria
<b>Cucurbitaceae</b> <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw	Chuchu	Brotos	Infusão	Diabetes
<b>Euphorbiaceae</b> <i>Ricinus comuns</i> L.	Mamona	Semente	Óleo essencial	Lesões na pele e vermífuga

<b>Tabela1: Continuação</b>				
<b>Família/Espécie</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Parte utilizada</b>	<b>Preparo</b>	<b>Finalidade</b>
<b>Fabaceae</b> <i>Copaifera langsdorffii</i> Desf. <i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Copaíba Sucupira	Material do caule Casca/semente	Óleo essencial Óleo essencial	Refluxo Analgésica /anti- inflamatório
<b>Lauraceae</b> <i>Laurus nobilis</i> L. <i>Persea americana</i> Mill.	Louro Abacate	Folha e semente	Decocção Infusão	Infecções e má digestão Infecções renais/cálculos
<b>Lamiaceae</b> <i>Mentha pulegium</i> L. <i>Mentha spicata</i> L. <i>Melissa officinalis</i> L. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Plectranthus barbatus</i> Andrews <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Poejo Hortelã Erva cidreira Manjerição Boldo Alecrim	Folha Folha Folha Folha Folha Folha	Infusão Infusão Infusão Infusão Decocção Infusão	Gripe Gripe Calmante Infec. Garganta Renais/respiratórios/ intestinais Circulação
<b>Myrtaceae</b> <i>Eugenia uniflora</i> L. <i>Psidium guajava</i> L. <i>Syzygium aromaticum</i> L.	Pitanga Goiaba Cravo-da-índia	Folha Folha Flor	Infusão Decocção Em natura	Tosse Dor intestinal Analgésico dental
<b>Malvaceae</b> <i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench <i>Malvaviscus arborius</i> Cav.	Quiabo Hibisco	Fruto Flor	Com água em natura Infusão	Diabetes Emagrecimento
<b>Plantaginaceae</b> <i>Plantago major</i> L.	Tansagem	Folha	Infusão	Infec. Garganta
<b>Phyllanthaceae</b> <i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	Folha	Tintura	Pedras nos rins, infecção renal

<b>Tabela1: Continuação</b>				
<b>Família/Espécie</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Parte utilizada</b>	<b>Preparo</b>	<b>Finalidade</b>
<b>Poaceae</b> <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim cidreira, Capim Santo	Folha	Infusão	Calmante, Bronquite
<b>Rutaceae</b> <i>Citrus aurantium</i> L. <i>Citrus limonum</i> Risso <i>Ruta graveolens</i> L.	Laranja Limão Arruda	Folha Folha Folha	Infusão Infusão Infusão	Gripe Gripe Varizes
<b>Rubiaceae</b> <i>Cinchona officinalis</i> L.	Quina quina	Casca da arvore	Infusão	Anti-inflamatório

Os bulbos de alho foram citados pelos moradores, na forma de infusão, para o tratamento da gripe (tabela 1). Nantz *et al.* (2011)<sup>13</sup> avaliaram a influência da suplementação com extrato alho sobre a proliferação de células do sistema imune e sua atuação contra os sintomas de resfriados e gripes em 120 indivíduos saudáveis. Nas pessoas submetidas ao tratamento observou-se uma maior proliferação de células T e NK do que os indivíduos do grupo placebo, corroborando assim a utilização do alho pelos entrevistados no tratamento da gripe.

As folhas de mastruz, na forma de cataplasma, foram citadas para o tratamento de lesões na pele (tabela 1). Segundo Ribeiro (2008)<sup>14</sup>, o uso tópico do sumo de *Chenopodium ambrosioides* L. contribuiu positivamente na contração de feridas cutâneas induzidas em dorso de ratos da linhagem Wistar, principalmente no 12º dia de tratamento. Segundo Pereira *et al.* (2015)<sup>15</sup> extratos metanólicos de mastruz em testes para inflamação aguda, apresentaram um potencial antiedematogênico nas concentrações de 25 e 50 mg. Assim esses resultados e outros também aqui não citados, sugerem que o uso das folhas de mastruz no tratamento de lesões na pele, a princípio, tem respaldo científico.

As folhas de aroeira-brava, na forma de cataplasma, foram citadas para o tratamento de lesões de pele (tabela 1). Segundo Reis (2010)<sup>16</sup> aroeira-brava (*Lithraea molleoides*) causa dermatites eczematosas ou eczema, que nada mais são que manchas eritematosas vesiculares. Um dos possíveis motivos dessa reação, talvez se deva a presença de urushiol, uma mistura de componentes encontrada em plantas da família Anacardiaceae com ação alergênica. Desta forma, o uso da planta na forma de cataplasma não é sustentado pela literatura, e assim deve ser evitado.

As folhas de aroeira-vermelha, na forma de infusão, foram citadas para o controle de diabetes (tabela 1). Segundo Rocha (2018)<sup>17</sup> aroeira-vermelha apresenta segurança microbiológica para uso, e, que, em especial a análise realizada no extrato metabólico das folhas de aroeira-vermelha (*S. terebinthifolius*) atua no controle do estresse oxidativo, da hiperglicemia pós-prandial e dos principais sintomas do diabetes, provavelmente mediados pelos seus compostos químicos, ácido gálico, galotaninos e flavonols glicosilados. Segundo Castillo (2017)<sup>18</sup> uma fração do extrato metanólico das folhas de *Schinus molle* apresentou maior atividade inibitória da enzima  $\alpha$ -glucosidase *in vitro*, em relação ao controle positivo do experimento. O componente majoritário foi isolado e identificado como micelianina, que também expressou a alta atividade inibitória sobre a  $\alpha$ -glucosidase *in vitro*. Tais resultados corroboram a princípio, a utilização de aroeira-vermelha para o controle de diabetes.

As folhas de canfora, na forma de infusão, foram citadas para dores musculares (tabela 1). Não foram encontrados na literatura trabalhos que demonstrem atividade analgésica ou anti-inflamatória para a canfora, não se confirmando o seu uso para dores musculares, indicado pelos entrevistados.

As folhas de picão, na forma de decocção, foram citadas para tratamentos renais (tabela 1). Shimomura Haida *et al.* (2007)<sup>19</sup> verificaram que *B. pilosa* e outras plantas, possuem a capacidade de inibir bactérias patogênicas, comprovando que possuem atividade antimicrobiana e constituem perspectivas para a obtenção de antibióticos naturais. Porém, Segundo Cabrera & Rodriguez (2014)<sup>20</sup> em seu trabalho feito com cinco plantas medicinais incluindo *B. pilosa*, os percentuais de inibição de edema nos grupos tratados com *B. pilosa* não foram relevantes, portanto, não mostrando efeito anti-

inflamatório. Mas o autor ressaltou a possibilidade de haver outros modos de preparo que possa ativar a ação anti-inflamatória na espécie *B. pilosa*. Não foram encontrados estudos sobre para o tratamento de doenças renais (pedras nos rins, infecção nos rins etc.).

As folhas de carqueja, na forma de infusão, foram citadas para doenças digestivas (tabela 1). Mendonça *et al.* (2013)<sup>21</sup> utilizando o extrato da *Baccharis trimera* (Less) DC. observaram forte potencial farmacológico como agente antiulcerogênico, quando utilizado em animais com úlcera induzida pelo tratamento com etanol 90% e animais submetidos ao estresse e frio. O extrato apresentou efeito antiulcerogênico comparável ao lansoprazol. Dias Toledo (2008)<sup>22</sup> observaram que o extrato bruto liofilizado de *B. trimera* apresentou atividade antiúlcera, reduzindo lesões provocadas por etanol em 90%, confirmando a eficácia da carqueja para essas doenças digestivas.

As folhas de babosa, *in natura*, foram citadas para lesões na pele (tabela 1). Faleiro *et al.* (2009)<sup>23</sup> através da avaliação do efeito da aplicação do extrato glicólico de *Aloe vera* sobre o processo de cicatrização e epitelização de feridas experimentais em pele de ratos, evidenciaram macroscópica e microscopicamente que o processo de cicatrização foi facilitado pela utilização do extrato. Segundo Koga (2017)<sup>24</sup> a avaliação *in vivo* da cicatrização de lesões cirúrgicas em ratos mostrou o efeito benéfico da edição do gel de babosa a um filme de alginato. Os resultados mostraram menor quantidade de neutrófilos e macrófagos, aumento da angiogênese durante a fase proliferativa e maior produção de colágeno do tipo I. Esses feitos podem ser atribuídos aos compostos ativos presentes no gel de babosa que possuem propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes. Assim, esses resultados corroboram a princípio, a ação benéfica da babosa para lesões de pele, indicada pelos entrevistados.

