



Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA
Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais - PPGCTA

Melina Passos Santana Ferraz

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO
ASSENTAMENTO LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (LULÃO), SANTA
CRUZ CABRÁLIA/BA**

Orientador: Prof. Dr. Jorge Antonio Silva Costa

PORTO SEGURO - BA

FEVEREIRO – 2022

Melina Passos Santana Ferraz

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO
ASSENTAMENTO LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (LULÃO),
SANTA CRUZ CABRÁLIA/BA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Sul da Bahia e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais como parte do componente curricular Defesa.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Antonio Silva Costa

PORTO SEGURO - BA

FEVEREIRO – 2022

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia – Sistema de Bibliotecas

F381e Ferraz, Melina Passos Santana, 1987 -
Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz
Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabralia/BA. / Melina Passos
Santana Ferraz. – Porto Seguro, 2022.
112 p.

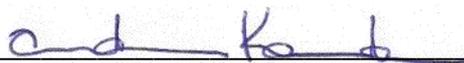
Orientador: Jorge Antônio Silva Costa
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia. Centro
de Formação em Ciências Ambientais. Programa de Pós-Graduação em
Ciências e Tecnologias Ambientais. Campus Sosígenes Costa.

1. Etnobotânica. 2. Plantas Medicinais. 3. Farmácia Viva. 4. Comunidades
Rurais. 5. Promoção da Saúde. I. Costa, Jorge Antônio Silva. II. Título.

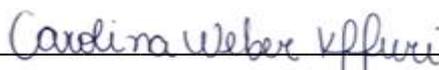
CDD: 581.63

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO
ASSENTAMENTO LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (LULÃO), SANTA
CRUZ CABRÁLIA/BA**

Comissão Julgadora



**Profa. Dra. Andrea Karla Almeida dos Santos
Universidade Federal da Bahia**



**Profa. Dra. Carolina Weber Kffuri
Universidade Federal do Sul da Bahia**



**Profa. Dra. Gisele Lopes de Oliveira
Universidade Federal do Sul da Bahia**

Aprovada em: 22/02/2022

Local da Defesa: webconferência (<https://meet.google.com/zrq-tqnd-xpi>)

Dedico este trabalho a
todos os moradores do
Assentamento Lulão, a
todos os povos que
dominaram ou dominam a
arte do uso das plantas
medicinais.

AGRADECIMENTO

A Deus, por me conceder saúde e sabedoria, e por renovar as minhas forças para seguir sempre em frente.

A Laustia, minha amiga do Assentamento Lulão, passamos um ano conversando por telefone, e quando te conheci pessoalmente minha vontade era te abraçar e te agradecer pelo apoio, mas infelizmente devido a pandemia de COVID-19, tive que me conter. Laustia, obrigada por me acompanhar no assentamento, por me auxiliar nas coletas das amostras das plantas medicinais. Aprendi muito com você, e pode ter certeza que cada conhecimento transmitido foi guardado com muito carinho.

Aos moradores do Assentamento Lulão, em especial a Glória (coordenadora do projeto Farmácia Viva), a Josy, a Anita, a Maria, a Sandra, a Carmirian, e a Sônia, muito obrigada pela atenção, pelo acolhimento e pela presteza. Apreendi muito com vocês, levarei esse conhecimento por toda a minha vida.

Ao Prof. Dr. Jorge Costa, meu orientador, agradeço por acreditar em mim, e por compartilhar comigo seu tempo e sua experiência. Tenho certeza que seu apoio foi fundamental para chegar aqui. Obrigada, por sempre me transmitir calma e confiança. Por toda a paciência, e empenho com que sempre me orientou nesta pesquisa. Muito obrigada, por me ter corrigido quando necessário sem nunca me desmotivar. Prof. Jorge você é 1.000!

A Prof. Dra. Cris Costa agradeço pelo incentivo, e por todo conhecimento compartilhado. Obrigada pelas contribuições na pesquisa, e também por assistir as prévias da defesa. Também agradeço por me acompanhar no estágio de docência. Cris você é 1.000!

A equipe do Núcleo de Pesquisa em Conservação da Flora, Biologia Evolutiva e Sustentabilidade (ConBioS), agradeço pela força, pelo apoio, e pela presença nas prévias da defesa. Obrigada, vocês me deixaram mais confiante.

Aos professores Dr. Jailson Novais, Dra. Gisele Oliveira, Dra. Carolina Kffuri, Dra. Andrea Karla dos Santos, agradeço por se disponibilizarem a ler, e também a contribuir com a pesquisa. As sugestões propostas foram valiosas para a pesquisa. Muito Obrigada.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA) da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) e do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia (IFBA) agradeço pela oportunidade de ampliação do conhecimento.

Aos meus pais (Rui Cezar e Vânia) agradeço pelas renúncias que fizeram em meu favor. Obrigada Mãe pelas orações e pelas palavras de força. Obrigada Pai pelo apoio e dedicação.

Ao meu esposo Emmanuel, agradeço pelo carinho, pela compreensão e pelo apoio. Meu amor, obrigada por ter enxugado minhas lágrimas nos momento que achei que não iria conseguir. Obrigada por permanecer ao meu lado, mesmo sem os carinhos rotineiros que tanto amamos. Obrigada pelo seu sorriso e por saber me fazer feliz.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta pesquisa, o meu sincero agradecimento.

“A natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas” Johann Wolfgang von Goethe.

SUMÁRIO

RESUMO GERAL	11
GENERAL ABSTRACT	12
LISTA DE FIGURAS	13
LISTA DE TABELAS	14
INTRODUÇÃO GERAL	15
REFERÊNCIAS	21
PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO NORDESTE BRASILEIRO COM POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS FITOTERÁPICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	26
RESUMO	27
ABSTRACT	27
INTRODUÇÃO	28
MÉTODO	31
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PESQUISA	31
LEVANTAMENTO DOS DADOS	31
ANÁLISE DOS DADOS	32
RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO NORDESTE DO BRASIL	33
PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS NO NORDESTE DO BRASIL COM POTENCIAL PARA A FITOTERAPIA	36
UM PANORAMA SOBRE OS ESTUDOS COM PLANTAS MEDICINAIS NO NORDESTE DO BRASIL	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	42
ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ASSENTAMENTO LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (LULÃO), SANTA CRUZ CABRÁLIA/BA	48
RESUMO	49
ABSTRACT	49
INTRODUÇÃO	50
MATERIAL E MÉTODOS	53
<i>Área de estudo</i>	<i>53</i>
<i>Amostragem e Levantamento Etnobotânico</i>	<i>55</i>
<i>Testes das Hipóteses</i>	<i>56</i>
<i>Proposta de utilização de espécies nativas da Mata Atlântica</i>	<i>57</i>
<i>Devolutiva para a Comunidade</i>	<i>57</i>
RESULTADOS E DISCUSSÃO	58
<i>A comunidade do Assentamento</i>	<i>58</i>
<i>Espécies medicinais utilizadas</i>	<i>59</i>
<i>Farmácia Viva do assentamento: panorama atual e proposta de incremento com nativas</i>	<i>63</i>

CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS	75
CONCLUSÃO GERAL	82
APÊNDICE A - Lista das 129 espécies da sociobiodiversidade brasileira que aparecem citadas com uso na medicina popular do Nordeste brasileiro em 5 a 35 estudos realizados com comunidade humanas utilizando técnicas da Etnobotânica, durante o período de janeiro/2015 a dezembro/2019.....	84
APÊNDICE B - Instrumento para as entrevistas semiestruturadas com moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão).....	92
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	94
APÊNDICE D - Termo de Consentimento de Autorização de Uso de Imagem e Voz.....	96
ANEXO - Parecer Consubstanciado do CEP/UFSB N° 4.524.419.....	97

Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva, Santa Cruz Cabralia/BA

RESUMO GERAL

No Brasil há uma grande biodiversidade, em especial da flora, e um considerável uso de plantas que se destacam no conhecimento popular. O uso de plantas para fins medicinais está relacionado aos hábitos culturais e também à dificuldade de acesso aos medicamentos sintéticos por algumas comunidades, tornando as plantas medicinais, às vezes, a única opção disponível para o tratamento. O Ministério da Saúde tem introduzido o uso das plantas medicinais nas políticas e programas do Sistema Único de Saúde (SUS), incentivando a utilização de plantas medicinais através do programa de Farmácia Viva. Nesta perspectiva, teve-se como objetivos apresentar um panorama sobre o uso de plantas medicinais com potencial fitoterápico no Nordeste brasileiro; e, realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão) do município de Santa Cruz Cabralia/BA. Para isso, foram realizados levantamentos bibliográficos e utilizados métodos e testes da Hipótese do Valor de Uso, que prevê as escolhas de plantas com múltiplas características botânicas simultâneas para uso com fins medicinais pelas populações humanas. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/UFSB. Inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico com foco nos estudos etnobotânicos realizados no Nordeste brasileiro (NE). Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas no Assentamento Lulão, utilizando a técnica “bola-de-neve”. Quando consentido, também foi aplicada a técnica de turnê guiada, ou solicitado o envio de fotos das plantas para a identificação. Foram reunidas em uma lista, 590 espécies medicinais utilizadas na medicina popular do NE. Destas, foi possível identificar 57 espécies nativas do Brasil que são amplamente utilizadas na medicina popular, sugere-se que pesquisas adicionais sejam realizadas a fim de comprovação científica da eficácia terapêutica dessas espécies, possibilitando segurança no uso na Atenção Primária à Saúde e a autorização para registro simplificado delas como fármacos fitoterápicos. As entrevistadas do Assentamento Lulão mencionaram o uso de 81 espécies medicinais, e 15 espécies se destacaram por apresentar maior índice de Valor de Uso (VU). Essas espécies são utilizadas para tratar diversas patologias. Os resultados indicam que as pessoas selecionam as plantas para uso conforme proposto na Hipótese do Valor de Uso, destacando a facilidade de acesso, o hábito e as famílias botânicas das plantas utilizadas. O maior uso das espécies exóticas (cultivadas e naturalizadas) pode apontar para uma perda do conhecimento local sobre as plantas nativas ou o resultado de proliferação de cursos com plantas medicinais exóticas. É importante destacar que a flora é também uma importante ferramenta para a promoção da saúde e para a valorização da cultura tradicional. Espera-se que os resultados levantados contribuam com o conhecimento sobre as espécies com potencial fitoterápico no Nordeste brasileiro e para a Farmácia Viva do Assentamento Lulão, contribuindo para a Promoção da Saúde e o uso sustentável da sociobiodiversidade da Mata Atlântica.

Palavras-chave: etnobotânica, plantas medicinais, farmácia viva, comunidades rurais, promoção da saúde.

Ethnobotanical study of medicinal plants in the Luiz Inácio Lula da Silva Settlement, Santa Cruz Cabrália/BA

GENERAL ABSTRACT

In Brazil there is a great biodiversity, especially of flora, and a considerable use of plants that stand out in popular knowledge. The use of plants for medicinal purposes is related to cultural habits and also to the difficulty of access to synthetic medicines by some communities, making medicinal plants, sometimes, the only option available for treatment. The Ministry of Health has introduced the use of medicinal plants in the policies and programs of the Unified Health System (SUS), encouraging the use of medicinal plants through the Farmácia Viva program. In this perspective, the objective was to present an overview of the use of medicinal plants with phytotherapeutic potential in the Brazilian Northeast; and, carry out a survey of medicinal plants used in the Luiz Inácio Lula da Silva Settlement (Lulão) in the municipality of Santa Cruz Cabrália/BA. For this, bibliographic surveys were carried out and methods and tests of the Use Value Hypothesis were used, which predicts the choices of plants with multiple simultaneous botanical characteristics for use with medicinal purposes by human populations. The research was approved by the CEP/UFSB. Initially, a bibliographic survey was carried out focusing on ethnobotanical studies carried out in the Brazilian Northeast (NE). In the second stage, interviews were carried out in the Lulão Settlement, using the “snowball” technique. When consented, the guided tour technique was also applied, or photos of the plants were requested for identification. 590 medicinal species used in folk medicine in the NE were gathered in a list. Of these, it was possible to identify 57 species native to Brazil that are widely used in folk medicine, it is suggested that additional research be carried out in order to scientifically prove the therapeutic efficacy of these species, enabling safety in their use in Primary Health Care and authorization for simplified registration of them as herbal drugs. The interviewees from the Lulão Settlement mentioned the use of 81 medicinal species, and 15 species stood out for having the highest Use Value (VU) index. These species are used to treat various pathologies. The results indicate that people select plants for use as proposed in the Use Value Hypothesis, highlighting the ease of access, the habit and the botanical families of the plants used. The greater use of exotic species (cultivated and naturalized) may point to a loss of local knowledge about native plants or the result of the proliferation of courses with exotic medicinal plants. It is important to highlight that flora is also an important tool for promoting health and for valuing traditional culture. It is expected that the results obtained will contribute to the knowledge about species with phytotherapeutic potential in the Brazilian Northeast and to Farmácia Viva do Assentamento Lulão, contributing to the Promotion of Health and the sustainable use of the sociobiodiversity of the Atlantic Forest.

Keywords: ethnobotany, medicinal plants, live pharmacy, rural communities, health promotion.

