

PRÁTICAS ETNOBOTÂNICAS EM CONTEXTO URBANO: PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS NA SAÚDE DA COMUNIDADE DE RIO DAS PEDRAS, RJ

ETHNOBOTANICAL PRACTICES IN AN URBAN CONTEXT: MEDICINAL PLANTS AND PHYTOTHERAPEUTICS IN THE COMMUNITY OF RIO DAS PEDRAS, RJ

J. S. Alves (leidyalves30@gmail.com)

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-9978-2486>

E. B. S. Alves (elizabeth.alves@fiocruz.br)

Fundação Osvaldo Cruz, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0286-7487>

A. L. G. Silva (algsilva@id.uff.br)

Universidade Federal Fluminense, Brasil

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6412-7751>

Resumo

O uso de plantas medicinais é uma prática ancestral presente em diversas culturas, oferecendo alternativas naturais e acessíveis para o tratamento de doenças, especialmente em contextos com acesso limitado a medicamentos convencionais. Este estudo teve como objetivos investigar os conhecimentos etnobotânico sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos por erveiros e moradores da comunidade de Rio das Pedras, no Rio de Janeiro (RJ), bem como identificar as espécies mais utilizadas, suas finalidades terapêuticas, formas de preparo e os efeitos percebidos na saúde na comunidade estudada. A metodologia baseou-se em entrevistas com erveiros e aplicação de questionários para os consumidores. Os resultados indicaram significativa experiência dos erveiros sexagenários que atuam por mais de 30 anos no comércio de plantas medicinais e fitoterápicos, que são amplamente utilizados pelos clientes como forma de tratamento alternativo, sendo a planta inteira a forma mais utilizada na maioria dos modos de preparo. Embora muitos considerem esses recursos inofensivos por serem naturais, o uso indiscriminado pode gerar efeitos adversos, ainda assim, foram relatados diversos benefícios à saúde. O estudo destacou que o comércio de plantas medicinais representa uma importante fonte de renda para os erveiros, assim como a relevância do saber popular sobre a etnobotânica para a saúde da população urbana na comunidade local.

Palavras-chave: Etnobotânica; Plantas Medicinais; Saúde Pública

Abstract

The use of medicinal plants is an ancestral practice present in diverse cultures, offering natural and accessible alternatives for the treatment of diseases, especially in contexts with limited access to conventional medicines. This study aimed to investigate the ethnobotanical knowledge regarding the use of medicinal plants and phytotherapeutic products by herbalists and residents of the Rio das Pedras community in Rio de Janeiro

(RJ), as well as to identify the most commonly used species, their therapeutic purposes, preparation methods, and the perceived health effects within the studied community. The methodology was based on interviews with herbalists and the administration of questionnaires to consumers. The results indicated significant experience among sexagenarian herbalists who have been working in the trade of medicinal plants and phytotherapeutics for over 30 years. These products are widely used by customers as an alternative form of treatment, with the whole plant being the most commonly used form across most preparation methods. Although many consider these resources harmless due to their natural origin, indiscriminate use can lead to adverse effects; nonetheless, various health benefits were reported. The study highlighted that the trade of medicinal plants represents an important source of income for herbalists, as well as the relevance of popular knowledge about ethnobotany for the health of the urban population in the local community.

Keywords: Ethnobotany; Medicinal Plants; Public Health

INTRODUÇÃO

O uso de plantas medicinais acompanha a história da humanidade há milênios, estando presente em diversas civilizações antigas, como as da China, Mesopotâmia, Egito e Grécia. Desde 5.000 a.C., há registros da utilização de espécies vegetais para fins terapêuticos, conforme atestam os escritos sumérios em tábuas de argila, os papiros egípcios e os tratados de Hipócrates, que reconhecia o potencial das plantas tanto como alimento quanto como medicamento (Arruda, 2009; Ignácio *et al.*, 2020). O legado de povos árabes, hindus e chineses ampliou ainda mais o conhecimento sobre os usos curativos das plantas, influenciando práticas que persistem até os dias atuais (Devienne *et al.*, 2004).

No Brasil, país detentor de cerca de 20% da biodiversidade mundial, o saber tradicional relacionado às plantas medicinais é vasto e se mantém vivo especialmente entre populações tradicionais, como indígenas, quilombolas e ribeirinhos. Nas áreas urbanas, esse conhecimento é frequentemente mantido por comunidades periféricas e transmitido oralmente entre gerações, sobretudo por mulheres e anciãos. Tais práticas representam não apenas estratégias de cuidado em contextos de vulnerabilidade, mas também formas de resistência cultural e valorização da natureza (Maciel *et al.*, 2002; UFMG, 2016).

O crescente interesse por tratamentos naturais, impulsionado por mídias e redes sociais, tem fomentado o consumo de plantas medicinais e fitoterápicos sem o devido conhecimento técnico. Muitas vezes, esses produtos são utilizados com base em indicações empíricas, desconsiderando-se seus princípios ativos, possíveis reações

adversas e interações medicamentosas. Embora o uso dessas substâncias possa promover benefícios à saúde, o consumo indiscriminado e sem orientação médica pode representar riscos, especialmente quando se confunde o natural com o inofensivo (Junior *et al.*, 2005; Tavares *et al.*, 2015).