As folhas de erva-doce, na forma de infusão, foram citadas como calmante (tabela 1). Foram encontrados na literatura vários estudos sobre a planta e seus extratos para outras finalidades, mas estudos sobre componentes ansiolíticos e ação calmante não foram encontrados.

As folhas de confrei, na forma de infusão, foram citadas para o tratamento de espinhas (tabela 1). Foram encontrados diversos trabalhos sobre o uso do confrei, para

finalidades cicatrizantes (Araújo *et al.* 2012)<sup>25</sup> (Torres & Gandine 2010)<sup>26</sup> e entre outras finalidades, mas não foi encontrado nenhum estudo que corroborasse com o uso antibacteriano e anti-inflamatório da planta.

O uso das folhas de batata doce, em forma de tintura, foi citado para o tratamento de inflamação dentária (tabela 1). PEREZ and HAKUMATA, (1999)<sup>27</sup> observaram que o extrato testado não reduziu o edema de pata de rato induzido pelo composto. Isto, entretanto não descarta o poder anti-inflamatório da planta. Contudo, a porcentagem de eficácia da batata doce para o uso anti-inflamatório pode ser considerada relevante. Segundo Sugata *et al.* (2015)<sup>28</sup> extratos de raízes de *I. batatas* exibiram atividades anti-inflamatórias, suprimindo a produção de NO (Óxido nítrico) e citocinas pró-inflamatórias, como NF- $\kappa$ B, TNF- $\alpha$  e IL-6, em células de macrófagos induzidas por LPS (lipopolissacarídeos bacterianos). Assim, o uso de extratos a partir de folhas não tem ainda corroboração da ciência para tratamento de processos inflamatórios, não sustentando, a princípio, o seu uso proposto pelos entrevistados.

O uso de infusão de brotos (ramos novos) de chuchu foi citado para o controle de diabetes (tabela 1). Quinonez & Rugel (2019)<sup>29</sup> avaliaram o efeito normoglicêmico de extratos (aquosos e hidroalcoólicos) de frutos de chuchu em ratos, através de administração via oral por seis dias. Os resultados obtidos indicam que o extrato aquoso na dose de 150 mg/Kg apresentou diminuição nos valores de glicose (129 mg / dl). Infelizmente não foram encontrados estudos sobre o uso de brotos de chuchu, não podendo-se assim confirmar a sua eficácia no tratamento de diabetes.

O uso do óleo retirado das sementes da mamona foi citado para o tratamento de lesões de pele e ação vermífuga (tabela 1). Segundo Valderramas (2006)<sup>30</sup> em testes do edema de orelha de camundongo, o óleo de *R. communis* (aplicado topicamente) apresentou atividade anti-inflamatória crônica e aguda, devido em parte ao polímero de poliuretano encontrado no óleo de *R. communis*. O mecanismo de ação do polímero foi creditado a sua ação na inibição da enzima fosfolipase A<sub>2</sub>. Não foram encontrados trabalhos sobre o uso do óleo de rícino como vermífugo. Assim, somente como anti-inflamatório e cicatrizante, o óleo de rícino tem ação respaldada por estudos científicos.

Óleo de copaíba, na forma *in natura*, foi citada para o tratamento de refluxo gástrico (tabela 1). Segundo Lemos *et al.* (2015)<sup>31</sup> os dados obtidos mostraram que o extrato das folhas de *C. langsdorffii* e compostos isolados deste, apresentaram propriedades gastroprotetoras em diferentes modelos animais de úlcera gástrica. Esses efeitos podem estar associados à capacidade do extrato em diminuir a secreção gástrica e aumentar a produção de muco. Segundo MOTTA *et al.* (2017)<sup>32</sup> derivados naturais do ácido galoilquínico metilado de *C. langsdorffii*, são os principais responsáveis pela atividade gastroprotetora previamente encontrada para o produto extraído desta planta. Portanto, os relatos dos dados científicos mostram não só a complexidade química das folhas de *C. langsdorffii*, mas também sua associação com gastroproteção.

Óleo essencial de sucupira, *in natura*, foi citado pelos moradores como anti-inflamatório e analgésico (tabela 1). Segundo Pascoa (2012)<sup>33</sup> foram identificados os componentes de uma amostra do óleo de sucupira comprovando a presença de sesquiterpenos como  $\alpha$ -humuleno e  $\beta$ -cariofileno. Além, dos sesquiterpenos comprovou-se a atividade anti-inflamatória do óleo de sucupira e sua melhor eficácia quando veiculada sob a forma farmacêutica de microemulsões. Segundo Denny (2002)<sup>34</sup> a atividade anti-inflamatória e antinociceptiva do óleo de *Pterodon pubescens* foi confirmada e a identificação da fração ativa realizada através de modelo animal. Esse efeito foi mantido no edema de pata induzido por carragenina em ratos adrenalectomizados, sugerindo dessa forma sua ação ser independente da liberação de corticóides endógenos. A atividade antiedematogênica foi confirmada nos modelos de pata produzidos por histamina e bradicinina. Essa atividade foi reproduzida no modelo de edema de orelha induzido pela aplicação tópica de óleo de cróton. Esses resultados e entre outros não citados, confirmando a eficácia da planta para indicações anti-inflamatória e analgésica.

As folhas de louro, na forma de decocção, foram citadas para infecções e má digestão (tabela 1). Luzzi (2014)<sup>35</sup> avaliou a atividade antibacteriana do extrato etanólico da folha de louro sobre bactérias *Escherichia coli* e *Salmonella enteritidis*, Os resultados não mostraram ação antibacteriana, sugerindo que o louro pode ser utilizado apenas como condimento apenas para realçar alimentos e afins. Segundo Antônio & Arce

(2017)<sup>36</sup> o óleo essencial de louro (*Laurus nobilis*) teve efeito antibacteriano contra *Staphylococcus aureus*. Igualmente, no trabalho sobre o óleo essencial de louro (Fidan *et al.* 2019)<sup>37</sup> feito com as folhas e galhos da planta, cujos resultados mostraram atividades antimicrobiana e antifúngica contra *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Kocuria rhizophila*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella abony*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida albicans*; *Aspergillus brasiliensis*. Na decocção o óleo é liberado no chá, e assim pode ter efeito benéfico contra infecções gastrointestinais.

As folhas e sementes de abacate, em forma de infusão, foram citadas para tratamento de infecções e cálculos renais (tabela 1). MARTINS (2017)<sup>38</sup> avaliou o potencial antilitiásico do extrato etanólico das folhas de *Persea americana*. As amostras do extrato de *P. americana* nas doses testadas não apresentaram nenhum potencial preventivo nem terapêutico para o tratamento do cálculo da bexiga para o modelo testado. Segundo Lima *et al.* (2018)<sup>39</sup> o extrato hidroalcoólico de *P. americana* apresenta ação anti-inflamatória, envolvendo a inibição das enzimas cicloxigenases. Assim, somente o uso das folhas de abacate para tratamentos de infecções foram comprovados.

Folhas de poejo, na forma de infusão, foram citadas para o tratamento de gripe (tabela 1). Em vários artigos, esta planta é citada para mesma função, porém não há estudos que comprovem a eficiência dela.

Folhas de hortelã, na forma de infusão, foram citadas para o tratamento de gripe (tabela 1). Diversos estudos foram feitos com essa planta, para funções antioxidativas e antimicrobiana, mas evidências que comprovem a sua eficácia para o tratamento citado não foram encontradas.

Folhas de erva cidreira, na forma de infusão, foram citadas para o tratamento de gripe (tabela 1). Segundo Sousa & Nunes (2015)<sup>40</sup> as folhas da espécie apresentam quantidades significativas de compostos bioativos, mas não há estudos que comprovem a eficiência da planta para o tratamento citado.