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1 - Plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos

Figura 1 – A) Artigos de estudos etnobotânicos com plantas medicinais da região do Nordeste brasileiro, publicados no período 2015-2019. B) Biomas do Nordeste brasileiro onde ocorreram os estudos etnobotânicos no período 2015-2019. C) Estados da região Nordeste do Brasil onde foram publicados os estudos etnobotânicos com plantas medicinais no período 2015-2019..... 41

Capítulo 2 - Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabralia/BA

Figura 1 – Mapa de localização do Município de Santa Cruz Cabralia/BA54

Figura 2 – Gráfico com as principais famílias botânicas das espécies medicinais utilizadas no Assentamento Lulão59

LISTA DE TABELAS

Capítulo 1 – Plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos

Tabela 1 – Espécies de plantas medicinais nativas do nordeste brasileiro que não tem autorização para registro simplificado como fitoterápico e se destacaram por terem sido citadas por 5 ou mais artigos etnobotânicos com plantas medicinais da região do Nordeste brasileiro, publicados no período 2015-201937

Capítulo 2 - Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabralia/BA

Tabela 1 – Espécies de plantas medicinais que foram mencionada pelas entrevistadas do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva, Santa Cruz Cabralia/BA65

INTRODUÇÃO GERAL

A biodiversidade é definida como a variabilidade de organismos vivos e compreende os ecossistemas terrestres, marinhos e aquáticos, além dos complexos ecológicos dos quais fazem parte (BRASIL, 1994). A manutenção da biodiversidade é importante para a conservação do patrimônio natural. O humano primitivo buscou no patrimônio natural as soluções para atender às suas necessidades de sobrevivência (FIRMO et al., 2011).

Há registros do uso das plantas medicinais desde as antigas civilizações (FONSECA, 2018). Como exemplo, pode-se citar os povos babilônios e sumérios (2.600 a.C.) que utilizavam partes das plantas como folhas, sementes, raízes e cascas para preparações de soluções com ação terapêutica, e essas preparações para a cura de enfermidades eram descritas em artefatos de argila. A “Tabuinha Sumeriana” era uma coleção de textos médicos, na qual estavam registrados os sintomas das patologias e a indicação de tratamento (DEVIENNE; RADDI; POZETTI, 2004).

Os povos chineses antigos (2.000 - 2.500 a.C.) também deixaram registrado o uso das plantas medicinais para cura de determinadas enfermidades, descrevendo 365 drogas no 1º “Pen T’sao”, trabalho do imperador chinês Shen-Nung que é considerado o fundador patrono da farmácia chinesa. Além dos povos mencionados também há registro do uso de plantas medicinais pelos povos egípcios (1.500 a.C.) a partir da coletânea “Papyrus Ebers”, contendo 811 prescrições que mencionam 700 drogas vegetais, minerais e animais (FIRMO et al., 2011; FONSECA, 2018).

Na idade média, a população persa e a população árabe se destacaram no desenvolvimento de conhecimento sobre o uso de plantas medicinais. Um importante legado foi o registro do uso de plantas medicinais na primeira Farmacopeia árabe, descrita por Ibn Al Baitar, na qual, consta o registro de 14.000 tipos de medicamentos, sendo que a maioria desses medicamentos tem origem vegetal (DEVIENNE; RADDI; POZETTI, 2004).

No Brasil, os primeiros registros sobre o uso de plantas medicinais estão descritos em cartas e em relatos do navegante Gabriel Soares de Souza e do Padre José de Anchieta. Nesses registros observa-se que os povos indígenas utilizavam as plantas para atender às suas necessidades de sobrevivência. O uso de plantas provém de diferentes origens e culturas. No Brasil, a população indígena, a população africana e a população europeia tiveram grandes contribuições na transmissão desses conhecimentos tradicionais (ALVES, 2013; PIAZZA, 2015).

O conhecimento sobre o modo de utilização de plantas é transmitido na maioria das vezes de forma oral entre as gerações, e quando esses povos estão diante de uma expressiva diversidade vegetal há um estímulo maior para prática dos saberes adquiridos (BARBOSA, 2018). As informações das propriedades terapêuticas das plantas foram acumuladas durante séculos, e ganharam força quando a população observou a eficácia no uso das plantas medicinais (ARAÚJO; LEMOS, 2015).

Atualmente, observa-se a utilização dos recursos vegetais por comunidades tradicionais, curandeiros, centros espirituais, empresas fabricantes de essências e aromas, laboratórios farmacêuticos, homeopáticos, fabricantes de extratos e tinturas para fins farmacêuticos, indústrias alimentícias, ervanários e feiras, atacadistas e outros intermediários (ARAÚJO; LEMOS, 2015).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 80% da população mundial faz uso de recursos da medicina tradicional para atender as necessidades de assistência médica. A medicina tradicional é definida como um conjunto de práticas baseadas em teorias, crenças, e experiências de diferentes culturas, que podem ter sua eficácia não comprovada pela ciência, essas práticas são utilizadas para a prevenção e a manutenção da saúde física e mental (OMS, 2013).

O conhecimento tradicional trata-se de um acúmulo de saberes, transmitido e adaptados por gerações, fruto da observação sistemática de fenômenos biológicos, que na maioria das vezes é identificado por pessoas leigas e também analfabetas, mas esses saberes são tão relevantes localmente como as exposições feitas por cientistas (MESSIAS et al., 2015).

Neste contexto, desde a Conferência Internacional sobre a Assistência Primária em Saúde realizada em Alma-Ata, em 1978, a Organização Mundial de Saúde acolhe o uso das plantas medicinais com finalidade terapêutica (OMS, 2013). No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS), reconhece o uso de plantas medicinais como opção de tratamento para enfermidades, e a Política Nacional de Plantas Medicinais (Decreto nº 5.813/2006) e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) (Portaria nº971/2006), representam incentivos a essa prática terapêutica (BRASIL 2006a, 2006b).

A Farmácia Viva no Sistema Único de Saúde, foi instituída pela Portaria nº886 de 20 de abril de 2010, no contexto da Assistência Farmacêutica Nacional e abrange as etapas de: cultivo, coleta, processamento, armazenamento, manipulação, e a dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2010). A Farmácia Viva é um estímulo ao cultivo de plantas medicinais e proporciona o intercâmbio de conhecimento

empírico na comunidade promovendo o fortalecimento das práticas do cuidado (BONFIM et al., 2018).

A Farmácia Viva da Universidade Federal do Ceará (UFC), idealizada pelo professor Dr. Francisco José de Abreu Matos, iniciou suas atividades em 1991, foi fundamentada nas orientações da OMS, e também serviu de modelo para implantação das Farmácias Vivas nos municípios brasileiros (BRASIL, 2012). A Farmácia Viva da UFC é historicamente importante por ter sido a primeira experiência implantada no Brasil, buscando promover o cuidado primário em saúde e a assistência farmacêutica à comunidade, disponibilizando as plantas medicinais nas formas de acesso descritas na PNPIC. A seleção das plantas para compor o elenco terapêutico teve como critério: a eficácia e segurança terapêutica comprovadas; atender ao perfil epidemiológico da população; ser de fácil cultivo/manejo; e dispor de forma e fórmula farmacêuticas (BRASIL, 2012).