Os conceitos de plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos são diferentes. As plantas medicinais são aquelas utilizadas *in natura*, para fins terapêuticos, com base no saber popular. Os fitoterápicos são medicamentos obtidos a partir de derivados vegetais, que passaram por estudos fitoquímicos, farmacológicos e toxicológicos, além de processos de padronização e regulamentação (UFMG, 2016).

Estudos apontam que a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou em 1990 que cerca 80% da população em países em desenvolvimento, fazia uso regular de plantas medicinais (Junior *et al.*, 2005; Minikowski; Lucca, 2021). No Brasil, esse número chega a 82%, sendo que apenas 10% utiliza medicamentos fitoterápicos (Dresch *et al.*, 2021).

Estudos apontam que a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou em 1990 que cerca de 80% da população em países em desenvolvimento fazia uso regular de plantas medicinais (Junior *et al.*, 2005; Minikowski; Lucca, 2021). No Brasil, esse número chega a 82%, sendo que apenas 10% utiliza medicamentos fitoterápicos (Dresch *et al.*, 2021). Embora um percentual global mais recente não esteja prontamente disponível, a OMS continua a reconhecer e a incentivar a integração destas práticas. A Estratégia de Medicina Tradicional da OMS 2014–2023 demonstra a consolidação do tema: em 2018, 170 Estados-Membros já haviam reconhecido o uso da Medicina Tradicional, e 124 possuíam regulamentos específicos para medicamentos fitoterápicos, sinalizando a crescente formalização do setor (OPAS, 2018).

Neste contexto, as feiras livres e mercados populares urbanos desempenham papel central como espaços de comercialização e troca de conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais. Comerciantes e consumidores interagem nesses espaços com base em experiências próprias ou herdadas, compartilhando saberes que, embora não sistematizados cientificamente, fazem parte do cotidiano de cuidados em saúde. Tais práticas precisam ser reconhecidas e estudadas, especialmente diante da perda gradual desses conhecimentos em decorrência da urbanização acelerada, da degradação ambiental e da desvalorização cultural.

Diante do exposto, o presente artigo tem como objetivos investigar os conhecimentos e práticas tradicionais, sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, na comunidade de Rio das Pedras, localizada na cidade do Rio de Janeiro, a fim de

compreender como esses saberes são construídos, transmitidos e aplicados no contexto urbano popular. O trabalho busca também identificar as espécies de plantas mais utilizadas, suas finalidades terapêuticas, formas de preparo e possíveis riscos associados ao seu uso.

Neste contexto, valorizar o conhecimento etnobotânico de determinada localidade, contribui para a preservação da cultura popular, o uso seguro de plantas medicinais e o fortalecimento do diálogo entre saberes tradicionais e científicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa e descritiva e foi desenvolvido seguindo as normas do CEP, de acordo com o descrito no Ofício Circular de nº 17/2022 (Brasil, 2022) e no Ofício Circular de nº 12/2023 (Brasil, 2023).

Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram elaborados conforme a Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2012).

A área de estudo foi a feira livre da comunidade urbana do bairro de Rio das Pedras, município do Rio de Janeiro (RJ), Brasil (Figura 1). A feira ocorre semanalmente aos domingos, das 7h às 16h, sendo uma via exclusiva para pedestres durante o funcionamento do evento.

Figura 1: Localização geográfica da feira livre na comunidade do bairro de Rio das Pedras no município do Rio de Janeiro/Brasil.



Fonte: adaptado de *Google Earth*

A população participante foi composta por dois grupos: comerciantes feirantes (erveiros) e consumidores de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Os critérios de inclusão foram: ter mais de 18 anos, comercializar ou consumir plantas medicinais e/ou fitoterápicos na feira, e ter assinado o TCLE.

Foram entrevistados quatro erveiros (três homens e uma mulher) com barracas fixas na feira, além de 62 consumidores (46 mulheres e 16 homens), com idades entre 46 e 70 anos.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com os erveiros (11 perguntas fechadas e 3 abertas) e questionários com os consumidores (10 perguntas fechadas), todos aplicados presencialmente em cinco visitas à feira. As perguntas foram elaboradas com linguagem acessível, respeitando a capacidade cognitiva dos participantes e garantindo o anonimato. As respostas foram registradas manualmente pela autora da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As entrevistas com os erveiros e seus clientes que aderiram ao estudo, foram realizadas na única feira livre do bairro de Rio das Pedras, na área urbana do município do Rio de Janeiro/RJ, que acontece aos domingos, no período compreendido entre outubro e novembro de 2023 na parte da manhã.

No presente estudo, identificou-se um total de quatro erveiros que comercializavam exclusivamente plantas medicinais e/ou fitoterápicos na feira livre do bairro. Essa constatação está em consonância com investigações prévias realizadas no local e com os resultados de Rocha et al. (2013) e Nogueira-Sobrinho et al. (2021), ambos conduzidos em áreas urbanas, onde o número de erveiros entrevistados também se mostrou reduzido. Já nos estudos de Azevedo e Silva (2006) e de Maioli-Azevedo e Fonseca-Kruel (2007) realizado em diversos bairros do município do Rio de Janeiro, possibilitou maior número de feiras livres visitadas, e consequentemente, de erveiros entrevistados.

