

SUBMETIDO 02/09/2023

APROVADO 08/11/2023

PUBLICADO ON-LINE 23/11/2023

VERSÃO FINAL DIAGRAMADA 30/04/2025

EDITORA ASSOCIADA

Profa. Dra. Maria Angélica Ramos da Silva

# Plantas medicinais usadas por benzedeadas do Quilombo de Segredo, Bahia, no tratamento de distúrbios gastrointestinais: quando o saber popular se encontra com o científico

 Silvana Souza Silva <sup>[1]</sup>

 Reinaldo José Campos Alves <sup>[2]</sup>

 Paulo José Lima Juiz <sup>[3]</sup> \*

[1] silvanamundonovo14@gmail.com

[3] limajuiz@ufrb.edu.br

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil

[2] rey@uefs.br

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia, Brasil

\* Autor para correspondência.

**RESUMO:** O uso de plantas medicinais é uma prática antiga, transmitida de geração em geração de forma empírica, servindo como alternativa para tratamento e prevenção de diversas enfermidades, entre elas os distúrbios gastrointestinais. Este estudo tem como objetivo apresentar plantas medicinais utilizadas no tratamento de distúrbios gastrointestinais por benzedeadas de uma comunidade reconhecida pela Fundação Palmares como remanescente do Quilombo de Segredo, localizada no município de Souto Soares, estado da Bahia, correlacionando esse conhecimento tradicional com o conhecimento científico. Para levantamento do saber popular, foram realizadas entrevistas com benzedeadas da região. Considerando a infecção bacteriana como uma das causas dos distúrbios gastrointestinais, a atividade antibacteriana dos chás medicinais preparados pelas benzedeadas foi avaliada pelo método de microdiluição em placa de 96 poços. Os resultados mostraram que os chás das plantas *Amburana cearensis*, *Lippia alba*, *Cymbopogon densiflorus*, *Senna occidentalis* e *Cenostigma pyramidale* são tradicionalmente usados para aliviar sintomas causados por distúrbios gastrointestinais. Entretanto, na concentração de 50% v/v, eles não mostraram atividade antibacteriana contra *Escherichia coli* enterotoxigênica (ATCC11105), *Escherichia coli* enteropatogênica (ATCC25922), *Shigella dysenteriae* (CT) (ATCC 13313) e *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium (ATCC14028). A importância do conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais, especialmente para a comunidade onde o estudo foi realizado, é evidente, assim como a importância do diálogo entre o conhecimento científico e o tradicional. Embora a atividade antibacteriana dos chás não tenha sido confirmada em testes de laboratório, o uso medicinal para aliviar sintomas relacionados a distúrbios gastrointestinais foi apoiado pela literatura científica.

**Palavras-chave:** atividade antibacteriana; conhecimento científico; conhecimento tradicional; doença gastrointestinal; plantas medicinais.

# Medicinal plants used by healers from the Quilombo of Segredo, Bahia, in the treatment of gastrointestinal disorders: when traditional knowledge meets scientific knowledge

**ABSTRACT:** *The use of medicinal plants is an ancient practice passed down through generations empirically, serving as an alternative for treating and preventing various illnesses, including gastrointestinal disorders. The present work aims to present medicinal plants used in the treatment of gastrointestinal disorders by healers from a community recognized by "Fundação Palmares" as a remnant of the Quilombo of Segredo, located in the municipality of Souto Soares – Bahia, and to correlate this traditional knowledge with scientific knowledge. To gather traditional knowledge, interviews were conducted with healers from the region. Considering bacterial infection as one of the causes of gastrointestinal disorders, the antibacterial activity of medicinal teas prepared by the healers was evaluated using the microdilution method in a 96-well plate. The results showed that teas made from *Amburana cearensis*, *Lippia alba*, *Cymbopogon densiflorus*, *Senna occidentalis*, and *Cenostigma pyramidale* are traditionally used to alleviate symptoms caused by gastrointestinal disorders. However, at a concentration of 50% v/v, they did not show antibacterial activity against enterotoxigenic *Escherichia coli* (ATCC11105), enteropathogenic *Escherichia coli* (ATCC25922), *Shigella dysenteriae* (CT) (ATCC 13313), and *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar *Typhimurium* (ATCC14028). The importance of traditional knowledge associated with the use of medicinal plants, especially for the community where the study was conducted, is evident, as is the importance of dialogue between scientific and traditional knowledge. Although the antibacterial activity of the teas was not confirmed in laboratory tests, the medicinal use for relieving symptoms related to gastrointestinal disorders was supported by scientific literature.*

**Keywords:** *antibacterial activity; gastrointestinal disease; medicinal plants; scientific knowledge; traditional knowledge.*

## 1 Introdução

O uso de plantas medicinais é uma prática milenar adotada por comunidades tradicionais, incluindo a população quilombola. Essa prática é utilizada como alternativa para o tratamento e a prevenção de diversas enfermidades, como, por exemplo, os distúrbios gastrointestinais, e o conhecimento sobre essa prática tem sido transmitido de geração em geração de forma empírica. Cabe ressaltar que o conhecimento tradicional associado ao uso das plantas medicinais também é relevante para fomentar o conhecimento científico. Nesse sentido, para a farmacognosia, o diálogo entre o saber popular e o científico é imprescindível para o desenvolvimento de pesquisas na área.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define plantas medicinais como espécies vegetais que possuem, em um de seus órgãos ou em toda a planta, substâncias que, quando administradas ao ser humano ou a animais, por qualquer via ou sob qualquer forma, exercem algum tipo de ação farmacológica (WHO, 1998). O uso dessas espécies para cuidados em saúde, especialmente na medicina popular, é entendido como uma prática cultural realizada em diferentes circunstâncias, espaços e por várias pessoas, ou por profissionais populares de cura (Udry, 2021). Segundo Glowka, Marques e Moura (2021), essa prática é o resultado do acúmulo secular de conhecimentos empíricos sobre a ação das plantas por diversos grupos étnicos.

Esta pesquisa entende que, para estudos sobre o uso de plantas medicinais, não há uma dissociação entre o conhecimento popular e o científico, mas sim uma associação entre ambos, resultando na geração de saber. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico sobre as plantas medicinais utilizadas por benzedadeiras da comunidade remanescente do Quilombo de Segredo, no tratamento de distúrbios gastrointestinais, correlacionando o conhecimento tradicional com o científico.

O artigo apresenta, na seção 2, uma abordagem teórica sobre plantas medicinais e conhecimentos tradicionais. A seção 3 traz a metodologia usada para coleta de dados, a qual foi realizada por meio de entrevista. Nessa seção também é apresentado o método laboratorial para avaliar a atividade antimicrobiana das plantas estudadas. Os resultados do estudo são apresentados na seção 4, resultando em uma conclusão do artigo, abordada na seção 5, a qual destaca a importância do conhecimento popular e sua correlação com o conhecimento científico.

## 2 Referencial teórico

Segundo Almeida (2011), o uso de plantas medicinais pelo ser humano se confunde com a própria história da humanidade. Inicialmente, esse uso atendia às necessidades básicas, mas os efeitos causados por algumas plantas ingeridas contribuíram para elevar esses vegetais à categoria de entidades divinas (Lorenzi; Matos, 2008). A primeira síntese química de uma matéria orgânica a partir de uma substância inorgânica ocorreu em 1828, quando Friedrich Wohler sintetizou a ureia. Até o século XIX, a matéria-prima usada como recurso terapêutico era constituída predominantemente por plantas e extratos vegetais (Simões *et al.*, 2003). Acredita-se que o registro mais antigo sobre o uso de plantas medicinais seja o Pen Tsáo, de 2800 a.C., escrito pelo herborista chinês Shen Nung, que descreve o uso de centenas de plantas medicinais para a cura de doenças. O egiptólogo alemão Yorg Ebers, no final do século XIX, teve acesso ao Papiro de Ebers, reconhecido também como um dos documentos mais importantes para a medicina, datado de 1500 a.C. (Almeida, 2011).

No Brasil, a primeira descrição sobre o uso de plantas medicinais pelos indígenas foi feita por Gabriel Soares de Souza, autor do Tratado Descritivo do Brasil de 1587. A cultura indígena foi adotada pelos primeiros médicos portugueses vindos da Europa, que, diante da escassez de remédios no Brasil colônia, reconheceram a importância das plantas utilizadas pelos indígenas como medicamento (Veiga Junior; Pinto, 2002).