No Estado do Ceará o Decreto nº 30.016, de 30 de dezembro de 2009, regulamentou Política de Implantação da Fitoterapia em Saúde Pública do Ceará, e instituiu três modelos de Farmácias Vivas: no modelo Farmácia Viva I é realizado o cultivo das plantas medicinais, as plantas são fornecidas *in natura* e a população é orientada sobre o modo correto de preparo e uso; no modelo Farmácia Viva II são desenvolvidas as atividades de produção e dispensação de plantas medicinais secas, e também poderá realizar as atividades do modelo I; no modelo Farmácia Viva III propõe a preparação dos fitoterápicos, e poderá executar as ações propostas pelos modelo I e II (BRASIL, 2012).

Na literatura podem ser vistas algumas experiências que demonstram a contribuição da Farmácia Viva para a comunidade, como Pereira et al. (2015) que mencionam a Farmácia Viva do município de Picos/PI que contribuiu com o acesso a fitoterápicos de origem local à população de baixa renda. E também Rosinke et al. (2019), que relatam a Farmácia Viva da Escola Estadual do Campo Florestan Fernandes do Assentamento 12 de Outubro em Cláudia/MT, que promove a preservação dos saberes tradicionais daquela comunidade. Ademais, Araújo et al. (2021) expõem que a implantação da Farmácia Viva do modelo I em uma unidade de básica de saúde, vinculada ao SUS, no município de Santa Cruz/ RN aproximou a equipe de saúde com a comunidade.

No Estado da Bahia a Secretária Municipal de Saúde do município de Lauro de Freitas em parceria com a Faculdade UNIME implantou um projeto de Farmácia Viva seguindo as orientações do Ministério da Saúde, promovendo o uso de recursos fitoterápicos (MOREIRA, 2018). Já no município de Salvador/BA, a Secretária Municipal de Saúde em parceria com a Universidade Federal da Bahia (UFBA) foi selecionada para o recebimento de uma verba

federal para a implantação e estruturação de uma Farmácia Viva, ampliando o elenco terapêutico com o uso sustentável do patrimônio natural na capital do Estado (SALVADOR, 2020). Além disso, Andrade, Araújo e Rocha (2020) relatam que a implantação da Farmácia Viva na Unidade de Ensino Superior de Feira (UNEF), em Feira de Santana/BA permitiu a redução de gastos com medicamentos sintéticos dos atletas de futebol juvenil.

O conhecimento sobre o uso de plantas medicinais precisa ser aprimorado para ter a sua eficácia assegurada (MAIA et al., 2016). Além disso, precisa ser registrado e preservado para evitar que ele se perca ao longo dos anos, em face do surgimento de novas tecnologias e do aumento das ações antrópicas nos ambientes naturais (BRITO; LUCENA; CRUZ, 2015; DARIO, 2018). Nesta perspectiva, a etnobotânica é uma ferramenta mediadora para compreender a interação ser humano e planta, pois considera os costumes, as crenças e a forma de uso do patrimônio vegetal (ALBUQUERQUE, 2002; 2006). Ademais, a etnobotânica indica uma certa direção na busca por substâncias naturais que possam ter aplicação terapêutica, valorizando o patrimônio natural, e promovendo o registro das práticas e costumes locais (ALBUQUERQUE, 2002; MAIA et al., 2016).

As informações obtidas com as pesquisas etnobotânicas podem ser aplicadas de diversas formas no meio científico, como, em estudos químicos, estudos farmacológicos, estudos culturais e estudos botânicos. Além disso, o conhecimento popular é útil na elaboração de estratégias e políticas públicas sobre o manejo dos recursos naturais (ROCHA; BOSCOLO; FERNANDES, 2015; SANTOS; VILANOVA, 2017).

Na etnobotânica a **Teoria da Seleção de Plantas Não Aleatórias** prevê que as famílias de plantas medicinais que são mais utilizadas compartilham características evolutivas, como a presença de compostos secundários, que proporcionam maior eficácia no tratamento de enfermidades, justificando a maior concentração de espécies de uma família em uma farmacopeia (FORD; GAOUE, 2017). A **Teoria Ótima de Defesa** parte do princípio de que os critérios utilizados na seleção de plantas para o uso estão relacionados com a fitoquímica da flora (GAOUE et al., 2017).

A **Hipótese da Disponibilidade** preconiza que uma planta é utilizada na medicina popular porque ela está mais disponível ou é mais abundante em um determinado local, e a disponibilidade pode ser definida como a proximidade de uma comunidade a área onde é encontrada o vegetal, a abundância do vegetal e o baixo custo para aquisição (ALBUQUERQUE, 2006). A **Hipótese da Versatilidade** prevê que muitas plantas inicialmente introduzidas como alimentícias ou ornamentais foram posteriormente incorporadas como medicamentos por meio da experimentação (ALENCAR et al., 2010).

Esta hipótese é corroborada por vários estudos que encontraram espécies que inicialmente eram utilizadas como ornamentais ou outros fins não medicinais (GAOUE et al., 2017). Já a **Hipótese do Valor de Uso** (PHILLIPS; GENTRY, 1993a,b) diz que as pessoas selecionam plantas para uso a partir de múltiplos aspectos de utilização que convergem para a valorização ou importância de uma certa espécie para aquela comunidade, tais como a família botânica, a forma de vida, a densidade e o tamanho máximo de uma determinada espécie vegetal.

Por outro lado, a **Hipótese da Diversificação** sugere que as plantas medicinais exóticas são adicionadas na farmacopeia local para preencher lacunas terapêuticas, e diversificar o estoque local de espécies vegetais com indicação medicinal, deste modo a inclusão de espécies exóticas na medicina pode não representar uma perda cultural ou ambiental (ALBUQUERQUE, 2006; ALENCAR et al., 2010). Por fim, a **Hipótese de Aparência Ecológica** discute sobre o predomínio de espécies herbáceas no elenco de plantas medicinais locais, e propõe que as espécies “não-arentes” (herbáceas) produzem compostos orgânicos de baixo peso molecular, com uma maior ação medicinal e altamente tóxica (defesa qualitativa) (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2005; ALENCAR et al., 2009).

As hipóteses e as teorias descritas acima buscam compreender como a população local seleciona plantas para o seu uso, de modo a verificar se há a existência de padrão na escolha, e, se é possível prever espécies com potencial para a indicação terapêutica. Deste modo, é relevante que estudos com a abordagem etnorientada, em especial os estudos etnobotânicos, associem as informações levantadas com as hipóteses e teorias etnobotânicas (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006).

Na etnobotânica a abordagem quantitativa é complementar à abordagem qualitativa, possibilitando um maior rigor metodológico na pesquisa, e a conexão das ciências naturais com a ciências sociais (GAOUE et al., 2017). A análise quantitativa contribui com a interpretação dos dados e auxilia no entendimento da interação ser humano e planta, também possibilita estimar a importância da flora para determinada comunidade, e comparar o uso de plantas em diferentes grupos étnicos. Além disso, permite propor e comparar o valor de uso de uma espécie em uma população (BRITO; LUCENA; CRUZ, 2015).