Um total de 57 pessoas abordadas nas barracas dos erveiros aceitaram participar da pesquisa. A quantidade de clientes entrevistados foi satisfatória e dentro da média do tamanho amostral de conveniência, similar ao encontrado por Ghizi e Mezzomo (2015),

com um total de 52 clientes entrevistados. Já Ethur *et al.* (2011), obtiveram a adesão de 183 clientes em diversos pontos do centro da cidade de Itaqui/RS.

O número de erveiros e/ou de clientes de um estudo varia de acordo e a quantidade de áreas e de barracas existentes na cidade (Maioli-Azevedo; Fonseca-Kruel, 2007; Linhares *et al.*, 2014; Coelho *et al.*, 2017; Medeiros *et al.*, 2019).

A predominância de 75% (3/4) para gênero masculino dos erveiros observada, no presente estudo, pode ser atribuída ao pouco número desse grupo na feira. Araújo e Ribeiro (2018), afirmam que o gênero de erveiros está relacionado com questões culturais da região estudada, favorecendo a variação entre os sexos dos feirantes. Contudo, não se pode deixar de considerar que o tamanho amostral pode influenciar os resultados dessa variável. No estudo de Borges *et al.* (2021), um total de 37 feirantes aderiram ao estudo, apresentando quase uma equivalência entre os sexos dos erveiros (17 homens e 20 mulheres), na cidade de Paulo Afonso/BA, localidade onde primariamente, ainda de acordo com Araújo e Ribeiro (2018), era uma região com erveiros, predominantemente, do sexo masculino. Entretanto, no estudo de Cajaiba *et al.* (2016), na cidade de Uruará/Pará, a maioria foi de mulheres, com taxa de 79% (25/29). Já nos estudos de Alves *et al.* (2007) e de Linhares *et al.* (2014), as taxas foram de 60% (12/21) e 66% (14/21), respectivamente, para o sexo masculino.

Em relação aos clientes, 75,4% (43/57) foi do sexo feminino, o que pode ser atribuído ao entendimento de que mulheres, normalmente, apresentam maior preocupação com a saúde e prevenção de doenças do que os homens, conforme afirma Bastos *et al.* (2020), e como observado nos estudos de Ethur *et al.* (2011) e de Braga e Silva (2021), demonstrando que a aquisição e uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos foi feito, em sua maioria, por mulheres.

Estudos realizados nas regiões do Norte e Nordeste do Brasil relataram maior frequência observada entre as mulheres, tanto na categoria de erveiros quanto na de clientes (Souza; Rodrigues, 2016; Silva *et al.*, 2022; Silveira *et al.*, 2022).

As pessoas mais velhas tendem a se preocupar mais com a saúde devido aos problemas inerentes à idade, e por isso, costumam utilizar muitos medicamentos alopáticos, estando mais susceptíveis aos efeitos destes (Carneiro; Comarella, 2016), buscando dessa forma, por produtos naturais como medicamento principal ou como complementação aos alopáticos. Ghizi e Mezzomo (2015) relataram que, aproximadamente, 46% (24/52) dos entrevistados com idade média de 49 anos, utilizam simultaneamente plantas medicinais

com medicamentos alopáticos, principalmente para o sistema digestório, efeito calmante e como antigripal.

A maioria dos participantes, erveiros e clientes, que aderiram ao estudo, encontravam-se na faixa etária entre 46 e acima de 60 anos, o que pode indicar que o comércio e o consumo de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos talvez estejam relacionados, direta ou indiretamente, com o conhecimento acumulado ao longo dos anos e/ou com o grau de instrução, haja visto que a maioria dos dois grupos afirmou possuir o ensino fundamental incompleto, onde 100% (4/4) dos erveiros estavam atuando na profissão por mais de 30 anos, e 63% (36/57) dos clientes compraram os produtos há mais de 5 anos. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Coelho *et al.* (2017), Bastos *et al.* (2020), Schek *et al.* (2021) e Jusvick e Pagno (2023).

Apesar de, na prática, o grau de instrução ser independente da atividade de compra e venda de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, no presente estudo observou-se que grande parte do gasto mensal na compra e do ganho sobre a venda desses produtos, pelos clientes e erveiros, foram em sua maioria, na faixa de R\$50,00 e de até R\$2.824,00 (valor de dois salários mínimos, no ano do estudo em 2024), respectivamente. Os ganhos mensais dos erveiros, nesse estudo, se aproximaram dos encontrados por Cunha *et al.* (2015), com valores que variaram entre menos de 1 a 3 salários mínimos, na época.

Esses dados sobre ganho e gastos dos participantes indicam que o custo dos produtos adquiridos pelos clientes é relativamente barato quando comparado com os medicamentos alopáticos, e que os ganhos mensais pelos erveiros são de baixo valor, o que pode refletir a realidade de algumas atividades informais que não necessitam de muito estudo, mas apenas de conhecimento prévio. E essas atividades podem estar associada a falta de oportunidade, como consequência do grau de instrução, sendo esse tipo de trabalho talvez, a principal fonte de renda dos erveiros ou como complementação de renda, pois não representa ganhos fixos, e por isso, podem atuar em outras atividades semelhantes e até mesmo ganhar algum benefício do governo, como visto em Cajaiba *et al.* (2016).