Os primeiros atos normativos de relevância referentes ao uso de plantas medicinais estavam relacionados com atividades ligadas à saúde. Um alvará de 23 de novembro de 1808 e uma Lei de 30 de agosto de 1828 regulamentaram a atuação do boticário, estabelecendo parâmetros de conduta e práticas de produção. A publicação da primeira edição da Farmacopeia Brasileira, em 1926, representou um esforço significativo para

regulamentar a manipulação de produtos derivados das plantas medicinais brasileiras, contemplando mais de 280 espécies botânicas nativas e exóticas (Simões *et al.*, 2003).

O final dos anos 1950 foi marcado pela expansão do mercado de medicamentos sintéticos, sendo registrados os primeiros casos expressivos de efeitos colaterais. Um exemplo clássico ocorreu com a talidomida no ano de 1962, quando milhares de crianças nasceram com malformações devido ao uso do fármaco, o que estimulou o retorno ao uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças. Nas décadas de 1980 e 1990, em decorrência do aumento no consumo de plantas medicinais, impulsionado pelo modismo naturalista da época, começaram a surgir regulamentações. Na área ambiental, destacam-se a Portaria nº 174-P, de 11 de março de 1981 (Ibama, 1981), e a Portaria Normativa nº 122-P, de 19 de março de 1985 (Ibama, 1985), ambas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que normatizam a concessão de autorização especial para pesquisas com fins exclusivamente científicos, protegendo espécies em risco de extinção e controlando estudos em áreas nativas brasileiras.

Recentemente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou a Resolução nº 785, de 13 de abril de 2023, atualizando o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 2ª edição, sobre o uso da biodiversidade brasileira (Anvisa, 2023b).

A biodiversidade brasileira é reconhecida como uma das mais ricas do mundo. Nesse contexto, as plantas medicinais ganham destaque não somente pelas suas propriedades farmacológicas, mas também pelo conhecimento tradicional associado ao uso desses vegetais medicinais, que é transmitido de geração a geração, especialmente em áreas rurais (Simões *et al.*, 2003).

Segundo Yuhan *et al.* (2016), o conhecimento tradicional sobre o uso das plantas medicinais possibilitou a descoberta de novas drogas para o tratamento de diversas enfermidades. No entanto, essa contribuição para o desenvolvimento científico ainda necessita ser mais explorada, dado o potencial químico presente nos produtos naturais, que pode indicar uma multiplicidade de alvos terapêuticos, mas também pode induzir efeitos colaterais e tóxicos no organismo humano.

O estudo etnobotânico permite o registro de plantas, a indicação de seus usos medicinais por populações humanas e suas formas terapêuticas. De acordo com Albuquerque e Andrade (2002), o levantamento etnobotânico favorece o progresso dos estudos básicos e aplicados, fitoquímicos e farmacológicos, uma vez que fornece informações relevantes para cientistas da área. Para esses autores, os informantes (rezadores e benzedeiros) devem ser tratados como especialistas, cujo conhecimento oral é transmitido pela memória ancestral (Albuquerque; Andrade, 2002). Assim, o diálogo entre o conhecimento tradicional e o científico é essencial para a validação de um fitoterápico ou fitofármaco como método terapêutico, orientando as pesquisas desde a fase agrônômica, com a produção padronizada da matéria-prima, até o desenvolvimento de ensaios laboratoriais, pré-clínicos e clínicos, além de estudos toxicológicos, farmacocinéticos e farmacodinâmicos.

Há uma grande diversidade de aplicações terapêuticas para o uso de plantas medicinais, como o tratamento de distúrbios gastrointestinais, muitas vezes causados por infecções microbianas. As infecções bacterianas são as mais prevalentes e preocupantes, especialmente devido à aquisição de fatores de virulência e resistência a antibióticos (Fleckenstein; Kuhlmann; Sheikh, 2021).

Entre os microrganismos, a *Salmonella* é responsável por 90 milhões de casos anualmente em todo o mundo (Majowicz *et al.*, 2010). A transmissão da doença

ocorre pela ingestão oral do patógeno, podendo causar febre, dor abdominal, diarreia (Leung *et al.*, 2013). Entre os sorovares, o Typhimurium e o Enteritidis são responsáveis por doenças graves em crianças desnutridas (Jones *et al.*, 2008). Outro patógeno de importância clínica é a *Escherichia coli*, especialmente aquelas produtoras de toxina Shiga Stx1 e Stx2, que podem estar presentes em carnes processadas e moídas. A ingestão de alimentos contaminados pode resultar em diarreia sanguinolenta e até mesmo em morte (Tarr; Gordon; Chandler, 2005). A infecção causada por bactérias do gênero *Shigella*, conhecida como shigelose, provoca sintomas como dor abdominal, tenesmo, vômito e diarreia com presença de sangue e muco (Fleckenstein; Kuhlmann; Sheikh, 2021).

Além da patogenicidade dessas bactérias, um problema associado é a resistência aos antibióticos. Modelos estatísticos preditivos de Naghavi (2022) estimaram 4,95 milhões de mortes associadas à resistência bacteriana a antibióticos em 2019. Esse dado é preocupante e tem incentivado a busca por novos medicamentos. Nesse cenário, os compostos químicos isolados de plantas medicinais podem ser promissores.

Com base em estudos etnobotânicos, Orsi *et al.* (2012) mostraram que o extrato metanólico das cascas da planta *Hymenaea stigonocarpa* (jatobá-do-cerrado) apresenta atividade antidiarreica, gastroprotetora e cicatrizante, atribuída à presença de taninos e flavonoides, os quais conferem ao extrato um efeito antioxidante.

*Picralima nitida* Stapf (Apocynaceae) é uma espécie medicinal usada tradicionalmente em Camarões para tratamento de problemas digestivos. Guiados pelo uso tradicional, Kouitcheu, Tamesse e Kouam (2013) estudaram o extrato metanólico dessa planta em ratos com diarreia induzida por *Shigella dysenteriae*. Os estudos mostraram que a cepa de *S. dysenteriae* era resistente a todos os antibióticos da família dos beta-lactâmicos utilizados no estudo, porém o extrato da planta apresentou atividade antibacteriana com concentração inibitória mínima de 800 µg/ml. A administração do extrato nos ratos com diarreia reduziu os sintomas de shigelose.

O estudo de Kouitcheu, Tamesse e Kouam (2013) destaca o potencial biotecnológico das plantas medicinais, mas também revela a importância do conhecimento tradicional para o desenvolvimento de pesquisas com espécies vegetais medicinais. Assim, este artigo busca discutir a relevância do resgate desse conhecimento ancestral, parte de nossa cultura, que vem se perdendo com o passar do tempo.

### 3 Método da pesquisa

O estudo foi realizado com benzedeiros do Quilombo de Segredo, localizado em Souto Soares, estado da Bahia. O material botânico foi coletado nos quintais das benzedeiros. Para a realização da pesquisa, foi utilizada a metodologia de abordagem qualitativa, cujo objetivo é classificar e proporcionar resultados que permitam compreender o traço histórico (Marconi; Lakatos, 2010). Segundo Godoy (1995), o método qualitativo possibilita entender o fenômeno no contexto em que ocorre e do qual faz parte.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas (o questionário pode ser visto no Apêndice A), com perguntas abertas sobre a indicação de plantas medicinais para distúrbios gastrointestinais, o método de cultivo das plantas e o preparo do chá, além de questões relacionadas a renda familiar, participação das mulheres em programas e/ou organizações sociais, e religião. Todos os procedimentos éticos foram seguidos, e o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com