O Valor de uso é uma técnica quantitativa que possibilita identificar as espécies e as famílias mais importantes em uma comunidade, permitindo também compreender como e porque as pessoas selecionam as plantas para o uso. O índice do valor de uso utiliza a análise estatística para o teste de hipóteses, possibilitando as discussões etnobotânicas (PHILLIPS; GENTRY, 1993 a,b). Essa técnica propõe como critério de análise o uso informado pelos

entrevistados, sendo assim, quanto mais indicação de uso uma espécie tiver, maior será o seu valor de uso (FERRAZ; ALBUQUERQUE; MEUNIER, 2006).

Diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivos apresentar um panorama sobre o uso de plantas medicinais com potencial fitoterápico no Nordeste brasileiro; e, realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão) do município de Santa Cruz Cabrália/BA.

A pesquisa aqui apresentada está dividida em dois capítulos, escritos em formato de artigos científicos. O capítulo 1 foi intitulado como “Plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos: uma revisão bibliográfica”. Segundo estudos como Alves e Nascimento (2010), Costa e Marinho (2016), o uso de plantas medicinais faz parte do perfil cultural do Nordeste brasileiro. Neste contexto, o capítulo 1 compilou informações sobre espécies de plantas medicinais do Nordeste brasileiro com potencial para uso fitoterápico, a partir da literatura científica disponível nos estudos etnobotânicos, a fim de apontar plantas nativas regionais com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos que auxiliam no uso racional da sociobiodiversidade e na promoção da saúde. Secundariamente, observou-se a distribuição das pesquisas por estados e biomas do Nordeste, como forma de se obter um panorama sobre as pesquisas com plantas medicinais na região. Nesse artigo foi feita uma revisão bibliográfica no Portal Capes de periódicos, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e na PubMed.

No capítulo 2 foi proposto o título “Estudo etnobotânico de plantas medicinais no assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabrália/BA”. A escolha do ambiente de pesquisa decorre da existência de um projeto que incentiva o cultivo de plantas com fins medicinais de nome Farmácia Viva, e, pela ausência de estudos etnobotânicos nesta comunidade. Nesse artigo realizou-se o levantamento das plantas utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva do município de Santa Cruz Cabrália/BA no intuito de conhecer as espécies vegetais e como essas pessoas selecionam e usam as plantas medicinais no cotidiano na promoção da saúde. Foram utilizados métodos e testes da Hipótese do Valor de Uso, que prevê a seleção de plantas por comunidades humanas a partir de múltiplas características botânicas simultâneas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), CAAE: 40399220.5.0000.8467, e Parecer Consubstanciado Nº 4.524.419 (ANEXO).

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. 2002. **Introdução a etnobotânica**. Recife: Bagaço. 87p.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. Can apparency affect the use of plants by local people in tropical forests?. **INCI**, Caracas, v. 30, n. 8, p. 506-510, ago. 2005. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442005000800013&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 02 jun. 2021.
- ALBUQUERQUE, U. P. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.2, n.30, p.1-10, jul. 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1557484/>. Acesso em: 17 jun. 2021.
- ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Rev. Bras. Farmacogn.** 16 supl., p. 678-689, dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/CN4YyB8SHvQcLR4hdbLbS7M/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- ALENCAR, N. L. et al. Can the Apparency Hypothesis explain the selection of medicinal plants in an area of caatinga vegetation? A chemical perspective. **Acta Botânica Brasileira**, v. 23. p. 911-911, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abb/a/BfqVv3jVvQ57qkbfXmDzhgb/abstract/?lang=en>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- ALENCAR, N. L. et al. The Inclusion and Selection of Medicinal Plants in Traditional Pharmacopoeias - Evidence in Support of the Diversification Hypothesis. **Economic Botany**, n. 64, p. 68-79, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/7623091/The_Inclusion_and_Selection_of_Medicinal_Plants_in_Traditional_Pharmacopoeias_Evidence_in_Support_of_the_Diversification_Hypothesis. Acesso em: 17 jun. 2021.
- ALVES, J. J. A.; NASCIMENTO, S.S. Levantamento fitogeográfico das plantas medicinais nativas do Cariri Paraibano. **Rev. Geogr. Acadêmica**, v.4, n.2, p. 73-85. 2010. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistageograficaacademica/2010/vol4/no2/7.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- ALVES, L. F. Produção de Fitoterápicos no Brasil: História, Problemas e Perspectivas. **Rev. Virtual Química**, v.5, n.3, p. 450-513, 2013, Disponível em: <http://rvq.s bq.org.br/imagebank/pdf/v5n3a08.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021. <https://doi.org/10.5935/1984-6835.20130038>
- ALVES, J. J. A.; NASCIMENTO, S.S. Levantamento fitogeográfico das plantas medicinais nativas do Cariri Paraibano. **Rev. Geogr. Acadêmica**, v.4, n.2, p. 73-85. 2010. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistageograficaacademica/2010/vol4/no2/7.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- ANDRADE, W. B.; ARAÚJO, D. S.; ROCHA, J. L. C. Implantação da farmácia viva na UNEF para o uso nos atletas de futebol juvenil do Bahia de Feira - BA. **Rev. Vittalle**, v. 32,

n.1, p.215–222, 2020. Disponível em: <https://seer.furg.br/vittalle/article/view/9592/7591>. Acesso em: 20 jul. 2021. <https://doi.org/10.14295/vittalle.v32i1.9592>

ARAÚJO, J. L.; LEMOS, J. R. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correia, Piauí, Brasil. **Rev. Biotemas**. v. 28, n. 2. p. 125-136, jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2015v28n2p125/29250>. Acesso em: 18 ago. 2021. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2015v28n2p125>

ARAÚJO, M. F. S. Primeiros passos para implantação de uma Farmácia Viva: a experiência em uma unidade básica de saúde de Santa Cruz/RN. **Rev. Caminho Aberto**. v. 8, n.14, p. 1-5, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/caminhoaberto/article/view/3054>. Acesso em: 18 nov. 2021

BARBOSA, D. de A. **Etnobotânica e screening fotoquímico de Sideroxylon obtusifolium (Roem.& Schult.) T. D. Penn. (quixabeira), cabaceiras, semiárido da Paraíba**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, p. 108. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14505/1/Arquivototal.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

BONFIM, D. Y. G. et al. Diagnóstico situacional das farmácias vivas no estado do Ceará. **Journal of Management & Primary Health Care**, v.9, p. 1-29, 2018. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/543/743>. Acesso em: 17 jun. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº2, de 3 de fevereiro de 1994. **Aprova o texto do Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1994/decretolegislativo-2-3-fevereiro-1994-358280-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, 3 de maio de 2006a. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 10 jun. 2021

BRASIL. Presidente da República. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006b. **Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências**. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/decreto5813_22_06_06.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006c. 60 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 886, de 20 de abril de 2010. **Institui a Farmácia Viva no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Disponível em:

http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria886_20_04_2010.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