Dois dos erveiros relataram que os desafios eram o baixo retorno financeiro e ao aumento da concorrência no ramo como: aumento do número de erveiros; presença de casas de ervas e produtos naturais, drogarias, hortifrútis, entre outros, que também comercializavam plantas medicinais e fitoterápicos. Diferentemente, Lima *et al.* (2011) observaram que, apesar das dificuldades relacionadas à obtenção de determinadas plantas ou partes delas em alguns períodos do ano e da dependência de atravessadores, que

transportam produtos rurais inclusive de outras regiões, os erveiros não demonstraram desmotivação ou enfrentamento de grandes desafios na atividade.

No presente trabalho, 75% (3/4) dos erveiros relataram ainda estarem motivados com a atividade exercida e que permanecerão comercializando os produtos. Ao contrário, Lima *et al.* (2016) verificaram uma diminuição do número de raizeiros na cidade por causa do gasto na manutenção da banca de venda, assim como Cajaiba *et al.* (2016) destacaram que 66% (6/9) dos erveiros relataram que deixariam esse tipo de trabalho, caso encontrassem outro melhor.

Independente das dificuldades enfrentadas pelos erveiros nesse estudo, ficou claro que estavam felizes com o trabalho por terem herdado o conhecimento etnobotânico de seus familiares, pela ajuda na recuperação e manutenção da saúde de outras pessoas, e pelo retorno positivo de seus clientes. Isso reflete, de alguma forma, o desejo de permanência na atividade de vendas de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, mesmo porque, nessa altura da vida, iniciar em outro tipo de atividade demandaria mais trabalho, esforço, e capital financeiro.

A aquisição do conhecimento etnobotânico dos participantes desse estudo foi quase que exclusivamente obtido por meio dos familiares, assim distribuída: 50% (2/4) em relação aos erveiros e 75% (43/57) em relação aos clientes. Resultados que estão de acordo com os dados registrados na literatura para ambos os grupos estudados (Medeiros *et al.*, 2019; Borges *et al.*, 2021; Silva, 2022; Jusvick; Pagno, 2023; Soares *et al.*, 2023).

O conhecimento dos erveiros sobre plantas medicinais e fitoterápicos observado nesse estudo mostrou-se significativo, haja visto os vários anos de exercício da atividade e pelo relato de nunca terem tido problemas com seus clientes devido as orientações dadas ou pelos produtos vendidos, o que demonstra a importância da experiência no conhecimento etnobotânico e da responsabilidade nas indicações dos produtos para a clientela, conforme estudo de Araújo e Ribeiro (2018), que registraram alto grau de concordância entre o saber popular dos erveiros e a literatura científica em relação a utilização de plantas medicinais e seus efeitos benéficos.

De acordo com o relato de um dos erveiros, existe o desafio que, segundo suas próprias palavras: “de passar o conhecimento para outras pessoas”. Essa preocupação também foi pontuada entre os erveiros nos estudos de Rocha *et al.* (2013), Colacio *et al.* (2019) e de Silva (2022), onde os erveiros relataram que seus descendentes não iriam continuar nessa atividade, não terem ninguém para continuar em seus lugares e que seus filhos tinham outros tipos de interesses, respectivamente. Esse é um fato preocupante,

pois significa que o conhecimento popular pode estar se perdendo pelas novas gerações pela perda de interesse em continuar nessa atividade e na busca por oportunidades melhores em outras áreas de trabalho, com maiores ganhos e melhores condições de trabalho.

Um dos erveiros entrevistados relatou que mesmo dando as devidas orientações, poderiam acontecer problemas no uso de plantas medicinais com os clientes, e que inclusive, já soubera de casos de intoxicação de clientes por não seguirem as recomendações, fazendo uso incorreto ou utilizando quantidades indevidas. Aproximadamente, 89,5% (51/57) dos clientes responderam negativamente sobre nunca terem tido problemas com o uso de plantas medicinais ou medicamentos fitoterápicos, porém 10,5% (6/57) responderam terem tido efeitos colaterais com uso das plantas: “Comigo Ninguém Pode” (falta de ar, febre e pintas vermelhas), “Comigo Ninguém Pode” e “Espada de São Jorge” (alergia), Agrião (problema não especificado), e Cansação (problema não especificado). Não houve relato de efeitos colaterais com o uso de medicamentos fitoterápicos. Ghizi e Mezzomo (2015) também registraram relato de caso de efeito colateral, mas apenas por um dos clientes entrevistados, e ressaltaram que poucos casos de efeitos colaterais são informados pelos usuários.

Curiosamente, Maioli-Azevedo e Fonseca-Kruel (2007) afirmaram que as plantas vendidas e indicadas pelos erveiros não tinham validação científica, sendo que 25,5% (36/141) dessas plantas constavam na lista de plantas tóxicas do Programa Estadual de Plantas Medicinais (PROPLAM), no Brasil, ou do *Center for Food Safety & Applied Nutrition* (CFSAN), nos Estados Unidos da América, relacionados com conhecimento e segurança do uso de plantas medicinais. Essa questão acende o alerta sobre a venda de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos por pessoas desqualificadas, que podem ter adquirido conhecimento falso por meio da *internet*, mídias sociais ou TV, sem nenhum critério e segurança da informação. Alguns vendedores de plantas medicinais podem não ser considerados erveiros, pois não possuem o real conhecimento sobre as plantas e suas propriedades curativas, assim como constatou Coulaud-Cunha *et al.* (2004) em determinadas feiras do Rio de Janeiro/RJ.