**Figura 1 ▼**

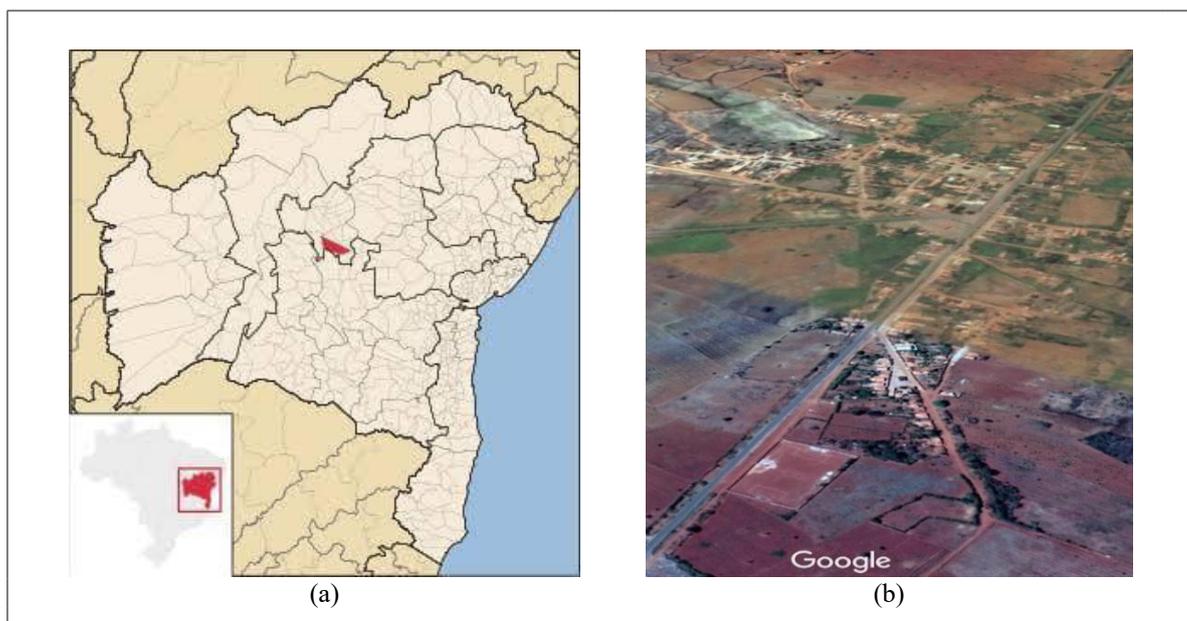
(a) Localização de Souto Soares no estado da Bahia. (b) Vista aérea da comunidade remanescente de Quilombo de Segredo.

Fonte: (a) Souto [...] (2025).

(b) Google Earth (2023)

Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), sob o registro CAAE 55557022.9.0000.0056.

A Figura 1a indica a localização do município de Souto Soares, e a Figura 1b ilustra a vista aérea da comunidade remanescente do Quilombo de Segredo.



As entrevistas ocorreram em maio de 2022, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas participantes. O questionário (Apêndice A) foi aplicado às benzedeadas da comunidade, seguindo rigorosamente os critérios éticos de utilização e exploração da imagem e dos direitos autorais.

### 3.1 Material vegetal

O registro de latitude e longitude foi realizado em todas as casas visitadas, utilizando GPS. Para a fase laboratorial, foram selecionadas 5 espécies medicinais entre as 21 espécies descritas pelas benzedeadas. O tratamento convencional de herborização do material vegetal seguiu o descrito por Mori *et al.* (1989). Amostras do material botânico utilizado pelas benzedeadas no preparo de chá foram coletadas e encaminhadas ao Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) para identificação por especialista, conforme o sistema de classificação APG.IV (APG, 2016), com o apoio do banco de dados digitais Flora do Brasil (JBRJ, 2021).

Após a secagem, as plantas foram enviadas ao herbário da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para registro. Após a identificação, um exemplar de cada espécie foi arquivado no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS) e no Herbário do Recôncavo da Bahia (HURB)/UFRB. As espécies receberam os seguintes números de tombo: 32808 (*Amburana cearensis*), 32809 (*Lippia alba*), 32814 (*Cymbopogon densiflorus*), 32811 (*Senna occidentalis*) e 32810 (*Cenostigma pyramidale*).

### 3.2 Preparo e coleta do chá

Após as entrevistas, foi agendado um segundo encontro para que os pesquisadores recebessem os chás medicinais preparados pelas benzedadeiras. Os chás doados foram preparados com folhas de *Amburana cearenses*, *Lippia alba*, *Cymbopogon densiflorus*, *Senna occidentalis* e *Cenostigma pyramidale*. Foi orientado que o chá fosse preparado no máximo uma hora antes da chegada do pesquisador à residência. O pesquisador forneceu todo o material necessário, orientando que o chá fosse acondicionado em tubos esterilizados, protegidos da luz com papel alumínio. Os tubos foram armazenados sob refrigeração e levados ao laboratório de Biologia e Microbiologia do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CETENS/UFRB) para os ensaios microbiológicos.

### 3.3 Ensaios microbiológicos

Os microrganismos testes utilizados no experimento foram *Escherichia coli* enterotoxigênica (ATCC11105), *Escherichia coli* enteropatogênica (ATCC25922), *Shigella dysenteriae* (CT) (ATCC 13313) e *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium (ATCC14028), doadas pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

#### 3.3.1 Padronização da suspensão microbiana

Uma alçada de uma cultura recente dos microrganismos *Escherichia coli* enterotoxigênica (ATCC11105), *Escherichia coli* enteropatogênica (ATCC25922), *Shigella dysenteriae* (CT) (ATCC 13313) e *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium (ATCC14028) foi repicada pela técnica de estrias com esgotamento em placas de Petri contendo ágar nutriente e incubadas a 37 °C pelo tempo de 18 horas a 20 horas. Após o período de incubação, os procedimentos descritos anteriormente foram realizados para obtenção de uma suspensão de trabalho na concentração de  $1,5 \times 10^6$  UFC.mL<sup>-1</sup>.

#### 3.3.2 Determinação da concentração inibitória mínima (CIM)

Para a determinação da CIM, foi utilizado o ensaio de suscetibilidade por microdiluição em caldo, conforme recomendado pelo CLSI (2002), com modificações. Todos os testes foram realizados em caldo Müeller Hinton, em triplicata. Foram preparadas diluições seriadas dos chás, previamente esterilizados por filtração, na ordem de 50% a 0,39% (v/v), em placas de microtitulação de 96 poços.

Cada poço recebeu 10 µL da suspensão de microrganismo teste na concentração de  $1,5 \times 10^6$  UFC.mL<sup>-1</sup>. Também foram realizados controles de viabilidade dos microrganismos e esterilidade do meio de cultura. As placas de 96 poços foram incubadas a 37 °C por 24 horas e, após esse período, foram adicionados a cada poço 30 µL de resazurina (Alamar Blue®), reincubando-se as placas por mais três horas para análise qualitativa da multiplicação microbiana e determinação da atividade antibacteriana de cada diluição das amostras.

O uso de indicadores, como a resazurina, permite a avaliação rápida da viabilidade celular em testes com microplacas, sendo observada pela mudança de cor da solução de azul para rosa, o que indica viabilidade celular. A CIM foi determinada como a

menor concentração na qual não se observou multiplicação visível de microrganismos, identificada pela cor azul do indicador.

## 4 Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada com benzedeadas do município de Souto Soares e da comunidade remanescente do Quilombo de Segredo, situada no território da Chapada Diamantina, estado da Bahia. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que o índice de alfabetização do município é de 97,1% entre a população de 6 a 14 anos de idade, e o índice de desenvolvimento humano (IDH) é de 0,592 (IBGE, 2022). O município possui uma área territorial de 1.026,634 km<sup>2</sup> e cerca de 17.118 habitantes. O distrito de Segredo conta com 1.200 habitantes, cuja subsistência está majoritariamente ligada à agricultura familiar, programas do governo, comércios e cargos públicos. Por meio da associação comunitária, a comunidade foi reconhecida pela Fundação Palmares como remanescente de quilombo.

Com base no questionário aplicado, verificou-se que as mulheres entrevistadas vivem basicamente de um salário mínimo proveniente da aposentadoria como trabalhadoras rurais especiais. A aposentadoria especial rural por idade é uma conquista dos movimentos sociais camponeses, que assegura alguns direitos mesmo sem que o segurado tenha contribuído diretamente para a previdência. Das três entrevistadas, apenas duas afirmaram fazer parte da associação comunitária da localidade, como forma de buscar melhorias para a permanência e sobrevivência no meio rural.

As benzedeadas não têm acesso a programas sociais do governo, sendo os únicos programas mencionados por elas durante as entrevistas o Crediamigo e o Agroamigo, ambos de microcrédito produtivo sob responsabilidade do Banco do Nordeste do Brasil, voltados para empreendedores nas áreas de comércio ou criação de animais. A não participação dessas mulheres em programas sociais pode estar relacionada ao recebimento da aposentadoria por idade, já que os programas sociais são destinados a famílias com renda mensal inferior a um salário mínimo.

As benzedeadas da comunidade praticam a religião católica, com exceção de uma senhora que frequenta dois centros religiosos, a igreja católica na própria comunidade e um terreiro de umbanda em outro município. Apesar de a comunidade ser remanescente de quilombo, a religião predominante é o catolicismo, e não há locais para culto de religiões de matriz africana.