As folhas de manjeriço, em forma de infusão, foram citadas para infecção de garganta (tabela 1). Segundo Mendonça (2018)<sup>41</sup> a atividade antibacteriana do óleo

essencial da planta *Ocimum basilicum* interferiu no crescimento microbiano das bactérias gram-positivas (*S. aureus*, *B. cereus* e *L. monocytogenes*) e gram-negativas (*E. coli*, *S. typhimurium* e *E. sakazakii*). Segundo Silva (2011)<sup>42</sup> em sua análise sobre a ação antibactericida das plantas manjeriço e manjerona, foi observado, os extratos etanólicos de manjeriço e manjerona não apresentaram inibição contra as bactérias *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* e *Klebsiella pneumoniae*, porém os óleos essenciais das duas plantas em questão inibiram o crescimento das bactérias *Salmonella enteritidis* e *Staphylococcus aureus*. Corroborando com as citações feita pela população da ilha do Bororé-Colônia.

A folha de boldo, em forma de infusão, foi citada para o tratamento de infecção renal, doenças respiratórias e intestinais (tabela 1). Veríssimo *et al.* (2014)<sup>43</sup> avaliaram a atividade antibacteriana do *Plectranthus barbatus*, contra as bactérias mais comuns em infecções em feridas (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, *Salmonella aenterica*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Escherichia coli* and *Candida albicans*), neste trabalho foi comprovado que *P. barbatus* possui antimicrobiano, atividade que são perspectivas para a obtenção de antibióticos naturais. Segundo Câmara *et al.* (2003)<sup>44</sup> o óleo essencial de *Plectranthus barbatus* tem efeito relaxante e espasmolítico direto sobre o músculo liso intestinal, principal princípio ativo para esse efeito é o  $\alpha$ -pineno. Segundo Falé *et al.* (2011)<sup>45</sup> metabólitos do extrato de *P. barbatus* encontrados no plasma de rato, em experimentação, inibem a atividade de lisozimas, o que pode ser útil na diminuição do agravamento da inflamação causada pelo sistema imunológico em resposta a patógenos e nas alergias. Schultz *et al.* (2007)<sup>46</sup> demonstraram que o composto plectrinona A, um conhecido diterpeno abietano das folhas de *P. barbatus*, inibe a atividade gástrica H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> -ATPase, justificando o uso da planta para os tratamentos de úlceras gástricas e hipersecreção de suco gástrico. Para tratamentos respiratórios, não há nenhum estudo que comprove a eficácia da planta.

O caule e folhas de alecrim, em forma de infusão, foram citados para o tratamento de doenças intestinais e para má circulação (tabela 1). Amaral *et al.* (2013)<sup>47</sup> avaliaram o extrato etanólico de *Rosmarinus officinalis* L. para ação protetora contra ulcera gástrica

feitas em ratos, concluíram que deve ser visto como uma droga gastroprotetora promissora e acessível, pós, exerceu potente efeito anti-inflamatório na mucosa gástrica. Não foram encontrados dados sobre o uso da planta para má circulação.

As folhas de pitanga, em forma de infusão, foram citadas para o controle de tosse (tabela 1). Infelizmente não foram encontrados testes que comprove a eficácia da planta para o tratamento de tosse.

As folhas de goiaba, em forma de infusão, foram citadas para o tratamento de dores intestinais (tabela 1). Segundo Morón *et al.* (1999)<sup>48</sup> a tintura de folhas de *Psidium guajava* L. reduz o trânsito intestinal experimental in vivo. Há uma tendência dose-dependente de reduzir a motilidade intestinal de maneira semelhante à papaverina e atropina. Segundo Selix & Rodriguez (2004)<sup>49</sup> em seu trabalho com tinturas de folhas de *P. guajava* utilizadas em pacientes com diarreia simples aguda, demonstraram que a tintura a 20% da folha de *P. guajava* reduziu o tempo de evolução da diarreia aguda simples e que é bem tolerada pelos pacientes. Portanto, deve ser considerado um recurso terapêutico para essa doença, corroborando com a citação feita.

A flor de cravo-da-índia desidratada, na forma *in natura*, foi citada como analgésico dental (tabela 1). Segundo Sahin *et al.* (2017)<sup>50</sup>, o eugenol, principal componente do óleo de cravo, é o principal determinante da ativação do receptor GABAA pelo extrato aquoso de *Syzygium aromaticum* L. Os resultados sugerem que os efeitos analgésicos do cravo e eugenol podem ser pelo menos parcialmente mediada pela potenciação da atividade do receptor GABAA. Segundo Daniel *et al.* (2009)<sup>51</sup> o as atividades anti-inflamatória e antinociceptiva do eugenol podem estar parcialmente relacionadas à inibição da síntese de prostaglandinas ou liberação de outros mediadores endógenos. No experimento feito por Park *et al.* (2011)<sup>52</sup> administrando eugenol via hora em camundongos, mostrou um efeito antinoceptivo em vários modelos de dor. Além disso, podem ser mediados por receptores  $\alpha$ 2-adrenérgicos e opioidérgicos, mas não por receptor serotoninérgico. Deste modo, confirmando a eficácia da planta.

O fruto do quiabo, em forma aquosa, foi citado para o controle de diabetes (tabela 1). Costa *et al.* (2020)<sup>53</sup> desenvolveram um experimento com camundongos submetidos a fração polar do extrato do quiabo (*Abelmoschus esculentus*), “água do quiabo”, e os

grupos tratados apresentaram diminuição da glicemia. Uma possível explicação seria que a diminuição da glicemia estaria relacionada à interação entre nutrientes e as fibras solúveis presentes. Sabitha et al. (2011)<sup>54</sup> em seu trabalho sobre o potencial antidiabético e anti-hiperlipidêmico da casca e do pó das sementes de *A. esculentus* em ratos diabéticos, observou reduções significativas no nível de glicose e no aumento de pesos dos ratos tratados confirmando assim, o potencial antidiabético e anti-hiperlipidêmico da casca e do pó da semente da planta. Segundo Damayanthi et al. (2018)<sup>55</sup>, em seu estudo sobre o potencial do extrato de quiabo para redução de glicose do sangue e malondialdeído do fígado de ratos, foi observado que a intervenção do extrato de quiabo com base no composto de quercetina apresenta potencial anti-hiperglicêmico e melhora o nível de MDA (malondialdeído). Confirmando assim, a eficácia do quiabo no controle de diabetes.

A flor de hibisco, em forma de infusão, foi citada para emagrecimento (tabela 1). Foram encontrados estudos para emagrecimentos com *Hibiscus sabdariffa* (Silva et al. 2018)<sup>56</sup> (Carvalho 2018)<sup>57</sup>. Mas para *Malvaviscus arborius* Cav. nenhum estudo foi encontrado que comprove a eficácia da espécie para emagrecimento.

As folhas de tansagem, em forma de infusão, foram citadas para o tratamento de infecção de garganta (tabela 1). Segundo Guillén et al. (1997)<sup>58</sup>, em seu estudo com objetivo de avaliar os efeitos farmacológicos do *Plantago major* L. para a diminuição de dores e inflamações de ratos, foi utilizado o extrato aquoso das folhas secas da planta administrado via oral. Em conclusão, os dados apresentados mostram atividades anti-inflamatórias e analgésicas do extrato aquoso. Ambos os efeitos parecem estar relacionados a uma inibição da síntese de prostaglandinas, o extrato vegetal reduziu as respostas inflamatórias induzidas por qualquer carragenina e óleo de cróton utilizados nos ratos. Segundo Türel et al. (2009)<sup>59</sup>, em seu trabalho sobre as atividades hepatoprotetora e anti-inflamatória de *Plantago major* L. concluiu que o extrato metanólico de sementes *P.major* têm efeitos anti-inflamatórios e hepatoprotetores. Assim, corroborando com a eficiência anti-inflamatórias da tansagem para infecções.