Especificamente, em relação a *internet* e TV como fontes de conhecimento, somente 7% (7/57) dos clientes afirmaram fazer uso desse meio de informação para aquisição de conhecimentos sobre plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Isso reforça a forte influência da tecnologia nas vidas das pessoas, que apesar de poder ser positiva, pode igualmente ser negativa e representar riscos. Resultado semelhante ao

estudo de Ghizi e Mezzomo (2015), onde a minoria informou que os consumidores adquiriram seus conhecimentos, apenas assistindo TV ou navegando na *internet*. Mas no estudo de Colacio *et al.* (2019), 31,25% (5/16) dos erveiros informaram ter adquirido conhecimentos em livros e *internet*.

O uso de nomes populares pode prejudicar a correta identificação das plantas medicinais, como é o caso de plantas diferentes, mas que tem o mesmo nome vulgar, acarretando em confusão para quem utiliza por desconhecerem o verdadeiro efeito e propriedades da planta, conforme estudo de Bochner *et al.* (2012) que relataram confundimento com as plantas “Espinheira Santa”, Boldo, Abajerú, “Erva-de-Bicho” e Arnica. Nesse estudo, a utilização do termo “plantas medicinais” foi mais citado do que “fitoterápicos”, tanto pelos erveiros quanto pelos clientes. Isso pode ser atribuído, provavelmente, por serem as plantas medicinais mais conhecidas. Ethur *et al.* (2011) relataram ter observado o mesmo em seu estudo.

Os conhecimentos dos clientes em relação aos fitoterápicos foram escassos, talvez por falta de informações do produto, pois quando explicado do que se tratava e dando exemplos de fitoterápicos conhecidos, eles percebiam que já faziam uso, porém não os conheciam por este nome, e tinham a percepção de que era bom por ser preparado à base de plantas. Todavia, não se atentavam aos efeitos negativos que poderia causar pelo uso indiscriminado, assim como em relação as próprias plantas medicinais. Franca *et al.* (2021), observaram que os entrevistados acreditavam que o uso de plantas medicinais e fitoterápicos não possuem efeitos tóxicos ou colaterais por se tratarem de produtos “naturais”.

Na pergunta sobre plantas medicinais e fitoterápicos, especificamente, se eram produtos iguais ou não, no questionário aplicado aos clientes, se observou que 40,3% (23/57) responderam que eram produtos diferentes, 43,8% (25/57) afirmaram que eram produtos iguais, e 15,7% (9/57) disseram não saber responder. Dessa forma, observou-se a existência de significativo percentual de clientes que desconheciam a diferença entre plantas medicinais e fitoterápicos, o que pode induzi-las a adquirir tais produtos naturais, sem saber exatamente, o que estão comprando e utilizando em casa, sem saber de fato, quais os verdadeiros benefícios, malefícios, os efeitos colaterais e de toxicidade que os produtos podem possuir, pela utilização ou quantidade incorretas (Alves *et al.*, 2007; Nicoletti *et al.*, 2007; Pedroso *et al.*, 2021).

Entre as plantas medicinais mais citadas pelos clientes estavam o capim-cidreira (também conhecido como capim-limão), boldo e o alecrim (Tabela 1).

Tabela 1: Nomes populares e científicos das espécies de plantas medicinais mais utilizadas e citadas pelos clientes na feira livre de Rio das Pedras/RJ

Nome Popular	Nome Científico	Nº de Citações
Alecrim	<i>Salvia rosmarinus</i> Schleid.	7
Alfavaca/Manjerição	<i>Ocimum basilicum</i> L.	3
Alfazema	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	1
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	5
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	2
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	1
Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	1
Boldo brasileiro	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	8
Boldo do Chile	<i>Peumus boldus</i> Molina	1
Caju roxo	<i>Anacardium occidentale</i> L.	1
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L. (≡ <i>M. chamomilla</i> L.)	5
Cana do brejo	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	1
Capim-cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	13
Laranja-amarga	<i>Citrus × aurantium</i> L.	1
Cravo-da-índia	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	2
Cúrcuma	<i>Curcuma longa</i> L.	1
Espada-de-são-jorge	<i>Dracaena trifasciata</i> (Prain) Mabb.	1
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	6
Erva-doce	<i>Pimpinella anisum</i> L.	3
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	3
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	1
Guiné	<i>Petiveria alliacea</i> L.	1
Hortelã-verde	<i>Mentha spicata</i> L.	4
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	1
Levante	<i>Mentha × villosa</i> Huds.	1
Louro	<i>Laurus nobilis</i> L.	5
Macela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	1
Malva	<i>Malva sylvestris</i> L.	1
Mastruz / Erva-de-santa-maria	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	1
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	4
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata</i> Link	2
Pinhão-roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	1
Pimenta-do-reino	<i>Piper nigrum</i> L.	1
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.	1
Quebra-demanda	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	1
Quixabeira	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D.Penn.	1
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	1
Rúcula	<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.	1

Saião	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	2
Sene	<i>Senna alexandrina</i> Mill.	1
Vinagreira / Hibisco	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	2

A planta inteira foi a principal forma de utilização da planta para todas as formas de preparo, exceto para a forma de suco, e a forma de preparo foi, predominantemente, o banho, seguido de chá/inalação e do xarope (Quadro 1).

Quadro 1: Comparação entre a forma de preparo com a parte da planta utilizada, relacionados com finalidade terapêutica das plantas medicinais, relatados pelos clientes na feira livre de Rio das Pedras/RJ.