Para entender a predominância do catolicismo dentro da comunidade, é necessário considerar o período de escravidão. Segundo Pinsky (2012), o escravo era batizado assim que chegava ao seu local de trabalho, seja fazenda ou cidade, recebendo um nome “cristão” e sendo incentivado a esquecer sua origem. Essa foi uma das estratégias utilizadas pelos colonizadores para promover o apagamento histórico-cultural do povo africano. Atualmente, observa-se a pouca aderência a religiões de matrizes africanas em comunidades tradicionais, ao passo que o cristianismo exerce forte influência nessas localidades. No entanto, apesar desse “apagamento”, essas comunidades mantêm um forte vínculo com as plantas medicinais, herança da cultura africana.

Ainda com base no questionário aplicado, constatou-se que a faixa etária das mulheres entrevistadas varia entre 58 e 79 anos. São mulheres aposentadas, que nasceram ou moram na comunidade há mais de 40 anos e que cultivam plantas ornamentais e medicinais em seus quintais. Além disso, trabalham na roça junto com outros membros da família.

Durante as entrevistas, foram catalogadas 21 plantas medicinais, utilizadas pelas benzedadeiras da comunidade para o tratamento de distúrbios gastrointestinais. As plantas são conhecidas pelos nomes populares: alecrim, levante, alho-do-mato, boldo da China, boldo, brilhantina, caiçara, capim nagô, cassatinga, cebola, erva-cidreira, fedegoso, goiaba, melissa, losna, poejo, pau-de-rato, romã, sena, sete-sangrias e umburana-de-cheiro, utilizadas na forma de infusão ou *in natura*. Os nomes populares, as partes utilizadas, a forma de uso, a quantidade e a posologia são apresentados no Quadro 1, com as informações geradas a partir das descrições das benzedadeiras.

**Quadro 1 ▼**

Plantas medicinais utilizadas pelas benzedadeiras e rezadeiras no tratamento de doenças do trato digestório.

Fonte: dados da pesquisa

Nome popular da planta medicinal	Partes utilizadas	Forma de utilização	Quantidade usada para o preparo	Posologia
Alecrim	Folha	Infusão	3 galhos pequenos	À vontade
Alho-do-mato	Casca	Garrafada	3 dedos da raiz	½ xícara à noite
Boldo	Folha	Chá	3 a 6 folhas	½ copo 3 vezes ao dia
Boldo da China	Folha	Chá, infusão	3 folhas	½ copo 1 vez ao dia
Brilhantina	Folha	Infusão, chá	1 galho	1 xícara por dia
Caiçara	Raiz	Infusão, <i>in natura</i>	3 dedos da raiz	1 copo 3 vezes ao dia
Capim Nagô	Cacho	Chá	1 cacho	1 copo 3 vezes ao dia
Cassatinga	Casca	Infusão	3 dedos da madeira (raspados)	½ copo 3 vezes ao dia
Cebola	Bulbo	Chá	½ bulbo	½ copo 3 vezes ao dia
Erva-cidreira	Folha	Chá	5 ou 6 folhas	½ xícara 1 vez ao dia
Fedegoso	Raiz, caroço	Infusão, garrafada	3 raízes (cortadas ou raspadas)	½ copo 3 vezes ao dia
Goiaba	Pontas das galhas	Infusão, chá	3 pontas	1 xícara 2 vezes ao dia
Hortelãzinho	Folha, galhos	Chá	3 galhos pequeno	À vontade
Levante	Folha, flor	Chá	5 folhas/flores	1 a 2 xícaras por dia
Lorna	Folha	Chá	3 folhas	½ xícara
Melissa	Folhas e galhos	Chá	3 galhos pequenos	À vontade
Poejo	Folhas	Infusão, chá	5 folhas (recém-nascidas) 3 galhos adulto	À vontade
Pau-de-rato	Folhas	Chá	1 punhado	À vontade, até cessarem os sintomas
Romã	Casca da fruta	Chá	Casca de uma fruta pequena	½ copo
Sete-sangrias	Toda a planta	Chá	1 pé	½ copo 3 vezes ao dia
Umburana-de-cheiro	Semente, casca	Chá, <i>in natura</i>	3 a 5 dedos da casca 3 sementes	1 xícara 2 vezes ao dia

As espécies de plantas mencionadas estão relacionadas à biodiversidade local e ao conhecimento tradicional das benzedadeiras sobre o uso medicinal no tratamento de distúrbios gastrointestinais. Segundo Souza e Costa (2022), as benzedadeiras são mulheres que realizam benzeduras, mobilizando conhecimentos do catolicismo popular, como “súplicas” e “rezas”, com o objetivo de restabelecer o equilíbrio material ou físico e espiritual das pessoas que buscam sua ajuda. Além do uso de plantas nas rezas e benzeções, as benzedadeiras da comunidade utilizam as plantas para fins medicinais no tratamento de várias doenças, inclusive distúrbios gastrointestinais.

As plantas utilizadas no preparo dos remédios caseiros são cultivadas nos quintais das benzedadeiras, em áreas que variam entre 10 e 25 metros quadrados; em alguns casos, o plantio ocorre na roça onde a família trabalha. O preparo da terra inclui o uso de esterco de animais e folhagem seca, visando melhores resultados na plantação. O cultivo das plantas medicinais não envolve o uso de agrotóxicos ou insumos sintéticos (ABD, 2021), seguindo os princípios da agricultura agroecológica, que considera o organismo como um todo, dando atenção não apenas às plantas, mas também à saúde do solo, dos animais e do ser humano e a suas interações (Lobo, 2019). O cuidado diário com as plantas é realizado, na maioria das vezes, pelas próprias mulheres. Furlan *et al.* (2017) afirmam que os quintais representam uma fonte de material vegetal usado para diversas finalidades e que são preservados e cuidados por mulheres. Esses quintais constituem verdadeiras farmácias vivas, acessadas pelos membros da família ou por moradores da comunidade, que recorrem às benzedadeiras em busca de tratamento para doenças que afetam o corpo e a alma. Esse sistema agroflorestal promove um ambiente saudável e mais sustentável, com produção de plantas medicinais de melhor qualidade, proporcionando segurança no uso (Miccolis *et al.*, 2016), conforme preconiza a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que visa ampliar o acesso e consolidar o uso racional da fitoterapia no Sistema Único de Saúde, garantindo a qualidade, a eficácia e a segurança necessárias ao sucesso do tratamento (Brasil, 2012).

As ervas coletadas nos quintais passam por um processo de lavagem antes do preparo dos remédios, geralmente na pia da cozinha e com água corrente. As participantes da pesquisa ressaltam a importância da lavagem das plantas, mesmo que não utilizem defensivos químicos, com o objetivo de eliminar terra e microrganismos presentes na superfície das plantas. Após a lavagem, o processo de preparo das ervas para o tratamento de distúrbios gastrointestinais, realizado pelas benzedadeiras, ocorre de três formas distintas: i) chá por decoção (cozimento); ii) chá por infusão; iii) garrafada. A infusão consiste em despejar água fervente sobre a parte da planta em um recipiente tampado e reservar por cerca de cinco a dez minutos. Esse método é utilizado para extrair as propriedades medicinais das folhas e flores. No processo de decoção, a parte da planta é colocada em água fria e levada ao fogo para ferver por cerca de 10 a 20 minutos, sendo esse processo utilizado para extrair as propriedades medicinais das raízes, caule, frutos secos, sementes, folhas e flores. O método da garrafada consiste em colocar ervas picadas dentro de uma garrafa de plástico ou de vidro com água fria e, em alguns casos, com bebida alcoólica. Geralmente, utiliza-se mais de um tipo de erva, e essa mistura é tampada e reservada por cerca de três dias. Essa técnica é usada pelas benzedadeiras para extrair as propriedades medicinais das raízes, sementes e cascas.

As benzedadeiras relatam que os preparos são desenvolvidos para consumo imediato, pois acreditam que o efeito se perde com o passar do tempo. No caso de misturas como garrafadas, o material pode ser armazenado por período superior a 12 horas, utilizando-se garrafas plásticas ou de vidro devidamente higienizadas e com tampa. A recomendação é que o tratamento com garrafadas seja realizado em um período

de três a nove dias ou enquanto persistirem os sintomas. As doses variam entre meia xícara/copo e uma xícara/copo, de uma a três vezes ao dia, como descrito no Quadro 1.