As folhas de quebra-pedra, em forma de infusão, foram citadas para o tratamento de pedras nos rins e infecção (tabela 1). Pucci (2017)<sup>60</sup>, em seu estudo sobre os efeitos

da quebra-pedras (*Phyllanthus niruri*) com pacientes com litíase urinária, avaliou o uso do extrato seco da planta em forma de infusão por 12 semanas em 56 pacientes. O consumo do *P. niruri* se mostrou seguro e não provocou efeitos adversos ou alterações séricas relevantes, elevando a excreção urinária de potássio. Algumas alterações metabólicas urinárias predisponentes as formações de cálculos normalizaram. O consumo do *P. niruri* contribuiu na eliminação de cálculos urinários e reduziu o número e medidas dos cálculos. Segundo Albrecht (2014)<sup>61</sup> em seu trabalho foi feito a identificação de metabolitos secundários em extrato aquoso de *P. niruri*, foi observado presença de altas concentrações de compostos fenólicos, principalmente taninos, demonstrando interferir no processo de formação de cristais de oxalato de cálcio em modelo *in vitro*. Segundo Gbadamosi (2015)<sup>62</sup> em seu trabalho feito com duas espécies, *Phyllanthus niruri* e *P. amarus* em *Escherichia coli*, o organismo causador da infecção do trato urinário, demonstrou que houve atividade antibacteriana significativa. Desta forma, confirmando a eficiência do planta quebra-pedra para tratamentos de rins e infecção.

As folhas de capim santo, em forma de infusão, foram citadas como calmante (tabela 1). Segundo Umukoro *et al.* (2020)<sup>63</sup> o extrato aquoso das folhas de *Cymbopogon citratus* atenuam as alterações neurocomportamentais e bioquímicas induzidas pelo estresse em camundongos, fornecendo evidências que sugerem que *C. citratus* pode melhorar as características neurobiológicas e reverter a hipolocomoção em indivíduos expostos a estresse psicossocial crônico ou recuperação de transtorno de estresse pós-traumático. Segundo Umukoro *et al.* (2017)<sup>64</sup> os resultados do estudo mostraram que *C. citratus* pode interagir com as vias serotoninérgicas e noradrenérgicas para mediar seu efeito antidepressivo em camundongos, dando assim, respaldo para a utilização da erva para a finalidade citada.

As folhas de laranja e limão, em forma de infusão, foram citadas para o tratamento de gripe (tabela 1). Para a função imunológica, não foram encontrados nenhum tipo de estudo que comprove a eficácia das plantas.

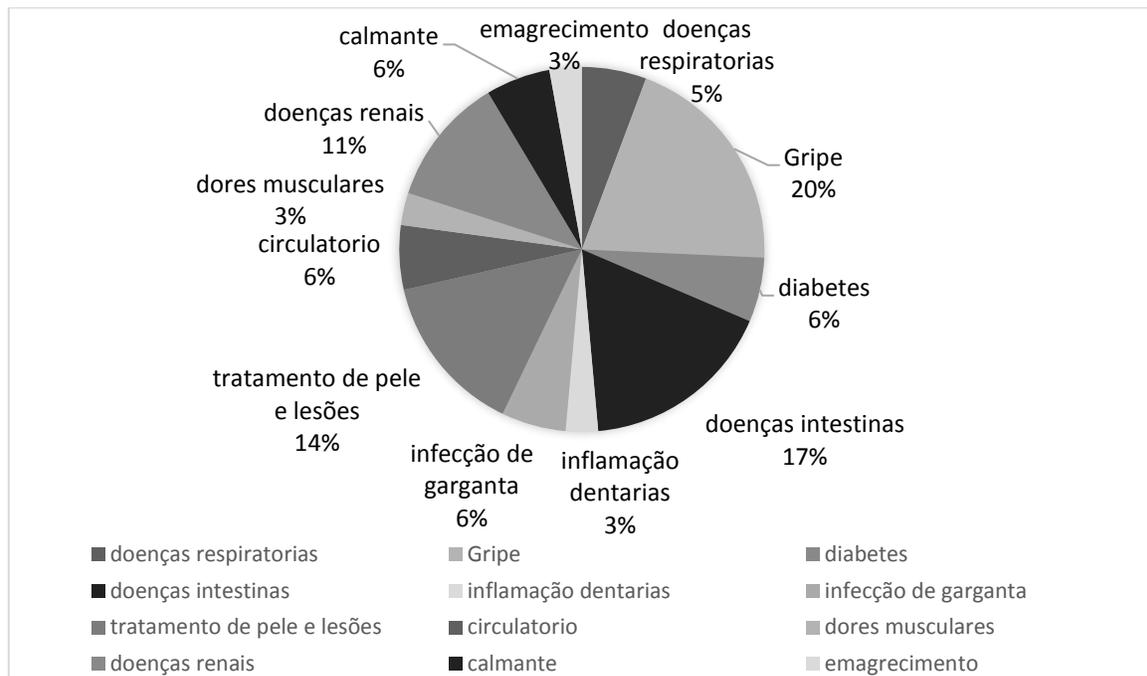
As folhas de arrudas, em forma de infusão, foram citadas para o tratamento de varizes (tabela 1). Foram encontrados vários estudos para a utilização da arruda, como

para fins gástricos (Tarinque *et al.* 2016)<sup>65</sup>; ação anti-inflamatória (Raghav *et al.* 2006)<sup>66</sup>, mas não foi encontrado nenhum trabalho que corroborasse o seu uso para varizes.

As cascas de quina quina, em forma de infusão, foram citadas como anti-inflamatório (tabela1) porém para a ação anti-inflamatória, não foi encontrado nenhum estudo que comprove a eficácia da planta.

O presente estudo com moradores da Ilha do Bairro Bororé-Colônia indicou que as pessoas utilizam as plantas principalmente para gripe, doenças intestinais, tratamento para pele, lesões e doenças renais, como mostra **Figura 3**. Segundo Franco *et al.* (2002)<sup>67</sup>, são doenças comuns que se manifestam com regularidade, e por isso o seu maior número de citações.

**Figura 3:** Indicações das plantas mais citadas pelos entrevistados.

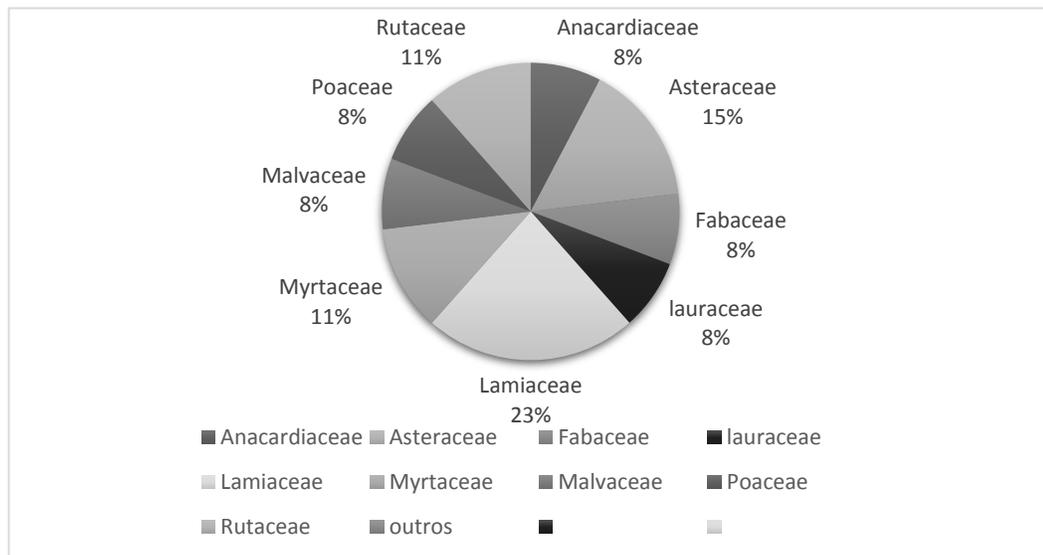


A **Figura 4** apresenta a análise das famílias botânicas cujas espécies foram mais citadas pelos moradores da comunidade. Asteraceae e Lamiaceae foram as duas famílias mais citadas.

Um levantamento sobre espécies da família Asteraceae (Emerenciano *et al.* 1998)<sup>68</sup> ressaltou cinco classes de metabolitos secundários, com mais de 10.000 compostos isolados. Entre esses compostos, observou a presença de flavonoides, cumarinas, triterpenóides e entre outros componentes.