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: Ministério da Saúde, 2012. 156 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf. Acesso em: 15 nov. 2021

BRITO, M. F. M.; LUCENA, R. F. P.; CRUZ, D. D. Conhecimento etnobotânico local sobre plantas medicinais: uma avaliação de índices quantitativos. **Rev. Interciencia**, v.40, n. 3, p. 156-164, mar. 2015. Disponível em: <https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2017/10/156-BRITO.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2021.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 18, n. 1, p. 125-134, mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722016000100125&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 jul. 2021. http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/15_071

DARIO, F. R. Uso de plantas da caatinga pelo povo Indígena Pankararu no Estado de Pernambuco, Brasil. **Rev. GEO Temas**, ISSN: 2236-255X - Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil, v. 8, n. 1, p. 60-76, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/geotemas/article/view/3004>. Acesso em: 30 mai. 2021. <https://doi.org/10.33237/geotemas.v8i1.3004>

DEVIENNE, K. F; RADDI, M. S. G; POZETTI, G. L. Das plantas medicinais aos fitofármacos. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.6, n.3, p.11-14, 2004. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/67754/2-s2.0-6344252512.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 jun. 2021.

FIRMO, W. da C. A. et al. Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais. **Rev. Cad. Pesq.**, São Luís, v. 18, n. especial, dez., 2011. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/746/2578>. Acesso em: 16 jun. 2021.

FONSECA, F. F. **O uso de plantas medicinais por diabéticos acompanhados pela estratégia saúde da família**. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Diamantina, p. 104. 2018. Disponível em: http://acervo.ufvjm.edu.br:8080/jspui/bitstream/1/1846/1/franciele_fagundes_fonseca.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

FORD, J.; GAOUE, O. G. Alkaloid-Poor Plant Families, Poaceae and Cyperaceae, Are Over-Utilized for Medicine in Hawaiian Pharmacopoeia. **Rev. Economic Botany**. v. 71, p. 123-132, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12231-017-9380-4>. Acesso em: 16 jun. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12231-017-9380-4>

FERRAZ, J. S. F.; ALBUQUERQUE, U. P.; MEUNIER, I. M. J. Valor de uso e estrutura da vegetação lenhosa às margens do riacho do Navio, Floresta, PE, Brasil. **Acta bot. bras.** v. 20,

n.1, p. 125-134, 2006. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/abb/a/DgLS5SVd6pLSWTNHDh6Kpbm/?lang=pt&format=pdf>.
 Acesso em: 18 mai. 2021.

GAOUE, O. G. et al. Theories and Major Hypotheses in Ethnobotany. **Rev. Economic Botany**, v.3, n. 71, p. 269-287, 2017. Disponível em:
https://www.fs.fed.us/nrs/pubs/jrnl/2017/nrs_2017_gaoue_001.pdf. Acesso em: 18 mai. 2021.

MAIA, A. C. P. et al. A fitoterapia sob a ótica dos profissionais de saúde no Brasil nos últimos 10 anos. **Rev. Gaia Scientia**, v. 4, p. 658-670, 2016. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/37064>. Acesso em: 25 abr. 2021.

MESSIAS, M.C.T.B. et al. Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.17, n.1, p.76-104, 2015. Disponível em:
https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/8521/1/ARTIGO_UsoPopularPlantas.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

MOREIRA, A. Lauro de Freitas é o primeiro município da Bahia a ter Farmácia Viva no modelo do MS. **Prefeitura de Lauro de Freitas**, 2018. Disponível em:
<https://www.laurodefreitas.ba.gov.br/2021/noticias/lauro-de-freitas-e-o-primeiro-municipio-da-bahia-a-ter-farmacia-viva-no-modelo-do-ms/748>. Acesso em: 19 out. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Estratégia de la OMS sobre medicina tradicional 2014- 2023**. 2013. Disponível em:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95008/9789243506098_spa.pdf;jsessionid=C0C6AABC0EB1B6A7CA27A282F1BE6861?sequence=1. Acesso em: 16 jun. 2021.

PEREIRA, J. B. A. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais no centro-sul piauiense. **Rev. Brasileira de plantas medicinais**, Campinas, v.17, n.4, p.550-561, 2015. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbpm/a/fVvDxgMxXMdQHPs44wqWNYH/?format=pdf&lang=pt>.
 Acesso em: 16 nov. 2021.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A.H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with in quantitative ethobotany. **Rev. Economic Botany**, v.47, n. 1, p.15-32, 1993a. Disponível em: http://www.rainfor.org/upload/publication-store/1993/Phillips/Phillips_Gentry1993EconBot_quantitative1.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A.H. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Statistical hypothesis tests with in quantitative ethobotany. **Rev. Economic Botany**, v.47, n.1, p. 33-43, 1993b. Disponível em: http://www.rainfor.org/upload/publication-store/1993/Phillips/Phillips_Gentry1993EconBot_quantitative2.pdf. Acesso em: 16 jun. 2021.

PIAZZA, E. M. **Levantamento florístico e etnobotânico como ferramenta ao uso sustentável e conservação dos recursos florestais**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, área de concentração Engenharia agroambiental) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, p.128.2015. Disponível em:
https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/17448/DIS_PPGEA_2015_PIAZZA_ELIARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 16 jun. 2021.

ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. de M. V. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. **Rev. Interações**, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 67-74, jun. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122015000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em 16 mai. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/151870122015105>.

ROSINKE, P. et al. Preservação dos saberes tradicionais no exemplo do projeto erva medicinal – farmácia viva: e Escola Florestan Fernandes, em Cláudia (MT). **REAMEC**, v.7, n.1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/437/4371974016/4371974016.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2021.

SANTOS, K. A.; VILANOVA, C. M. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas como hipoglicemiantes por usuários do Programa de Fitoterapia da Universidade Federal do Maranhão, Brasil. **Rev. Scientia Plena**, v.13, n.03, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/3301/1688>. Acesso em: 17 jun. 2020. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.034501>

SALVADOR ganha Farmácia Viva para produção de remédios a partir de plantas medicinais. **Prefeitura de Salvador**, 2020. Disponível em: <http://www.saude.salvador.ba.gov.br/salvador-ganha-farmacia-viva-para-producao-de-remedios-a-partir-de-plantas-medicinais>. Acesso em: 19 out. 2021.

CAPÍTULO I

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO NORDESTE BRASILEIRO COM POTENCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS FITOTERÁPICOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este artigo/capítulo está formatado segundo as normas da Revista Ciências e Saúde Coletiva
Disponível no site: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/>

Plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos: uma revisão bibliográfica

Melina Passos Santana Ferraz^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0001-8077-429X>, Jorge Antonio Silva Costa^{1,2} <https://orcid.org/0000-0002-4625-2946>, Cristiana Barros Nascimento Costa² <https://orcid.org/0000-0002-6523-2289>, Jailson Santos de Novais¹ <https://orcid.org/0000-0003-3080-8994>, Gisele Lopes de Oliveira (UFSB)³ <https://orcid.org/0000-0001-8036-299X>

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA) da Universidade Federal do Sul da Bahia / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. 45810-000, Porto Seguro, Bahia, Brasil.