FORMA DE PREPARO	CAULE	FLOR	FOLHA	RAIZ	PLANTA INTEIRA
Aplicação Local	-----	-----	-----	Calmante, Dores Estômago, Inflamações Pele, Rim, Sistema Respiratório Outros	Calmante Dores Estômago Febre Inflamações Pele, Rim
Banho	Dores Emagrecer Inflamações Outros	Dores	Calmante Dores, Pele Estômago Inflamações, Rim, Útero	Calmante Dores Estômago Inflamações Pele, Rim	Calmante Dores, Pele, Estômago Febre, Rim, Inflamações,
Chá e/ou inalação	Dor no joelho Inflamações Gastrite Outros	-----	Artrite, Artrose Calmante, Diabete, Dores, Pele, Estômago, Gases, Rim, Gripe, Inflamações, Tosse, Útero	Calmante Dores Estômago Inflamações Pele, Rim Sistema Respiratório Outros	Calmante, Diabete, Dores, Dor de barriga, Estômago, Febre, Inflamações, Pele, Rim e Útero
Lambedor	-----	-----	-----	-----	Calmante, Dores, Pele Estômago, Febre, Inflamações, Rim, Útero Outros
Xarope	Calmante Dores Estômago Inflamações Pele, Rim Para tudo	-----	Calmante Dores Estômago Inflamações Pele, Rim	Calmante Dores Estômago Inflamações Pele, Rim	Calmante, Dores, Pele, Estômago, Febre, Inflamações Rim, Útero, Outros.
Saladas e Vitaminas	-----	-----	Artrite, Artrose, Dores, Inflamações, Outros.	-----	Dores
Suco	-----	-----	Saúde geral	-----	-----

CONCLUSÃO

O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos foi de grande relevância para a saúde da comunidade urbana estudada, por meio dos erveiros que garantiram a correta informação fornecida aos clientes no momento da venda dos produtos, que representou ser a maior fonte de renda dos mesmos.

Embora a comunidade tenha nas plantas medicinais e nos fitoterápicos uma forma alternativa e barata de tratamento coadjuvante para problemas de saúde, uma atualização do conhecimento etnobotânico se faz necessária a fim de promover a devida prevenção de efeitos indesejados na utilização de plantas medicinais e fitoterápicos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R.R.N.; SILVA, A.A.G.; SOUTO, W.M.S.; BARBOZA, R.R.D. Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil. **Rev. Eletr. Farm.**, v. 4, n. 2, p. 175-198, dez. 2007. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/index.php/REF/article/view/3060>. Acesso em: 20 abr. 2024.
- ARAÚJO, A.M.; RIBEIRO, E.M. Feiras, feirantes e abastecimento: uma revisão da bibliografia brasileira sobre comercialização nas feiras livres. **Estud. Soc. Agric.**, v. 26, n. 3, p. 561-583, out. 2018. Disponível em: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/ESA26-3_feiras_feirantes. Acesso em: 15 jun. 2024.
- ARRUDA, A.L.A. Contribuição ao estudo de atividade biológica de *Jacarandá cuspidifolia* Mart. (Bignoniaceae). 2009. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Curso em Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/943491?mode=full>. Acesso em: 17 maio 2024.
- AZEVEDO, S.K.S.; SILVA, I.M. Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v. 20, n. 1, p. 185-194, mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/4BydgQkh9Ns6vPB8Kz3x73x/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 jun. 2024.
- BASTOS, E.M.; SCHIAVETTI, A.; MONTEIRO, J.M.; BARROS, R.F.M. Características sociodemográficas dos permissionários de produtos da sociobiodiversidade em mercados públicos no nordeste brasileiro. **Braz. J. Develop.**, v. 6, n. 4, p. 19553-19574, abril 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/8791/7530>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- BOCHNER, R.; FISZON, J.T.; ASSIS, M.A.; AVELAR, K.E.S. Problemas associados ao uso de plantas medicinais comercializadas no mercado de Madureira, município do Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. Bras. Plantas Med.**, v. 14, n. 3, p. 537-547, maio 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/58Ms9YGwv5bBjVk5v7GQrNn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 abr. 2025.

BORGES, D.Q.S.; ALMEIDA, C.K.L.; LIMA, K.V.S.; SANTOS, D.M.S. Etnobotânica de plantas medicinais comercializadas por raizeiros em uma cidade do sertão da Bahia, Brasil. **Braz. J. Develop.**, v. 7, n. 12, p. 121161-121173, dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/42109>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRAGA, J.C.B.; SILVA, L.R. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev.**, v. 4, n. 1, p. 3831-3839, fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25393/20265>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CONEP). Resolução nº 466/2012. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 12 dez. 2012. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 17/2022 – CONEP/SECNS/MS. Brasília, DF: Coordenadoria da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 05 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Gestão Interfederativa e Participativa Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 12/2023 – CONEP/SECNS/DGIP/SE/MS. Brasília, DF: Coordenadoria da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 27 jul. 2023.

CAJAIBA, R. L.; SILVA, W. B.; SOUSA, R. D. N.; SOUSA, A. S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Rev. Biotemas.**, v. 29, n. 1, p. 115-131, out. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2016v29n1p115>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CARNEIRO, A.L.C.; COMARELLA, L. Principais interações entre plantas medicinais e medicamentos. **Rev. Saúde Des.**, v. 9, n. 5, p. 4-19, jun. 2016. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/revistasauade/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/491>. Acesso em: 10 fev. 2025.