A utilização comercial da Lamiaceae é bem relevante, para a indústria farmacêutica e cosmética. Sendo utilizadas para extração de óleos e chás, é utilizada na culinária, e na aromaterapia (Trindade *et al.* 2016)<sup>69</sup> As espécies de Lamiaceae apresentam importantes compostos secundários, dentre os quais estão os óleos essenciais, tornando essas plantas úteis para o tratamento de várias enfermidades (Lima *et al.* 2007)<sup>70</sup>.

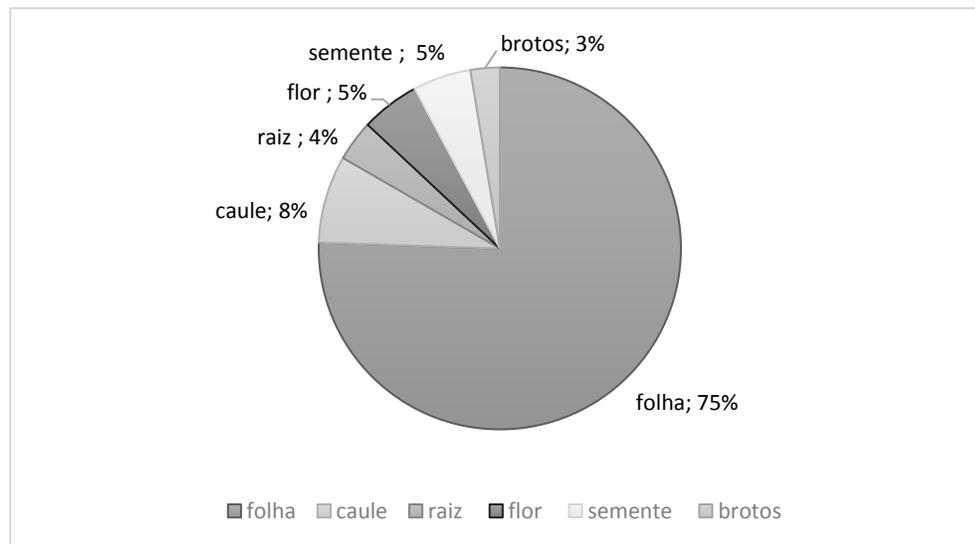
**Figura 4:** Famílias botânicas citadas com maior número de espécies.



A **Figura 5** apresenta uma análise das partes das plantas mais utilizadas pelos entrevistados. As folhas foram citadas por 75% dos entrevistados. O uso preferencial das folhas está associado ao fato de serem colhidas mais facilmente e estarem disponíveis na maioria das plantas, o ano todo. As demais partes vegetais citadas apresentaram uma utilização igual ou inferior a 8%. Resultado semelhante, foram observados em outros

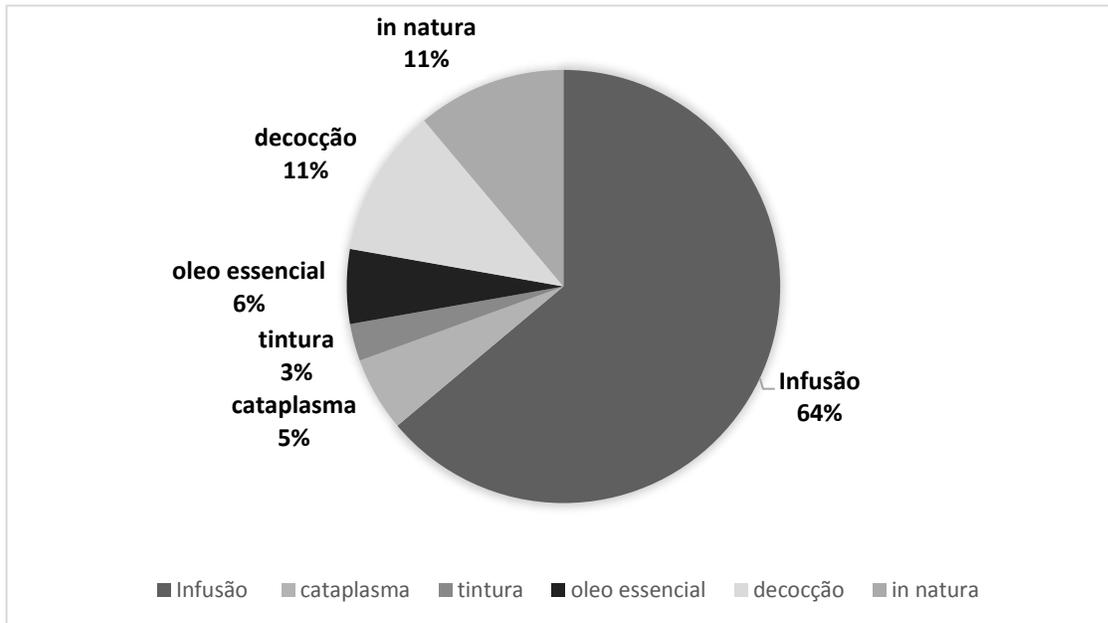
trabalhos etnobotânicos (Costa and Mayworm 2011)<sup>10</sup> e (Pinto, Amorozo e Furlan 2006)<sup>71</sup>.

**Figura 5:** Parte das plantas mais utilizadas.



A **Figura 6** apresenta as formas de preparo mais citadas pelos entrevistados. A infusão (64%) foi o procedimento mais utilizado pelos moradores, seguindo-se a decocção e consumo *in natura* (11%), óleo essencial (6%), cataplasma (5%) e tintura com (3%). Resultados semelhantes foram observados em outros trabalhos etnobotânicos<sup>7</sup> (Vendruscolo & Mentz, 2006)<sup>72</sup>.

**Figura 6:** Formas de preparo mais utilizado pelos moradores.



## **Comentários Finais**

Com a realização deste trabalho foi possível fazer um levantamento de plantas usada pelos moradores do Bairro ilha do Bororé- Colônia, São Paulo-SP. As informações obtidas podem ser utilizadas como suporte em educação ambiental, valorizando a biodiversidade e a preservação, além de fornecer subsídios para o estudo etnofarmacológico de plantas nativas e também exóticas ainda não pesquisadas, a fim de tornar o uso de tais plantas mais seguro para todos.

## REFERENCIAS

1. Almeida MZD. Plantas Medicinais 3<sup>a</sup> edição [Internet]. 2011 [acesso em 15 mai 2021]. Disponível em:  
[https://www.bibliotecaagpatea.org.br/agricultura/biologia/livros/PLANTAS MEDICINAIS - MARIA ZELIA DE ALMEIDA.pdf](https://www.bibliotecaagpatea.org.br/agricultura/biologia/livros/PLANTAS_MEDICINAIS_-_MARIA_ZELIA_DE_ALMEIDA.pdf)
2. Lameira OA; Pinto JEBP. Plantas medicinais: do cultivo, manipulação e uso recomendado popular. Embrapa Amazonia Oriental [Internet]. 2008 [acesso em 16 abr 2021];11–3. Disponível em:  
<https://livimagens.sct.embrapa.br/amostras/00083138.pdf>
3. Veiga VF, Pinto AC, Maciel MAM. Medicinal plants: Safe cure? [Internet]. Vol. 28, Quimica Nova. Sociedade Brasileira de Quimica; 2005 [acesso em 16 out 2020]. p. 519–28. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-40422005000300026&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422005000300026&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
4. Monteles R, Pinheiro CUB. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. REVISTA DE BIOLOGIA E CIÊNCIAS DA TERRA. [acesso em 16 out 2019] Disponível em:  
<http://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/etnobotanica-518178b5ca552.pdf>
5. França ISX, de Souza JA, Baptista RS, Britto VR de S. Popular medicine: benefits and drawbacks of medicinal plants. Rev Bras Enferm [Internet]. 2008 [acesso em 16 out 2020];61(2):201–8. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672008000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000200009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
6. Abranches MV. Plantas Medicinais e Fitoterápicos: abordagem teórica com ênfase em nutrição - Google Livros [Internet]. [acesso em 16 out 2020]. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=\\_haiAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=VIANA+ABRANCHES,+MONIS](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=_haiAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=VIANA+ABRANCHES,+MONIS)