Ressalta-se que o armazenamento de chá em garrafas plásticas pode resultar na contaminação por produtos químicos presentes no plástico, pois, segundo a Anvisa (Anvisa, 2023a), as embalagens plásticas que acondicionam alimentos foram desenvolvidas para uma finalidade específica. O uso inadequado de materiais em contato com alimentos pode implicar na migração de substâncias indesejáveis ou acima dos limites máximos estabelecidos em legislação. Dessa forma, o ideal é o armazenamento em garrafas de vidro âmbar, adequadas para essa finalidade, visto que se trata de um medicamento.

O conhecimento das benzedadeiras da comunidade sobre as plantas medicinais foi adquirido por meio dos familiares (avós, pais), entretanto, esse saber não está sendo transmitido entre gerações. Esse fato é preocupante, especialmente no que tange à preservação dessa cultura milenar. Atualmente, quando algum membro da família ou comunidade precisa de um medicamento natural à base de planta, o preparo é fornecido já pronto. Dessa forma, não ocorre a transmissão do conhecimento sobre o preparo, a não ser que algum habitante da comunidade demonstre curiosidade de entender o processo. Souza e Barzano (2022) afirmam que as comunidades tradicionais possuem uma relação intrínseca com a biodiversidade, devido ao seu modo de vida, e detêm um valioso acervo de conhecimentos sobre o uso e conservação dessa biodiversidade. A falta de transmissão desses conhecimentos implica na perda de práticas milenares, além de afetar diretamente a conservação das espécies medicinais utilizadas pela comunidade.

Na pesquisa realizada por Franco e Barros (2006) no Quilombo Olho D'água dos Pires, em Esperantina, estado do Piauí, também se identificou a perda de conhecimentos tradicionais sobre o uso de plantas medicinais na comunidade. Segundo Souza e Costa (2022), esse fenômeno ocorre sob forte influência da globalização.

A perda desses conhecimentos milenares afeta também o saber científico, uma vez que o conhecimento popular contribui para o desenvolvimento da ciência. Para Santos Júnior e Silva (2016), o conhecimento adquirido ao longo das gerações, denominado conhecimento popular ou empírico, serve de base para o início de pesquisas e auxilia na estruturação do conhecimento científico. Dantas e Ferreira (2013) destacam o uso do conhecimento tradicional pela indústria farmacêutica para a redução do tempo de pesquisa. Assim, apesar das divergências entre o saber científico e o popular, as populações tradicionais utilizam seus conhecimentos como única fonte de cura, especialmente quando não têm acesso a medicamentos sintéticos disponíveis nas farmácias.

O Sistema Único de Saúde (SUS), através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (Brasil, 2006), tem inserido o uso de plantas medicinais como alternativa de tratamento. A inclusão dessas plantas medicinais no SUS é fundamental, pois, além do fácil acesso, tal inclusão favorece que o consumo seja feito com a dosagem correta, evitando o uso excessivo.

Das 21 plantas medicinais indicadas pelas benzedadeiras da comunidade para o tratamento de distúrbios gastrointestinais, 5 espécies foram selecionadas para estudos laboratoriais, as quais, segundo a literatura, possuem ação farmacológica para o tratamento de problemas digestivos. As plantas medicinais foram coletadas nos seguintes pontos geográficos: 12°01'01"S e 41°40'12"W; 12°00'56"S e 41°39'58"W; 12°01'16"S e 41°40'11"W.

Entre as espécies citadas, destaca-se a popularmente conhecida como umburana-de-cheiro, a *Amburana cearensis* (Allem.) A.C. Smith, pertencente à família

Burseraceae, nativa da caatinga. Trata-se de uma árvore de grande porte, que pode atingir até 12 metros de altura, com folhas pequenas, flores amarelas e vagens. Um estudo realizado por Silva *et al.* (2012) com a comunidade quilombola da Barra II, situada a cerca de 13 km do município de Morro do Chapéu e a 330 km de Salvador, mostrou que essa espécie foi classificada entre as dez mais citadas por essa população, sendo indicada para o tratamento de problemas associados ao trato digestório. Soares *et al.* (2007) realizaram um estudo toxicológico de *A. cearensis* e comprovaram que o xarope (50 mg/mL) produzido a partir da casca retirada do caule não alterou os parâmetros normais dos exames bioquímicos, sorológicos, hematológicos e clínicos dos pacientes que utilizaram o fitoterápico. A literatura científica aponta que, nos extratos preparados com os solventes metanol, clorofórmio e diclorometano, foram identificados compostos ativos das classes cumarina, fenóis glicosídeos (amburosídeo A) e flavonoides (Bravo *et al.*, 1999; Costa-Lotufo *et al.*, 2003), responsáveis pelas ações analgésica, anti-inflamatória, hepatoprotetora (Leal *et al.*, 2008) e bactericida contra *Escherichia coli* (Oliveira *et al.*, 2020). Esses achados confirmam a relevância do uso tradicional de *Amburana cearensis* descrito neste estudo.

Conhecida popularmente como capim nagô, a espécie *Cymbopogon densiflorus*, pertencente à família Poaceae, é uma planta de pequeno porte, que pode atingir até 2 m de altura, com folhas longas e flores esbranquiçadas. Fonseca, Marco e Souza (2021) evidenciaram a atividade antimicrobiana do óleo essencial da espécie contra quatro cepas bacterianas, incluindo a *E. coli*. Segundo Takaisi-Kikuni *et al.* (1996), a planta possui propriedades terapêuticas para o controle de cólicas abdominais, sendo o composto químico majoritário de seu óleo essencial o trans-p-mentha-1(7),8-dien-2-ol (Chisowa, 1997). As benzedadeiras também indicam o extrato aquoso dessa planta para o tratamento de cólicas abdominais.

Outra espécie descrita é a popularmente conhecida como fedegoso, *Senna occidentalis*, pertencente à família Fabaceae. Trata-se de um arbusto de pequeno porte, com flores amarelas e presença de vagem. A literatura científica indica que essa espécie vegetal é utilizada como tônico (aumenta a vitalidade dos tecidos), estomáquico (estimula a atividade secretora do estômago, portanto auxilia na digestão), purgativo (estimula a evacuação intestinal), diaforético (aumenta a transpiração), febrífugo (tem ação antipirética), diurético (estimula diurese) e emenagogo (aumenta o fluxo menstrual). Além disso, os extratos alcoólicos da folha ou semente da planta inibem o crescimento de bactérias como *E. coli* (Lombardo, 2008). Muitas dessas propriedades, como tônico, estomáquico e purgativo, estão intimamente relacionadas ao sistema digestivo, comprovando o uso tradicional da espécie.

A espécie *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br, conhecida popularmente como erva-cidreira, pertencente à família Verbenaceae, é descrita como um arbusto de pequeno porte, com folhas pequenas e flores roxas, comumente encontrada nos quintais das casas. A erva-cidreira é classificada em quimiotipos, conforme o princípio ativo majoritário encontrado: quimiotipo I (rico em citral e mircenol), quimiotipo II (citral e limoneno) e o quimiotipo III (carvona e limoneno) (Matos, 1998). Esses compostos são responsáveis pela maioria das atividades biológicas descritas na literatura científica. Suas folhas são utilizadas no preparo de chás, em macerados, extratos, xaropes e tinturas para tratar problemas gastrointestinais, diarreia, disenteria e como protetores da mucosa gástrica (Pascual *et al.*, 2001). Segundo Aquino *et al.* (2010), o óleo essencial de *Lippia alba* apresentou atividade antimicrobiana contra espécies de *Salmonella*, com ação tanto bacteriostática quanto bactericida, sendo a concentração inibitória mínima de 6,25µg/mL. Para cepas de *E. coli*, o óleo apresentou ação bacteriostática na concentração inibitória mínima de 6,25µg/mL e ação bactericida na concentração bactericida mínima de 25µg/mL.

Adicionalmente, é descrita a espécie popularmente conhecida pela comunidade como pau-de-rato, cujo nome científico é *Cenostigma pyramidale*. Trata-se de uma planta pertencente à família Fabaceae, uma árvore de porte médio com folhas pequenas e flores amarelas. Sá Filho (2022) avaliou a atividade antimicrobiana do extrato metanólico de duas espécies do gênero *Cenostigma*, não comprovando a atividade antimicrobiana do extrato metanólico sobre o crescimento de *E. coli*. No entanto, de acordo com Albuquerque *et al.* (2007), a planta medicinal é indicada para aliviar sintomas relacionados à flatulência, e Ribeiro *et al.* (2013) a consideram uma espécie gastroprotetora.