COELHO, M.F.B.; FREITAS, R.M.O.; OLIVEIRA, F.N.; NOGUEIRA, N.W.; LEAL, C.C.P. Caracterização do Comércio de Plantas Medicinais por Raizeiros em Mossoró, Rio Grande do Norte. **Green J.**, v. 12, n. 2, p. 290-297, jun. 2017. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS>. Acesso em: 13 fev. 2024.

COLACIO, D.S.; CAJAIBA, R.L.; SOUSA, L.A.; MARTINS, J.S.C.; SOUSA, E.S. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Comercializadas no Município de Buriticupu. **Rev. Cuba. Plant. Med.**, v. 24, n. 4, p. 1-17, dez. 2019. Disponível em: <https://revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/837>. Acesso em: 3 fev. 2024.

COULAD-CUNHA, S.; OLIVEIRA, R.S.; WAISSMANN, W. Venda Livre de *Sorocea Bompladii* Bailon como Espinheira Santa no Município do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Farmacogn.**, v. 14, supl. 1, p. 51-53, set. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/MqBjs8KHBXrWh5hjNBJNYxk/?lang=pt>. Acesso em: 3 fev. 2024.

CUNHA, M.M.C. Perfil etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de São Luís, Maranhão, Brasil. **Sci. Plena**, v. 11, n. 12, p. 121-202, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scienciaplenu.org.br/sp/article/view/2771>. Acesso em: 3 fev. 2024.

DEVIIENNE, K.F.; RADDI, G.; POZETTI, G.L. Das plantas medicinais aos fitofármacos. **Rev. Bras. Plantas Med.**, v. 6, n. 3, p. 11-14, jun. 2004. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/14059036-b184-4a61-9c1f-bb6600d976f1>. Acesso em: 24 mar. 2023.

DRESCH, R.R.; LIBÓRIO, Y.B.; CZERMAINSKI, S.A.C. Compilação de levantamentos de uso de plantas medicinais no Rio Grande do Sul. **Physis**, v. 31, n. 2, p. 1-14, maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/GctC7Vzj4zLq6J8kDJtdPmN/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

ETHUR, L.Z.; JOBIM, J.C.; RITTER, J.G.; OLIVEIRA, G.; TRINDADE, B.S. Comércio formal e perfil de consumidores de plantas medicinais e fitoterápicos no município de Itaqui – RS. **Rev. Bras. Plantas Med.**, v. 13, n.2, p. 121-128, dez. 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-596384>. Acesso em: 24 mar. 2023.

FRANCA, M.A.; LIMA, W.R.; OLIVEIRA, T.S.; SANTOS, J.N.; FIGUEREDO, C.A.; SOUSA, M.S.; GALVÃO, B.H.A.; COSTA, D.A. O uso da Fitoterapia e suas implicações. **Braz. J. Hea. Rev.**, v. 4, n. 5, p. 19626-19646, dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/36223>. Acesso em: 24 mar. 2023.

GHIZI, A.; MEZZOMO, T. R. Uso de plantas medicinais e satisfação de consumidores de lojas de produtos naturais do Mercado Municipal de Curitiba, PR. **Rev. Fito.**, v. 9, n. 2, p. 145-155, jun. 2015. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19231>. Acesso em: 2 fev. 2024.

IGNÁCIO, Z.M.; VON ONÇAY, S.T.; FAGUNDES, J.R.; BERTOLLO, A.G.; CADETE, S.D. **Educação Popular e Saúde: O cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais na cultura indígena kaingang**. 1ª ed. Porto Alegre, RS. Editora: Rede Unida, 2020. Disponível em: <https://editora.redeunida.org.br/project/educacao-popular-e-saude-o-cuidado-em-saude-com-o-uso-de-plantas-medicinais-na-cultura-indigena-kaingang/>. Acesso em: 24 mar. 2023.

JUNIOR, V.F.V.; PINTO, A.C.; MACIEL, M.A.M. Plantas medicinais: cura segura? **Quím. Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, jun. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/CHhqMPvgfDyKcv9XD3HSBsc/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

JUSVICK, A.; PAGNO, A. Utilização de plantas medicinais por usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) de um município do Noroeste do Rio Grande do Sul. **RICSB**. v. 7, n. 1, p. 1-20, dez. 2023. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/ricsb/article/view/1394>. Acesso em: 10 fev. 2025.

LIMA, I.E.O.; NASCIMENTO, L.A.M.; SILVA, M.S. Comercialização de Plantas Medicinais no Município de Arapiraca, AL. **Rev. Bras. Plantas Med.**, v. 18, n. 2, p. 462-472, jun. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/jLvvwHKsZGGPKbcFKkXnJBr/?lang=pt>. Acesso em: 2 fev. 2024.

LIMA, P.G.C.; COELHO-FERREIRA, M.; OLIVEIRA, R. Plantas medicinais em feiras e mercados públicos do Distrito Florestal Sustentável da BR-163, estado do Pará, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v. 25, n. 2, p. 422-434, jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/8vJydKTVLzRrST6GWHLQhSQ/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2024.