E.+PLANTAS+MEDICINAIS+E+FITOTERÁPICAS.&ots=9Fc9pd8UhS&sig=LyF5P3S3-9nO3O3vg80P7c-lhjo#v=onepage&q=VIANA ABRANCHES%2C MONISE. PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS.&f=false

7. Marinho MGV, Silva CC, Andrade LHC. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. Rev Bras Plantas Med [Internet]. 2011 [acesso em 16 out 2020];13(2):170–80. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-05722011000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
8. Medeiros MFT, da Fonseca VS, Andreato RHP. Plantas medicinais e seus usos pelos sítios da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. Acta Bot Brasilica [Internet]. 2004 Apr 1 [acesso em 16 out 2020];18(2):391–9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-33062004000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062004000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
9. Rodrigues VEG, Carvalho DAD. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do alto rio grande-minas gerais. 2001 [acesso em 16 out 2020]. Disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/FLO\\_Etnob\\_Cerrado\\_MGID-0zWHItLEGY.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/FLO_Etnob_Cerrado_MGID-0zWHItLEGY.pdf)
10. Costa VP, Mayworm MAS. Medicinal plants used by the community of Tenentes District - extrema municipality, Minas Gerais State, Brazil. Rev Bras Plantas Med [Internet]. 2011 [acesso em 16 out 2020];13(3):282–92. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-05722011000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000300006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
11. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BORORÉ-COLÔNIA | Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente | Prefeitura da Cidade de São Paulo [Internet]. [acesso em 16 out 2020]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/unid\\_de\\_conservacao/apa\\_bororecolonia/index.php?p=41963](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/unid_de_conservacao/apa_bororecolonia/index.php?p=41963)

12. Ilha do Bororé – Wikipédia, a enciclopédia livre [Internet]. [acesso em 16 out 2020]. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha\\_do\\_Bororé](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_do_Bororé)
13. Nantz MP, Rowe CA, Muller CE, Creasy RA, Stanilka JM, Percival SS. Supplementation with aged garlic extract improves both NK and  $\gamma\delta$ -T cell function and reduces the severity of cold and flu symptoms: A randomized, double-blind, placebo-controlled nutrition intervention. Clin Nutr [Internet]. 2012 Jun [acesso em 17 abr 2021];31(3):337–44. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22280901/>
14. Ribeiro RV. Influencia do sumo de chenopodium ambrosioides L. (erva de santa maria) na contração de feridas cutâneas induzidas [Internet]. Vol. 0, connection line - revista eletrônica do univag. 2014 Apr [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: <http://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/143>
15. Pereira NLF, Aquino PEA, Silva MR, Nascimento EM, Grangeiro ARS, Oliveira CDM, et al. Efeito antibacteriano e anti-inflamatório tópico do extrato metanólico de *Chenopodium ambrosioides* L. . Rev Fitos. 2015;9(2). [acesso em 5 nov 2020] Disponível em: [https://www.mendeley.com/catalogue/3584c496-db99-3fb9-acd0-515fc4f92ef5/?utm\\_source=desktop&utm\\_medium=1.19.4&utm\\_campaign=open\\_catalog&userDocumentId=%7B8603f24e-6a96-3d3c-9dac-7455729c81f9%7D](https://www.mendeley.com/catalogue/3584c496-db99-3fb9-acd0-515fc4f92ef5/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B8603f24e-6a96-3d3c-9dac-7455729c81f9%7D)
16. Reis VMS. Dermatitis due to plants (phytodermatitis) [Internet]. Vol. 85, Anais Brasileiros de Dermatologia. Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2010 [acesso em 5 nov 2020]. p. 479–89. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962010000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962010000400009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
17. Rocha PDS. Caracterização química biológicas de *Bauhinia rufa* (Bong.) Steud. e *Schinus terebinthifolius* Raddi. [Internet]. 2018 [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/bitstream/prefix/505/1/PaoladosSantosdaRocha>

.pdf

18. Castillo GM. Obtención de compuesto(s) con actividad inhibitoria de  $\alpha$ -glucosidasa a partir de *Schinus molle*. 2017; [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: <http://eprints.uanl.mx/14490/>
19. Shimomura Haida K, Parzianello L, Werner S, Garcia RD, Valmórbida Inácio C. AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE OITO ESPÉCIES DE PLANTAS MEDICINAIS [Internet]. Vol. 11, Arq. Ciênc. Saúde Unipar. 2007 [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/2037>
20. Cabrera H, Rodriguez Z. Preclinical validation of the topical anti-inflammatory effect of five medicinal plants [Internet]. [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281928421>
21. Mendonça NM, Silveira C, Mathias J de O, Sartor CFP, Felipe DF, Amaral V do, et al. Avaliação da Atividade Antiulcerogênica da *Baccharis trimera* (LESS) DC. em Ratos [Internet]. Vol. 6, Saúde e Pesquisa. 2013 [acesso em 1 nov 2020]. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2224>
22. Toledo LFD. Atividade antiúlcera e toxicidade de *Baccharis trimera* (Less) DC (ASTERACEAE) [Internet]. [São Paulo]: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo; 2008 [acesso em 1 nov 2020]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9138/tde-06082008-162813/>
23. Faleiro CC, Elias STH, Cavalcanti LC, Cavalcanti ASS. O extrato das folhas de babasa, *Aloe vera* na cicatrização de feridas experimentais em pele de ratos, num ensaio controlado por placebo. 2009 [Internet]. 2009 [acesso em 17 abr 2021]; Disponível em: <http://plone.ufpb.br/nepfh/contents/documentos/artigos/fitoterapia/o-extrato-das-folhas-de-babosa-aloe-vera-na-cicatrizacao-de-feridas-experimentais-em-pele-de-ratos-num-ensaio-controlado-por-placebo.pdf>

24. Koga AY. Avaliação do efeito cicatrizante de filmes de alginato contendo gel de babosa Aloe vera (L.) Burm .f. 2017 [acesso em 17 abr 2021]; Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/203#:~:text=A%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20das%20fibras%20col%C3%A1genas,progress%C3%A3o%20do%20processo%20de%20cicatriz%C3%A7%C3%A3o>.
25. Araújo LU, Reis PG, Barbosa LCO, Saúde-Guimarães DA, Grabe-Guimarães A, Mosqueira VCF, et al. In vivo wound healing effects of *Symphytum officinale* L. leaves extract in different topical formulations. *Pharmazie*. 2012 Apr;67(4):355–60. [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/govi/pharmaz/2012/00000067/00000004/art00015>
26. Torres P, Gandine S. Avaliação da atividade antiinflamatória de formulações de uso tópico contendo extratos de *Lychnophora pinaster* E *Symphytum officinale*. 2010. [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/6281#:~:text=A%20administra%C3%A7%C3%A3o%20t%C3%B3pica%20das%20formula%C3%A7%C3%B5es,%20as%20nanoemuls%C3%B5es%20contendo%20L>.
27. PEREZ AC, HAKUMATA LY. EFEITO ANTIINFLAMATÓRIO DA FOLHA DE BATATA-DOCE (IPOMOEIA BATATAS).1999 [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: <https://www.revodontolunesp.com.br/article/5880178e7f8c9d0a098b47ba#:~:text=Apesar%20de%20ser%20comumente%20utilizada,antiinflamatorio%20no%20modelo%20experimental%20utilizado>.
28. Sugata M, Lin CY, Shih YC. Anti-Inflammatory and Anticancer Activities of Taiwanese Purple-Fleshed Sweet Potatoes (*Ipomoea batatas* L. Lam) Extracts. *Biomed Res Int*. 2015;2015. [acesso em 17 abr 2021]. Disponível em: [https://www.mendeley.com/catalogue/47077acb-e0c9-399d-9481-ed2294fe7b24/?utm\\_source=desktop&utm\\_medium=1.19.4&utm\\_campaign=open\\_catalog&userDocumentId=%7B47409e0e-1829-3805-bc9a-02f5d2153e9c%7D](https://www.mendeley.com/catalogue/47077acb-e0c9-399d-9481-ed2294fe7b24/?utm_source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7B47409e0e-1829-3805-bc9a-02f5d2153e9c%7D)