² Núcleo de Pesquisa em Conservação da Flora, Biologia Evolutiva e Sustentabilidade (Núcleo ConBioS), Universidade Federal do Sul da Bahia, Centro de Formação em Ciências Ambientais, Campus Sosígenes Costa. BR 367, Km 31, Rod. Eunápolis-Porto Seguro. 45810-000, Porto Seguro, Bahia, Brasil.

³ Universidade Federal do Sul da Bahia, Centro de Formação em Ciências da Saúde, Campus Paulo Freire. Av. Pres. Getúlio Vargas, 1732 - São José. 45996-108, Teixeira de Freitas, Bahia, Brasil.

* Autor para correspondência: melinapsferraz@gmail.com

RESUMO - O Nordeste brasileiro conta com uma rica flora nativa utilizada para fins terapêuticos na medicina popular. Nesta perspectiva, a pesquisa analisou as principais espécies de plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro presentes em estudos etnobotânicos, publicados no período de jan/2015 a dez/2019 e citadas em mais de cinco estudos, a fim de apontar plantas nativas com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos. Foram selecionados 58 artigos e registradas 590 espécies de plantas medicinais. Destas, 129 (22%) espécies foram as mais citadas (entre 5-35 estudos) e 35 (27%) delas possuem autorização de uso como fitoterápicos, sendo apenas 11 (31,43%) espécies nativas. Verificou-se que das 71 espécies constantes na RENISUS, 60 delas são utilizadas pelas comunidades humanas do Nordeste, reforçando a contribuição da região para o tema. São apresentadas 57 espécies nativas que ainda não possuem autorização para o registro simplificado como fármaco fitoterápico, mas que possuem uso na medicina popular. Sugere-se fomentar pesquisas que analisem a ação terapêutica dessas plantas medicinais da região, a fim de indicar o uso na Atenção Primária à Saúde e contribuir em ações de conservação da sociobiodiversidade nativa do Brasil.

Palavras-chaves: Etnobotânica, Promoção da Saúde, Terapias complementares.

Medicinal plants used in Northeastern Brazil with potential for the development of herbal medicines

ABSTRACT - The Brazilian Northeast has a rich native flora used for therapeutic purposes in folk medicine. In this perspective, the research analyzed the main species of medicinal plants used in the Brazilian Northeast present in ethnobotanical studies, published from Jan/2015 to Dec/2019 and cited in more than five studies, in order to point out native plants with potential for the development of herbal drugs. 58 articles were selected and 590 species of medicinal plants were registered. Of these, 129 (22%) species were the most cited (between

5-35 studies) and 35 (27%) of them have authorization for use as herbal medicines, with only 11 (31.43%) native species. It was found that of the 71 species listed in RENISUS, 60 of them are used by human communities in the Northeast, reinforcing the region's contribution to the theme. 57 native species are presented that still do not have authorization for simplified registration as herbal medicine, but that are used in folk medicine. It is suggested to promote researches that analyze the therapeutic action of these medicinal plants in the region, in order to indicate their use in Primary Health Care and contribute to conservation actions of the native sociobiodiversity of Brazil.

Keywords: Ethnobotany, Health Promotion, Complementary therapies.

INTRODUÇÃO

O uso do patrimônio natural, em especial, das plantas medicinais, é evidenciado desde o início das civilizações, para curar enfermidades e tratar seus sintomas¹. O uso de plantas sofre influência do conhecimento popular, dos hábitos culturais, e em algumas comunidades também está relacionado à facilidade de acesso, que muitas vezes envolve o cultivo em hortas e quintais ou a coleta em matas nativas. Para muitas comunidades, as plantas medicinais representam importante ferramenta na promoção da saúde e acabam sendo o único recurso disponível para tratar enfermidades².

A etnobotânica é uma ciência que estuda as interações da sociedade humana com as plantas, e considera os costumes e as crenças de uma comunidade, pois, cada povo tem suas tradições e particularidades, podendo, assim, extrair conhecimento dos benefícios sobre a utilização das plantas, valorizando o conhecimento tradicional³. Apesar da diversidade da flora brasileira, e do hábito cultural em usá-la, muitas plantas utilizadas pelas comunidades tradicionais ainda não foram catalogadas, nem estudadas, a fim de validar a sua eficácia e também valorizar as práticas tradicionais^{1,4}.

A indústria farmacêutica visualiza cada vez mais a possibilidade de desenvolver novos fármacos a partir de plantas medicinais que possuem ativos eficientes e eficazes nos tratamentos de enfermidades⁵. A fitoterapia é uma forma de terapia medicinal que utiliza os extratos vegetais, ou seja, uma mistura de vários compostos, química e farmacologicamente

quantificados, cujas pesquisas parecem avançar muito mais nos países desenvolvidos do que em países em desenvolvimento como o Brasil⁶.

Ao longo dos últimos anos, observa-se que o Ministério da Saúde vem incentivando o uso de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de políticas públicas, como a Política Nacional de Plantas Medicinais e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, publicadas em 2006, com o intuito de promover um cuidado integral à população⁷.

O Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) visa contribuir para uma terapêutica alternativa e complementar, de base científica, a partir de pesquisas com plantas medicinais brasileiras, segundo o conhecimento popular^{7,8}. Infelizmente a implantação da PNPMF pouco avançou após mais de uma década, e, segundo Figueredo et al. (2014)⁹, principalmente devido às dificuldades para o uso no SUS, que envolvem o acesso e conhecimento sobre os fitoterápicos.

Ao analisar as Práticas Integrativas e Complementares (PIC) no Brasil, Reis et al. (2018)¹⁰ afirmam que houve um pequeno aumento na produção científica e no avanço sobre a eficácia e eficiência das PIC, especialmente no Sudeste do Brasil, que detém 87% dos artigos publicados entre 2013 e 2015, enquanto o Nordeste está representado por apenas 3% das publicações. Os autores também apontam dificuldades na formação profissional, má gestão do Sistema e as práticas enraizadas do “modelo biomédico” na medicina alopática sintética como entraves ao melhor funcionamento das PIC¹⁰.

O Brasil é um país multicultural, diverso e com dimensões continentais, fatores que justificam a implantação da fitoterapia e de programas que visem ao uso das plantas brasileiras no complemento e na integração do tratamento universal no SUS. A flora brasileira é uma das mais ricas do planeta¹¹, com 55% das espécies endêmicas, isto é, só existem no Brasil¹². Porém, a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS)

conta atualmente com apenas 71 espécies vegetais, dentre as quais constam espécies exóticas e nativas¹³, sendo exótica aquela planta cuja a região de distribuição original é fora do Brasil (também chamada de cultivadas) ou mesmo que seu desenvolvimento seja hoje espontâneo (= naturalizada), enquanto as espécies nativas são originárias do Brasil.