As benzedeadas do município de Souto Soares e da comunidade remanescente do Quilombo de Segredo que participaram da pesquisa prescrevem as cinco plantas medicinais descritas para o tratamento de doenças relacionadas ao trato digestório. Esse uso tradicional foi corroborado pelo conhecimento científico publicado sobre o uso das plantas, visto que todas possuem compostos ativos que conferem propriedades biológicas para proteção e manutenção da fisiologia do trato digestório. No entanto, não foi comprovada, no presente estudo, atividade antibacteriana *in vitro* do extrato aquoso (chá) frente às bactérias *Escherichia coli* enterotoxigênica (ATCC11105), *Escherichia coli* enteropatogênica (ATCC25922), *Shigella dysenteriae* (CT) (ATCC 13313) e *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Typhimurium. Todos os experimentos foram realizados em triplicata, e nenhum apresentou inibição nas concentrações testadas (50% a 0,39% v/v).

Segundo as benzedeadas, os chás devem ser utilizados logo após o preparo, visto que podem perder suas propriedades. Sugere-se que o transporte e armazenamento sob refrigeração para posterior análise laboratorial possam ter influenciado a atividade antibacteriana descrita. Cabe salientar que a composição química de um extrato ou óleo essencial extraído de uma planta medicinal é influenciada por diversos fatores, desde o momento do cultivo até a colheita. Assim, a estação do ano da colheita, o tipo de solo, o tipo de adubo, o clima, o local de cultivo e o horário de colheita influenciam na composição química (Carloni *et al.*, 2013; Jayasekera *et al.*, 2014; Zhu *et al.*, 2015) e, portanto, na atividade antibacteriana. Segundo Ganem e Vianna (2006), o tipo de solo presente no município de Souto Soares, local do presente estudo, é latossolo vermelho escuro, câmbico, litólico e distrófico, envolvendo relevos da caatinga, campos rupestres, cerrados e florestas decíduais com clima árido ou tropical semiúmido, com chuvas em abundância entre os meses de novembro e março. Portanto, os fatores abióticos descritos para o município deverão ser estudados em pesquisas futuras para comprovar sua influência na atividade antibacteriana encontrada.

Cabe salientar que o uso tradicional descrito pelas benzedeadas não previa a utilização do chá para combater infecções bacterianas, mas sim para aliviar sintomas relacionados a cólicas intestinais, diarreia e outros distúrbios do trato digestório. Nesse contexto, é importante refletir sobre a indicação terapêutica descrita, visto que os princípios ativos contidos no chá dessas plantas medicinais podem ter interações medicamentosas com drogas de diversas classes. Betoni *et al.* (2006) informam que extratos secos de guaco podem interagir sinergicamente *in vitro* com alguns antibióticos, como tetraciclina, cloranfenicol, gentamicina, vancomicina e penicilina. Essa interação pode potencializar ou antagonizar os efeitos esperados, com prejuízos sérios para o tratamento da doença. Portanto, além do diálogo entre o conhecimento tradicional e o científico, este trabalho alerta para o fato de que plantas medicinais são drogas, sujeitas a induzir efeitos colaterais e toxicidade em caso de uso incorreto.

## 5 Conclusão

O estudo demonstra que o uso tradicional das plantas estudadas foi comprovado pela literatura científica, reforçando a importância de se preservar o conhecimento popular sobre plantas medicinais, resgatando um saber milenar que vem se perdendo ao longo dos anos. O diálogo entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico não apenas preserva uma cultura, mas também fomenta a ciência, uma vez que o saber popular sobre o uso das plantas orienta os cientistas em pesquisas sobre a atividade biológica de espécies vegetais. Dada a rica biodiversidade do Brasil, percebe-se que esse diálogo é uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento da biotecnologia no país.

Considerando os diversos fatores que afetam a composição química das plantas, sugere-se que o transporte e o armazenamento dos chás possam ter alterado a composição química da infusão, resultando na ausência de atividade antibacteriana. Avaliações futuras são necessárias para comprovar se o chá preparado pelas benzedadeiras possui tal atividade.

Reconhece-se, aqui, a importância da agroecologia nos saberes e fazeres sobre o uso de plantas medicinais por comunidades tradicionais, visto que no ato de cultivar e usar uma planta estão envolvidos cuidados com a natureza, manipulação de plantas, experimentos empíricos, cuidados com o solo e uso de técnicas milenares. Isso contribui para valorizar o saber ancestral de mestras do saber, como as benzedadeiras da comunidade remanescente do Quilombo de Segredo, preservando essa cultura como parte da história do Brasil.

## Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Tecnologia Social na Educação do Campo da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Ao Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana.

## Financiamento

Esta pesquisa não recebeu financiamento externo.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Declaração do Conselho de Ética

Todos os procedimentos éticos foram adotados e o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, sob registro CAAE 55557022.9.0000.0056.

## Contribuições ao artigo

**SILVA, S. S.:** concepção ou desenho do estudo/pesquisa; análise e/ou interpretação dos dados. **ALVES, R. J. C.:** revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito. **JUIZ, P. J. L.:** concepção ou desenho do estudo/pesquisa; análise e/ou interpretação dos dados; revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito. Todos os autores participaram da escrita, discussão, leitura e aprovação da versão final do artigo.

## Referências

ABD – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRICULTURA BIODINÂMICA. Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade. Sistema Participativo de Garantia da Qualidade Orgânica e Demeter. **Manual de Procedimentos - Versão 8 – 11/2021**. Botucatu: ABD, 2021. 13 p. Disponível em: <https://biodinamica.org.br/pdf/manual-spg-2021.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2023.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Interciencia**, Caracas, v. 27, n. 7, p. 336-346, 2002. Disponível em: <https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0378-18442002000700002>. Acesso em: 18 nov. 2023.

ALBUQUERQUE, U. P.; MEDEIROS, P. M.; ALMEIDA, A. L. S.; MONTEIRO, J. M.; FREITAS LINS NETO, E. M.; MELO, J. G.; SANTOS, J. P. Medicinal plants of the *caatinga* (semi-arid) vegetation of NE Brazil: A quantitative approach. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 114, n. 3, p. 325-354, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2007.08.017>.

ALMEIDA, M. Z. Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea. In: ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 34-66. *E-book*. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788523212162>.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Embalagens**. Brasília, DF: Anvisa, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/alimentos/embalagens>. Acesso em: 21 nov. 2023.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Diretoria Colegiada. Resolução RDC nº 785, de 13 de abril de 2023. Atualiza o formulário de fitoterápicos da farmacopeia brasileira [...]. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 161, n. 72, p. 66, 14 abr. 2023b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-785-de-13-de-abril-de-2023-477040238>. Acesso em: 19 nov. 2023.

APG – ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, n. 1, p. 1-20, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/boj.12385>.

AQUINO, L. C. L.; SANTOS, G. G.; TRINDADE, R. C.; ALVES, J. A. B.; SANTOS, P. O.; ALVES, P. B.; BLANK, A. F.; CARVALHO, L. M. Atividade antimicrobiana dos óleos essenciais de erva-cidreira e manjerição frente a bactérias de carnes bovinas.

**Revista Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 4, p. 529-535, 2010. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/1525>. Acesso em: 18 nov. 2023.

BETONI, J. E. C.; MANTOVANI, R. P.; BARBOSA, L. N.; DI STASI, L. C.; FERNANDES JUNIOR, A. Synergism between plant extract and antimicrobial drugs use on *Staphylococcus aureus* diseases. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 101, n. 4, p. 387-390, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0074-02762006000400007>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics/pnpic>. Acesso em: 21 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. (Cadernos de Atenção Básica, 31). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas\\_integrativas\\_complementares\\_plantas\\_medicinais\\_cab31.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf). Acesso em: 19 nov. 2023.

BRAVO, J. A.; SAUVAIN, M.; GIMENEZ, A.; MUÑOZ, V.; CALLAPA, J.; LE MEN-OLIVIER, L.; MASSIOT, G.; LAVAUD, C. Bioactive phenolic glycosides from *Amburana cearensis*. **Phytochemistry**, v. 50, n. 1, p. 71-74, 1999. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0031-9422\(98\)00497-X](https://doi.org/10.1016/S0031-9422(98)00497-X).

CARLONI, P.; TIANO, L.; PADELLA, L.; BACCHETTI, T.; CUSTOMU, C.; KAY, A.; DAMIANI, E. Antioxidant activity of white, green and black tea obtained from the same tea cultivar. **Food Research International**, v. 53, n. 2, p. 900-908, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2012.07.057>.