29. Quinonez VMS, Rugel IRR. TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PREVIO "EVALUACIÓN DEL EFECTO NORMOGLUCEMIANTE DE EXTRACTOS (ACUOSO E HIDROALCOHÓLICO) DEL *Sechium edule*. [acesso em 17 abr 2021] Disponível em:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23006/1/BCIEQ-T-0224%20Alvarado%20Sol%C3%B3rzano%20Rita%20Clemencia.pdf>
30. Valderramas AC. ESTUDO DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DE *Ricinus communis* (EUPHORBIACEAE) [Internet]. IASCJ - Universidade Sagrado Coração; 2006 Dec [acesso em 2 nov 2020]. Disponível em:  
<https://tede2.unisagrado.edu.br:8443/handle/tede/149>
31. Lemos M, Santin JR, Mizuno CS, Boeing T, De Sousa JPB, Nanayakkara D, et al. *Copaifera langsdorffii*: Evaluation of potential gastroprotective of extract and isolated compounds obtained from leaves. *Rev Bras Farmacogn* [Internet]. 2015 May 1 [acesso em 5 nov 2020];25(3):238–45. Disponível em:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjp.2015.05.005>
32. Motta EVS, Lemos M, Costa JC, Banderó-Filho VC, Sasse A, Sheridan H, et al. Galloylquinic acid derivatives from *Copaifera langsdorffii* leaves display gastroprotective activity. *Chem Biol Interact*. 2017 Jan 5;261:145–55.
33. Pascoa H. Dissertação Henrique Pascoa.pdf [Internet]. Universidade Federal de Goiás; 2012 Feb [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em:  
<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7384>
34. Denny C. Atividade antiinflamatória do óleo de sucupira [Internet]. [s.n.]; 2002 [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em:  
<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/289320>
35. Luzzi JC. *Escherichia coli* E *Salmonella enteritidis* [Internet]. 2014 May [acesso em 12 mai 2021]. Disponível em: <http://www.univates.br/bdu>
36. Antonio DM, Arce Z. ASESOR [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2017 [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2580>

37. Fidan H, Stefanova G, Kostova I, Stankov S, Damyanova S, Stoyanova A, et al. Chemical Composition and Antimicrobial Activity of *Laurus nobilis* L. Essential oils from Bulgaria. *Molecules* [Internet]. 2019 Feb 22 [acesso em 16 mai 2021];24(4):804. Disponível em: [www.mdpi.com/journal/molecules](http://www.mdpi.com/journal/molecules)
38. Martins AA. Avaliação do potencial antilítico do extrato etanólico das folhas de *Persea americana* Mill. em modelo experimental. 2017 [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: [http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFGD-2\\_7c3e97e8879600138ff43d1b8417e2c4](http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFGD-2_7c3e97e8879600138ff43d1b8417e2c4)
39. LIMA N de FM. Mecanismo de ação da atividade antinociceptiva e anti-inflamatória da *Persea americana*. 2018 Jun 26 [acesso em 16 abr 2021]; Disponível em: <http://tedeabc.ufma.br:8080/jspui/handle/tede/2405>
40. Sousa FC, Nunes EN. Production of Adsorbents with Biomass Residue View project [Internet]. 2015 [acesso em 21 out 2020]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/275580821>
41. Mendonça FPT. Atividade antimicrobiana de óleo essencial de manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) contra bactérias patogênicas e deterioradoras relacionadas a alimentos. 2018. [acesso em 21 out 2020]. Disponível em: PDF
42. Silva MGF Atividade antioxidante e antimicrobiana in vitro de óleos essenciais e extratos hidroalcoólicos de manjerona (*Origanum majorana* L.) e manjeriço (*Ocimum basilicum* L.). [acesso em 21 out 2020]. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/440>
43. Veríssimo RCSS, Lins TH, Bastos MLA, Sarmiento PA, Alvino V, Araujo MS, et al. Antimicrobial activity of *Plectranthus barbatus* (Lamiaceae). *BMC Proc* [Internet]. 2014 Oct 1 [acesso em 22 out 2020];8(Suppl 4):P264. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1753-6561/8/S4/P264>
44. Câmara CC, Nascimento NRF, Macêdo-Filho CL, Almeida FBS, Fonteles MC. Antispasmodic Effect of the Essential Oil of *Plectranthus barbatus* and some Major Constituents on the Guinea-Pig Ileum. *Planta Med*. 2003 Dec;69(12):1080–5. [acesso em 21 out 2020]. Disponível em: <https://www.thieme->

connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2003-45186

45. Falé PLV, Ascenso L, Serralheiro MLM, Haris PI. Interaction between *Plectranthus barbatus* herbal tea components and human serum albumin and lysozyme: Binding and activity studies. *Spectroscopy*. 2011 Jan 1;26(2):79–92. [acesso em 21 out 2020]. Disponível em:  
<https://www.hindawi.com/journals/jspec/2011/678537/>
46. Schultz C, Bossolani MP, Torres LMB, Lima-Landman MTR, Lapa AJ, Souccar C. Inhibition of the gastric H<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase by plectrinone A, a diterpenoid isolated from *Plectranthus barbatus* Andrews. *J Ethnopharmacol*. 2007 Apr 20;111(1):1–7. [acesso em 21 out 2020]. Disponível em:  
<http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/29671>
47. Amaral GP, de Carvalho NR, Barcelos RP, Dobrachinski F, Portella R de L, da Silva MH, et al. Protective action of ethanolic extract of *Rosmarinus officinalis* L. in gastric ulcer prevention induced by ethanol in rats. *Food Chem Toxicol*. 2013 May 1;55:48–55. [acesso em 21 out 2020]. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691512009118>
48. Morón Rodríguez F, Martínez Torres M del C, Morón Pinedo D. Disminución del tránsito intestinal en ratones por tintura de guayaba (*Psidium guajava* L) oral. *Rev Cuba plantas med [Internet]*. 1999 [acesso em 5 nov 2020];54–6. Disponível em:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/pla/vol4\\_2\\_99/pla02299.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/pla/vol4_2_99/pla02299.htm)
49. Salix Dr. CEE, Rodríguez DR. FJM . Tintura de hojas de *Psidium guajava* L. en pacientes con diarrea aguda simple [Internet]. [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962004000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962004000300008)
50. Sahin S, Eulenburg V, Heinlein A, Villmann C, Pischetsrieder M. Identification of eugenol as the major determinant of GABAA-receptor activation by aqueous *Syzygium aromaticum* L. (clove buds) extract. *J Funct Foods*. 2017 Oct 1;37:641–9. [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1756464617304978>

51. Daniel AN, Sartoretto SM, Schmidt G, Caparroz-Assef SM, Bersani-Amado CA, Cuman RKN. Anti-inflammatory and antinociceptive activities of eugenol essential oil in experimental animal models. *Brazilian J Pharmacogn* [Internet]. 2009 [acesso em 23 out 2020];19(1 B):212–7. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
52. Park SH, Sim YB, Lee JK, Kim SM, Kang YJ, Jung JS, et al. The analgesic effects and mechanisms of orally administered eugenol. *Arch Pharm Res* [Internet]. 2011 Mar 6 [acesso em 16 abr 2021];34(3):501–7. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12272-011-0320-z>
53. Costa MH, Cavalcante GL, Nunes MH, Morais NF de, Araujo MCS, Barros EML, et al. Índices glicêmicos de ratos após a ingestão de fibras solúveis de quiabo (*Abelmoschus esculentus*). *Res Soc Dev*. 2020 Apr 9;9(6):e19963336. [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/340706690\\_Indices\\_glicemicos\\_de\\_ratos\\_apos\\_a\\_ingestao\\_de\\_fibras\\_soluveis\\_de\\_quiabo\\_Abelmoschus\\_esculentus](https://www.researchgate.net/publication/340706690_Indices_glicemicos_de_ratos_apos_a_ingestao_de_fibras_soluveis_de_quiabo_Abelmoschus_esculentus)
54. Sabitha V, Ramachandran S, Naveen KR, Panneerselvam K. Antidiabetic and antihyperlipidemic potential of *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench. in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Pharm Bioallied Sci* [Internet]. 2011 Jul [acesso em 23 out 2020];3(3):397–402. Disponível em: </pmc/articles/PMC3178946/?report=abstract>
55. Damayanthi E, Rimbawan R, Handharyani E. Potential of okra (*Abelmoschus esculentus* L.) extract to reduce blood glucose and malondialdehyde (MDA) liver in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Gizi dan Pangan* [Internet]. 2018 Mar 1 [acesso em 23 out 2020];13(1):47–54. Disponível em: <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/18984>
56. Silva E, Pontes E, Alves M, Souza M, Nascimento C, Dantas C, et al. Utilização do Hibisco para Emagrecimento. In: XXI I Congresso Brasileiro de Nutrologia [Internet]. Thieme Revinter Publicações Ltda; 2018 [acesso em 23 out 2020]. p.