LINHARES, J.F.P.; HORTEGAL, E.V.; RODRIGUES, M.I.A.; SILVA, P.S.S. Etnobotânica das principais plantas comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. **Rev. Pan-Amaz. Saúde**, v. 5, n. 3, p. 39-46, set. 2014. Disponível em: <https://revista.iec.gov.br/p/artigo/538>. Acesso em: 24 mar. 2023.

MACIEL, M.A.M.; PINTO, A.C.; VEIGA JR, V.F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Quím. Nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438, maio 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/tgsYhzfzBs3pDLQ5MtTnw9c/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MAIOLI-AZEVEDO, V.; FONSECA-KRUEL, V.S. Plantas Medicinais e Ritualísticas Vendidas em Feiras Livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta Bot. Bras.**, v. 21, n. 2, p. 263-275, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062007000200002>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MEDEIROS, F.S.; SÁ, G.B.; DANTAS, M.K.L.; ALMEIDA, M.G.V.M. Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Pato, Paraíba. **Green Rev.**, v. 14, n. 1, p. 150-155, mar. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7083441>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MINIKOWSKI, A.; LUCCA, P.S. O uso de plantas medicinais e fitoterápicos por jovens em um município na região Oeste do Paraná. **Rev. Thêma Sci.**, v. 11, n. 2, p. 217-255, dez. 2021. Disponível em: <https://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1337>. Acesso em: 05 fev. 2025.

NICOLETTI, M.A.; OLIVEIRA-JÚNIOR, M.A.; BERTASSO C.C.; CAPOROSI, P. Y.; TAVARES, A.P.L. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. **Infarma**, v. 19, n. 1/2, p. 32-40, jan. 2007. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/infarma/article/view/222>. Acesso em: 10 fev. 2025.

NOGUEIRA-SOBRINHO, A.C.; NUNES, J.A.; SOUZA, R.U.; LUCENA, L.S.; SILVA, F.B.G.; FIGUEIREDO, D. Estudo etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no mercado público de Iguatu - Ceará, Brasil. **RSD**, v. 10, n. 6, p. 1-13, maio 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/15478>. Acesso em: 27 mar. 2023.

OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE). **Medicinas tradicionais, complementares e integrativas**. Washington, D.C.: OPAS, 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/medicinas-tradicionais-complementares-e-integrativas>. Acesso em: 07 out. 2025.

PEDROSO, R.S.; ANDRADE, G.; PIRES, R.H. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Physis**, v. 31, n. 2, p. 1-19, jul. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/kwsS5zBL84b5w9LrMrCjy5d/?lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2025.

ROCHA, F.A.G.; ARAÚJO, M.F.F.; COSTA N.D.L.; SILVA R.P.; QUEIROGA P.V.D.M.; MARCIANO L.A.; PONTES E.D.M.; SOUZA J.A.B. Características Socioeconômicas dos Comerciantes de Plantas Medicinais de Currais Novos/RN. **Holos**, v. 4, p. 87-100, set. 2013. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1485>. Acesso em: 2 fev. 2024.

SCHEK, G.; MIX, P.R.; KOCHHANN, D.R.A.; GOMES, D.; L. RIGON; RONCH, A. Popular knowledge about medicinal plants: a study with rural families. **RSD**, v. 10, n. 17, p. 1-7, dez. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/24501>. Acesso em: 2 fev. 2025.

SILVA, J.S. Botanical memories of a herbalist: maintenance of local knowledge and biodiversity. **RSD**, v. 11, n. 5, p. 1-18, abril 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28216>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SILVA, Z.G.; LEONE, F.R.; CELLA, W. Conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais utilizadas por moradores de um município ribeirinho no interior do estado do Amazonas, Brasil. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 26, n. 1, p. 1-12, mar. 2022. Disponível

em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/8378>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SOARES, E.P.; LOBATO, F.H.S.; RAVENA-CANETE, V.A. Medicina da feira: conhecimentos e formas de uso de plantas medicinais por consumidores de uma feira amazônica (PA). **ICHS**, v. 10, n. 1, p. 155-169, maio 2023. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/10972>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SOUZA, D. R.; RODRIGUES, E. C. A. M. S. Plantas medicinais: indicação de raizeiros para o tratamento de feridas. **Rev. Bras. Promoc. Saúde**, v. 29, n. 2, p. 197-203, ago. 2016. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/4390>. Acesso em: 27 mar. 2023.

SILVEIRA, M.V.S.; PESSOA, A.M.S.; CASTRO, E.B.L.; SOUSA, S.B.; PEREIRA, F. R.A. Uso e diversidade de plantas medicinais no município de redenção, CE, Brasil. **Nativa – Pesquisas Agrárias e Ambientais**, v. 10, n. 3, p. 290-295, ago. 2022. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/nativa/article/view/13548>. Acesso em: 10 fev. 2025.

TAVARES, S.A.; BARBOSA, M.C.S.; CAMPOS, C.A.C.; LUCENA, A.G. **Plantas Medicinais. Brasília, DF: Emater-DF. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.** 2015. p. 1-52.; il. Disponível em: <https://biblioteca.emater.df.gov.br/jspui/handle/123456789/97> Acesso em: 27 mar. 2023. UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Centro Especializado em Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas (CEPLAMT)**. UFMG, 2016. Disponível em: <https://www.ufmg.br/mhnbj/ceplamt/plantas-medicinais-2/> Acesso em: 10 jun. 2024.