CHISOWA, E. H. Chemical composition of flower and leaf oils of *Cymbopogon densiflorus* Stapf from Zambia. **Journal of Essential Oil Research**, v. 9, n. 4, p. 469-470, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1080/10412905.1997.9700752>.

CLSI – CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE. **CLSI M07: Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically**. 7. ed. Wayne: CLSI, 2002.

COSTA-LOTUFO, L. V.; JIMENEZ, P. C.; WILKE, D. V.; LEAL, L. K. A. M.; CUNHA, G. M. A.; SILVEIRA, E. R.; CANUTO, K. M.; VIANA, G. S. B.; MORAES, M. E. A.; MORAES, M. O.; PESSOA, C. Antiproliferative effects of several compounds isolated from *Amburana cearensis* A.C. Smith. **Zeitschrift für Naturforschung**, v. 58c, n. 9-10, p. 675-680, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1515/znc-2003-9-1014>.

DANTAS, C. F. N.; FERREIRA, R. S. Os conhecimentos tradicionais dos(as) erveiros(as) da Feira do Ver-o-Peso (Belém, Pará, Brasil): um olhar sob a ótica da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 2, p. 105-125, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362013000200008>.

FLECKENSTEIN, J. M.; KUHLMANN, F. M.; SHEIKH, A. Acute bacterial gastroenteritis. **Gastroenterology Clinics of North America**, v. 50, n. 2, p. 283-304, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2021.02.002>.

FONSECA, S. E.; MARCO, J. L.; SOUZA, S. R. Avaliação química e microbiológica do óleo essencial de *Cymbopogon densiflorus* (Poaceae). **Revista Fitos**, v. 15, Supl. 1, p. 35-43, 2021. DOI: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2022.1179>.

FRANCO, E. A. P.; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 8, n. 3, p. 78-88, 2006. Disponível em: [https://www.sbpmed.org.br/admin/files/papers/file\\_O4Gd9ge8QkIW.pdf](https://www.sbpmed.org.br/admin/files/papers/file_O4Gd9ge8QkIW.pdf). Acesso em: 19 nov. 2023.

FURLAN, M. R.; BRISOLA, E. M. A.; SOARES NETO, J. A. R.; RIBEIRO, S. L. S. A reprodução de gênero no cuidado dos quintais no Brasil. **Revista Agroalimentaria**, v. 23, n. 45, p. 159-173, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1992/199255867009/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GANEM, R. S.; VIANNA, M. B. **História ambiental do Parque Nacional da Chapada Diamantina/BA**. Brasília, DF: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados – Centro de Documentação e Informação, 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/9807>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GLOWKA, K. K. O.; MARQUES, S. A.; MOURA, G. S. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais do Município de Laranjeiras do Sul, Paraná. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v. 16, n. 1, p. 48-59, 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.18378/rvads.v16i1.8423>.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/38200>. Acesso em: 19 nov. 2023.

GOOGLE EARTH. **Souto Soares**. [Mountain View]: Google, 2023. 1 imagem de satélite, color, 3D. Airbus Digital Globe/Google. Disponível em: [https://earth.google.com/web/search/Souto+Soares,+BA/@-12.0880841,-41.6478049,822.38776027a,4460.38149469d,35y,0h,0t,0r/data=Cn4aUBJKCiQweDc2OWJjZDkyYmY3YTU0NzoweDFmMzcyNDIyNmUyY2RhMDcZBZWNyYhktKMAhIthdRevSRMAqEFNvdXRvIFNvYXJlcywgQkEYAiABliYKJAmfHjImdHsnQBGaHjImdHsnwBkmApV0TXVEQCH2JHBuzH9FwEICCAE6AwoBMEICCBKDJj\\_\\_\\_\\_\\_8BEAA](https://earth.google.com/web/search/Souto+Soares,+BA/@-12.0880841,-41.6478049,822.38776027a,4460.38149469d,35y,0h,0t,0r/data=Cn4aUBJKCiQweDc2OWJjZDkyYmY3YTU0NzoweDFmMzcyNDIyNmUyY2RhMDcZBZWNyYhktKMAhIthdRevSRMAqEFNvdXRvIFNvYXJlcywgQkEYAiABliYKJAmfHjImdHsnQBGaHjImdHsnwBkmApV0TXVEQCH2JHBuzH9FwEICCAE6AwoBMEICCBKDJj_____8BEAA).

Acesso em: 10 abr. 2025

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Portaria nº 122-P, de 19 de março de 1985**. Dispõe sobre o registro das pessoas físicas e jurídicas que consomem, exploram ou comercializam, sob qualquer forma, matéria-prima florestal, sobre a autorização obrigatória para desmatamento, derrubada ou remoção. Brasília, DF: Ibama, [1985]. Disponível em: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bra12456.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2023.

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Portaria nº 174-P, de 11 de março de 1981**. Dispõe que é de competência de parques nacionais e reservas equivalentes conceder autorização especial para realização de pesquisa destinada a fins exclusivamente científicos, nos parques nacionais e reservas biológicas federais. Brasília, DF: Ibama, [1981]. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBDF/PT0174-110381.PDF>. Acesso em: 21 nov.2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Souto Soares: História & Fotos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/souto-soares/historico>. Acesso em: 14 ago. 2022.

JAYASEKERA, S.; KAUR, L.; MOLAN, A.-L.; GARG, M. L.; MOUGHAN, P. J. Effects of season and plantation on phenolic content of unfermented and fermented Sri Lankan tea. **Food Chemistry**, v. 152, p. 546-551, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.12.005>.

JBRJ – JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. **Lista de Espécies da Flora do Brasil 2015**. Rio de Janeiro: JBRJ, 2021. Disponível em: <https://ckan.jbrj.gov.br/dataset/floradobrasil>. Acesso em: 22 nov. 2022.

JONES, T. F.; INGRAM, L. A.; CIESLAK, P. R.; VUGIA, D. J.; TOBIN-D'ANGELO, M.; HURD, S.; MEDUS, C.; CRONQUIST, A.; ANGULO, F. J. Salmonellosis outcomes differ substantially by serotype. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 198, n. 1, p. 109-114, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1086/588823>.

KOUITCHEU, L. B. M.; TAMESSE, J. L.; KOUAM, J. The anti-shigellosis activity of the methanol extract of *Picralima nitida* on *Shigella dysenteriae* type I induced diarrhoea in rats. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, v. 17, n. 13, 211, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-211>.

LEAL, L. K. A. M.; FONSECA, F. N.; PEREIRA, F. A.; CANUTO, K. M.; FELIPE, C. F. B.; FONTENELE, J. B.; PITOMBEIRA, M. V.; SILVEIRA, E. R.; VIANA, G. S. B. Protective effects of Amburoside A, a phenol glucoside from *Amburana cearensis*, against CCl<sub>4</sub>-induced hepatotoxicity in rats. **Planta Medica**, v. 74, n. 5, p. 497-502, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-2008-1074501>.

LEUNG, D. T.; DAS, S. K.; MALEK, M. A.; AHMED, D.; KHANAM, F.; QADRI, F.; FARUQUE, A. S. G.; RYAN, E. T. Non-typhoidal *Salmonella* gastroenteritis at a diarrheal hospital in Dhaka, Bangladesh, 1996-2011. **The American Journal Tropical Medicine and Hygiene**, v. 88, n. 4, p. 661-669, 2013. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.12-0672>.

LOBO, C. E. S. **Do pensar ao fazer: perspectivas filosóficas, conceituais e práticas acerca da agricultura biodinâmica no Brasil**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/D.100.2019.tde-10012019-154752>.

LOMBARDO, M. **Avaliação da atividade antimicrobiana e da citotoxicidade de extratos aquosos e hidroalcoólicos de Senna occidentalis L. (Link)**. 2008. Dissertação (Mestrado em Fármaco e Medicamentos) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. DOI: <https://dx.doi.org/10.11606/D.9.2017.tde-26012017-120631>.

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

MAJOWICZ, S. E.; MUSTO, J.; SCALLAN, E.; ANGULO, F. J.; KIRK, M.; O'BRIEN, S. J.; JONES, T. F.; FAZIL, A.; HOEKSTRA, R. M. The global burden of nontyphoidal *Salmonella* gastroenteritis. **Clinical Infectious Diseases**, v. 50, n. 6, p. 882-889, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1086/650733>.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, F. J. A. **Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. 3. ed. Fortaleza: Editora UFC, 1998. 220 p.