Trab805. Disponível em: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0038-1675102>

57. CARVALHO GS. PROPRIEDADES FUNCIONAIS DO Hibiscus sabdariffa, APLICAÇÕES CLÍNICAS E [Internet]. UNIVERSIDADE CESUMAR; 2018 Nov [acesso em 23 out 2020]. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/842>
58. Guillén MEN, Emim JADS, Souccar C, Lapa AJ. Analgesic and antiinflammatory activities of the aqueous extract of Plantago major L. Pharm Biol [Internet]. 1997 [acesso em 26 out 2020];35(2):99–104. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/phbi.35.2.99.13288>
59. Türel I, Özbek H, Erten R, Öner AC, Cengiz N, Yilmaz O. Hepatoprotective and anti-inflammatory activities of Plantago major L. Indian J Pharmacol [Internet]. 2009 May 1 [acesso em 26 out 2020];41(3):120–4. Disponível em: </pmc/articles/PMC2861812/?report=abstract>
60. Pucci ND. Efeitos do Phyllanthus niruri em parâmetros metabólicos de portadores de litíase urinária. 2017. [acesso em 26 out 2020]. Disponível em: <https://www.eposters.net/poster/efeitos-do-phyllanthus-niruri-quebra-pedras-em-parmetros-metabolicos-de-pacientes-com-litase-urinaria#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A%20O%20consumo%20do%20P,a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20c%C3%A1lculos%20normalizaram.>
61. Albrecht I [UNESP]. Identificação de metabólitos secundários em extrato aquoso de phyllanthus niruri l.com ação no processo de formação de cristais de oxalato de cálcio [Internet]. Aleph. Universidade Estadual Paulista (UNESP); 2014 Feb [acesso em 28 out 2020]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/113839>
62. Gbadamosi IT. Antibacterial attributes of extracts of Phyllanthus amarus and Phyllanthus niruri on Escherichia coli the causal organism of urinary tract infection. J Pharmacogn Phyther [Internet]. 2015 May 1 [acesso em 28 out 2020];7(5):80–6. Disponível em: <http://www.academicjournals.org/JPP>

63. Umukoro S, Ben-Azu B, Ajayi AM, Adebessin A, Emokpae O. *Cymbopogon citratus* aqueous leaf extract attenuates neurobehavioral and biochemical changes induced by social defeat stress in mice. *Chinese Herb Med.* 2020 Jul 1;12(3):303–9. [acesso em 28 out 2020]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1674638420300563>
64. Umukoro S, Ogbob SI, Omorogbe O, Adekeye ALA, Olatunde MO. Evidence for the Involvement of Monoaminergic Pathways in the Antidepressant-Like Activity of *Cymbopogon citratus* in Mice. *Drug Res (Stuttg)* [Internet]. 2017 Jul 1 [acesso em 28 out 2020];67(7):419–24. Disponível em: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0043-106586>
65. Tarique M, Siddiqui HH, Khushtar M, Rahman MA. Protective effect of hydro-alcoholic extract of *Ruta graveolens* Linn. leaves on indomethacin and pylorus ligation-induced gastric ulcer in rats. *J Ayurveda Integr Med.* 2016 Mar 1;7(1):38–43. [acesso em 28 out 2020]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4910575/>
66. Raghav SK, Gupta B, Agrawal C, Goswami K, Das HR. Anti-inflammatory effect of *Ruta graveolens* L. in murine macrophage cells. *J Ethnopharmacol.* 2006 Mar 8;104(1–2):234–9. [acesso em 28 out 2020]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874105006185>
67. Franco M, Medeiros T, Fonseca VS, Helena R, Andreato P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil 1. [acesso em 28 out 2020]. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-33062004000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062004000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
68. Emerenciano VP, Rodrigues G V., Alvarenga SAV, Macari PAT, Kaplan MAC. Um novo método para agrupar parâmetros quimiotaxonômicos. *Quim Nova* [Internet]. 1998 Mar [acesso em 5 nov 2020];21(2):125–9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-40421998000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40421998000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

69. Trindade EL, Garcia F, Ferreira R, Pasa MC. LAMIACEAE-LEVANTAMENTO DE DADOS DAS PLANTAS MEDICINAIS RECORRENTES NO ESTADO DE MATO GROSSO PRESENTES NO HERBÁRIO UFMT CAMPUS DE CUIABÁ-MT LAMIACEAE-DATA COLLECTION OF MEDICINAL PLANTS RECURRENT STATE OF MATO GROSSO PRESENT IN THE UFMT CAMPUS HERBARIUM OF CUIABÁ-MT [Internet]. Vol. 15, Biodiversidade. 2016 Jul [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em:  
<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/biodiversidade/article/view/3971>
70. Lima \*, Cardoso RK; Lamiaceae Family: Important Essential Oils with Biological and Antioxidant Activity Família Lamiaceae: Importantes Óleos Essenciais com Ação Biológica e Antioxidante. Vol. 3, Revista Fitos. 2007. [acesso em 5 nov 2020]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/19155/2/1.pdf>
71. Pinto EDPP, Amoroza MCDM, Furlan A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica - Itacaré, BA, Brasil. Acta Bot Brasilica [Internet]. 2006 Oct [acesso em 4 nov 2020];20(4):751–62. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-33062006000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062006000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
72. Vendruscolo GS, Mentz LA. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. Acta Bot Brasilica [Internet]. 2006 Apr [acesso em 17 abr 2021];20(2):367–82. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-33062006000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062006000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

**ANEXO A: Questionário utilizados para entrevistas com os moradores do bairro Bororé- colônia, zona sul – SP**

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Entrevistado N°: \_\_

Idade: \_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

- 1) O Sr. (a) utiliza plantas para fins medicinais?  
( ) Sim (ir para questão 3) ( ) Não (ir para questão 2)
- 2) Se não, porquê?  
( ) indicação médica ( ) desconheço o uso ( ) não acredito  
( ) tem fácil acesso a medicação alopática ( ) outros \_\_\_\_\_
- 3) Se sim, por que?  
( ) por ser mais barato ( ) tradição familiar  
( ) por ser natural ( ) indicação médica ( ) outros \_\_\_\_\_
- 4) Frequência do uso: \_\_\_\_\_
- 5) Já teve reação adversa devido ao uso?  
( ) sim ( ) não
- 6) Costuma utilizá-la juntamente com tratamento médico?  
( ) sim ( ) não ( ) as vezes
- 7) Considera o tratamento com plantas medicinais eficaz?  
( ) sim ( ) não
- 8) Como adquiriu conhecimento para a utilização?  
( ) parentes (pais/avós) ( ) profissional de saúde ( ) amigos



**ANEXO C: Fotos das plantas citadas pelos entrevistados.**

Batata doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.)



Boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews)



Mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.)



Erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.)



Tansagem (*Plantago major* L.)



Hibisco (*Malvaviscus arborius* Cav.)



Aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi)



Aroeira-brava (*Lithraea molleoides*)



Babosa (*Aloe vera* L.)



Chuchu (*Sechium edule* (Jacq.) Swartz)



Capim santo (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.)



Poejo (*Mentha pulegium* L.)



Hortelã (*Mentha spicata* L.)



Abacate (*Persea americana* Mill.)



Arruda (*Ruta graveolens* L.)



Manjeriço (*Ocimum basilicum* L.)



Limão (*Citrus* sp.)



Goiaba (*Psidium guajava* L.)



Laranja (*Citrus aurantium* L.)



Pitanga (*Eugenia uniflora* L.)



Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.)



Guaco (*Mikania glomerata* Spreng.)



Erya-doce (*Pimpinella anisum* L.)