MICCOLIS, A.; PENEIREIRO, F. M.; MARQUES, H. R.; VIEIRA, D. L. M.; ARCO-VERDE, M. F.; HOFFMANN, M. R.; REHDER, T.; PEREIRA, A. V. B. **Restauração ecológica com sistemas agroflorestais: como conciliar conservação com produção: opções para Cerrado e Caatinga**. Brasília, DF: Instituto Sociedade, População e Natureza / Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal, 2016. 266 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1069767/restauracao-ecologica-com-sistemas-agroflorestais-como-conciliar-conservacao-com-producao-opcoes-para-cerrado-e-caatinga>. Acesso em: 19 nov. 2023.

MORI, S. A.; SILVA, L. A. M.; LISBOA, G.; CORADIN, L. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2. ed. Ilhéus: CEPEC/CEPLAC, 1989.

NAGHAVI, M. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. **The Lancet**, v. 399, n. 10.325, p. 629-655, 2022. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0).

OLIVEIRA, M. T. A.; MOURA, G. M. M.; CRUZ, J. I. O.; LIMA, R. V. C.; SANTOS, E. A.; ANDRADE, J. C.; ALENCAR, M. V. O. B.; LANDIM, V. P. A.; COUTINHO, H. D. M.; UCHOA, A. F. Serine protease inhibition and modulatory-antibiotic activity of the proteic extract and fractions from *Amburana cearensis*. **Food and Chemical Toxicology**, v. 135, 110946, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.110946>.

ORSI, P. R.; BONAMIN, F.; SEVERI, J. A.; SANTOS, R. C.; VILEGAS, W.; HIRUMA-LIMA, C. A.; DI STASI, L. C. *Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne: a Brazilian medicinal plant with gastric and duodenal anti-ulcer and antidiarrheal effects in experimental rodent models. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 143, n. 1, p. 81-90, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2012.06.001>.

PASCUAL, M. E.; SLOWING, K.; CARRETERO, M. E.; VILLAR, A. Antiulcerogenic activity of *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae). **II Farmaco**, v. 56, n. 5-7, p. 501-504. 2001. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0014-827x\(01\)01086-2](https://doi.org/10.1016/s0014-827x(01)01086-2).

PINSKY, J. **A escravidão no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2012.

RIBEIRO, A. R. S.; DINIZ, P. B. F.; ESTEVAM, C. S.; PINHEIRO, M. S.; ALBUQUERQUE-JÚNIOR, R. L. C.; THOMAZZI, S. M. Gastroprotective activity of the ethanol extract from the inner bark of *Caesalpinia pyramidalis* in rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 147, n. 2, p. 383-388, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.03.023>.

SÁ FILHO, G. F. **Avaliação da indução da neuroplasticidade e do potencial antimicrobiano dos extratos metanólicos da catingueira (*Cenostigma bracteosum*) e da canafistula (*Senna trachypus*) plantas nativas da Caatinga**. 2022. Tese (Doutorado em Psicobiologia) – Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47032>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SANTOS JÚNIOR, F. A.; SILVA, F. J. D. O conhecimento popular como contribuinte para a ciência. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/21493>. Acesso em: 18 nov. 2023.

SILVA, N. C. B.; REGIS, A. C. D.; ESQUIBEL, M. A.; SANTOS, J. E. S.; ALMEIDA, M. Z. Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola da Barra II – Bahia, Brasil. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, v. 11, n. 5, p. 435-453, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/856/85624131006.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMAMM, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2003. cap. 15, p. 371-400.

SOARES, A. K. A.; SAMPAIO, I. L.; SANTANA, G. S. M.; BEZERRA, F. A. F.; MORAES, M. O.; MORAES, M. E. A. Clinical toxicology study of a herbal medicine formulation of *Torresea cearensis* in healthy volunteers. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 9, n. 2, p. 55-60, 2007. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/288358749\\_Clinical\\_toxicology\\_study\\_of\\_a\\_herbal\\_medicine\\_formulation\\_of\\_Torresea\\_cearensis\\_in\\_healthy\\_volunteers](https://www.researchgate.net/publication/288358749_Clinical_toxicology_study_of_a_herbal_medicine_formulation_of_Torresea_cearensis_in_healthy_volunteers). Acesso em: 19 nov. 2023.

SOUTO Soares. *In*: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [San Francisco, CA: Wikimedia Foundation, 2025]. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Souto\\_Soares](https://pt.wikipedia.org/wiki/Souto_Soares). Acesso em: 10 abr. 2025.

SOUZA, N.; BARZANO, M. A. L. Plantas medicinais na comunidade quilombola de massaranduba no município de Irará-BA: ouvindo memórias dos mais velhos para descolonizar o ensino de biologia. **Revista Bio-grafia: Escritos sobre la Biología y su enseñanza**, ano 2022, n. extraordinario, p. 273-280, 2022. Disponível em: <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/18149/11630>. Acesso em: 9 abr. 2025.

SOUZA, P. N. S.; COSTA, K. Transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais entre gerações. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., 2022, Maceió. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV174\\_MD4\\_ID11091\\_TB2967\\_06102022162917.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_COMPLETO_EV174_MD4_ID11091_TB2967_06102022162917.pdf). Acesso em: 18 nov. 2023.

TAKAISI-KIKUNI, N. B.; KRÜGER, D.; GNANN, W.; WECKE, J. Microcalorimetric and electron microscopic investigation on the effects of essential oil from *Cymbopogon densiflorus* on *Staphylococcus aureus*. **Microbios**, v. 88, n. 354, p. 55-62, 1996. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9121380/>. Acesso em: 12 abr. 2025.

TARR, P. I.; GORDON, C. A.; CHANDLER, W. L. Shiga-toxin-producing *Escherichia coli* and haemolytic uraemic syndrome. **The Lancet**, v. 365, n. 9464, p. 1073-1086, 2005. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)71144-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)71144-2).

UDRY, M. C. Plantas medicinais e fitoterápicos na saúde pública. *In*: DIAS, A. P.; STAUFFER, A. B.; MOURA, L. H. G.; VARGAS, M. C. (org.). **Dicionário de Agroecologia e Educação**. São Paulo: Expressão Popular; Rio de

Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. p. 559-565. Disponível em: [https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/dicionario\\_agroecologia\\_nov.pdf](https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/dicionario_agroecologia_nov.pdf). Acesso em: 12 abr. 2025.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C. O gênero *Copaifera* L. **Química Nova**, v. 25, n. 2, p. 273-286, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000200016>.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Regulatory situation of herbal medicines: a worldwide review**. Geneva: WHO, 1998. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-TRM-98.1>. Acesso em: 19 nov. 2023.

YUHAN, H.; MA, Q.; YE, L.; PIAO, G. The traditional medicine and modern medicine from natural products. **Molecules**, v. 21, n. 5, 559, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules21050559>.

ZHU, Y.-F.; CHEN, J.-J.; JI, X.-M.; HU, X.; LING, T.-J.; ZHANG, Z.-Z.; BAO, G.-H.; WAN, X.-C. Changes of major tea polyphenols and production of four new B-ring fission metabolites of catechins from post-fermented Jing-Wei Fu brick tea. **Food Chemistry**, v. 170, p. 110-117, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2014.08.075>.

## APÊNDICE A: Questionário usado na entrevista com as benzedadeiras

- Nome: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Gênero: \_\_\_\_\_  
 Escolaridade: \_\_\_\_\_ Naturalidade (onde nasceu): \_\_\_\_\_
1. Quanto tempo o(a) senhor(a) mora na comunidade?
  2. Qual sua profissão?
  3. Quantas pessoas moram com o(a) senhor(a)?
  4. Qual sua renda mensal?
  5. Participa de programa social? Qual?
  6. Participa de alguma organização social? Qual?
  7. Quais plantas medicinais o(a) senhor(a) usa quando alguém da comunidade te procura com queixa de dor na barriga, gases, diarreia?
  8. Qual parte da planta é usada?
  9. Que quantidade usa para o preparo?
  10. Como faz o preparo do remédio natural?
  11. Qual(is) a(s) forma(s) de usar o remédio natural?
  12. Com quem o senhor(a) aprendeu sobre plantas medicinais?
  13. O senhor faz o plantio? Onde?
  14. Como é feito o cultivo dessas plantas?
  15. Qual o tamanho do quintal onde tem plantas medicinais?
  16. Quem cuida do quintal?
  17. Em sua opinião, atualmente o uso dos remédios naturais (plantas medicinais) aumentou ou diminuiu? Por quê? O que acha disso?
  18. O senhor(a) tem alguma religião? Qual?