A região Nordeste possui cerca de 33% das plantas com flores nativas presentes em quatro dos seis Domínios Fitogeográficos do Brasil^{11,12,14} e uma grande diversidade cultural^{15,16}. Isso certamente faz dessa região uma importante fonte de plantas com potencial para a fitoterapia. Contudo, não foram encontrados trabalhos que listem essas espécies, sua origem ou situação de autorização para uso como fitoterápico, o que pode contribuir para limitar o uso de espécies vegetais locais em tratamentos de saúde. Uma relação de espécies de plantas com essas informações para as diferentes regiões brasileiras também pode contribuir para minimizar alguns dos fatores que são considerados entraves na implantação da PNPMF, tais como o acesso às plantas (matéria prima), a confiabilidade dos usuários na terapêutica e a formação de profissionais de saúde^{9,10,17}.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo reunir informações sobre espécies de plantas medicinais do Nordeste brasileiro com potencial para uso fitoterápico, a partir da literatura científica disponível nos estudos etnobotânicos, a fim de apontar plantas nativas com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos que auxiliam no uso racional da sociobiodiversidade e na promoção da saúde. Secundariamente, observou-se a distribuição das pesquisas por estados e biomas do Nordeste, como forma de se obter um panorama sobre as pesquisas com plantas medicinais na região.

MÉTODO

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PESQUISA

O Nordeste brasileiro está localizado entre as latitudes ~01°01'00"S-18°03'00"S e as longitudes de ~34°51'00"W-41°48'00"W e reúne nove Estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Sua extensão territorial é de 1.554.293 km² e uma população de 53.081.950 habitantes distribuídos em 5.561 municípios¹⁸. A Região Nordeste é a terceira maior em extensão territorial, constituída por quatro Domínios Fitogeográficos ou Biomas distintos (Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica), a segunda mais populosa, o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB) e o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM 0,663) saúde^{19,20,21}. O uso de plantas medicinais faz parte do perfil cultural do Nordeste brasileiro^{22,23,24,25}.

LEVANTAMENTO DOS DADOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos sobre etnobotânica com plantas medicinais, desenvolvidos para a região do Nordeste brasileiro. A busca por artigos foi realizada nas bases de dados: Portal Capes de periódicos, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed. Os seguintes descritores foram utilizados: Etnobotânica e “cada Estado do Nordeste” (p.ex. Alagoas, Bahia, Ceará, etc.); Etnobotânica e “cada Bioma do NE” (Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica com suas variações como Floresta Amazônica, Floresta Atlântica); o mesmo procedimento foi utilizado para os termos Plantas medicinais e “Estados do NE”; Plantas medicinais e “Biomas do NE”. Todas as combinações foram empregadas também com os termos em língua portuguesa e inglesa.

Para a seleção dos artigos foram feitas as leituras dos títulos e resumos, e, adotados os seguintes critérios: publicação em periódicos nacionais ou internacionais; estudos etnobotânicos cujo conteúdo envolveu o uso de plantas medicinais; área de estudo localizada

na região do nordeste brasileiro; janela temporal a partir de 01 janeiro de 2015 até 31 de dezembro de 2019; e, conteúdo completo disponível para acesso.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram organizados em planilhas do programa Excel, a fim de elaborar uma lista única das plantas medicinais do Nordeste brasileiro. As plantas medicinais mencionadas nos artigos foram tabuladas, mas apenas as que estavam identificadas até o nível de espécie foram incluídas na lista final. A grafia e validação dos nomes científicos foram confirmados a partir do *International Plant Name Index* (IPNI)²⁶ e da Lista de espécies da Flora do Brasil 2020¹⁴, respectivamente. Para caracterizar as espécies como nativa e exótica (cultivadas e naturalizadas), utilizou-se como referência as plataformas Flora do Brasil 2020¹⁴ e *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF)²⁷, e, para atribuir os hábitos das espécies, seguiu-se a Flora do Brasil 2020¹⁴. A lista das espécies foi organizada de forma a ranquear as espécies mais citadas nos artigos levantados, como forma de visualizar as espécies mais comumente utilizadas pelas comunidades urbanas, rurais e/ou tradicionais do Nordeste brasileiro a fim de se comparar com as listas oficiais utilizadas na Atenção Primária à Saúde. Definiu-se arbitrariamente que as espécies que fossem citadas em pelo menos cinco estudos levantados na pesquisa deveriam ser consideradas nas análises comparativas com os sistemas oficiais brasileiros para fármacos fitoterápicos a fim de se evidenciar as espécies nativas do Nordeste com potencial de uso futuro na fitoterapia do SUS.

Para selecionar as espécies que têm autorização para registro simplificado como fármaco fitoterápico foi consultado o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira²⁸, no qual constam as formulações oficiais ou farmacopeicas, utilizadas como referências para o sistema de notificação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Também foi consultada a Instrução Normativa/Anvisa nº 2, de 13 de maio

de 2014²⁹, que dispõe sobre a publicação da Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado e a Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO NORDESTE DO BRASIL

A busca na literatura resultou em 8.902 artigos, porém, após as análises e aplicação dos critérios de seleção chegou-se a um total de 58 artigos. Foram levantadas 590 espécies de plantas medicinais distribuídas em 112 famílias botânicas utilizadas na medicina popular do Nordeste brasileiro, no período entre 2015 e 2019. As famílias com mais espécies mencionadas para uso medicinal foram: Leguminosae (87 espécies; 14,45%), Lamiaceae (39 espécies; 6,48%), Asteraceae (31 espécies; 5,15%), Euphorbiaceae (26 espécies; 4,32%), Malvaceae (26 espécies; 4,32%), Rubiaceae (19 espécies; 3,16%), Myrtaceae (18 espécies; 2,99%) e Cactaceae (14 espécies; 2,33%). Resultados semelhantes para as famílias mais representativas também foram identificados por Araújo, Rodrigues e Moura (2021)³⁰; Rodrigues, Brito e Oliveira (2021)³¹; Sobrinho et al. (2021)³², em estudos etnobotânicos de plantas medicinais na região do Nordeste brasileiro.

Dentre as 590 espécies de plantas medicinais analisadas, 384 (65,09%) são espécies nativas, 150 (25,42%) são espécies cultivadas e 56 (9,49%) são espécies naturalizadas do Brasil. O número elevado de espécies nativas demonstra a grande diversidade de plantas medicinais utilizadas pelas populações humanas da região, embora representem pouco mais de 3% das plantas com flores reconhecidas para o Nordeste¹⁴. O expressivo uso das plantas nativas na farmacopeia popular do nordeste brasileiro e a baixa representatividade das plantas conhecidas para a região podem indicar um potencial fitoterápico das espécies nativas ainda maior do que o registrado aqui. Para Baptistel et al. (2014)³³, a expressiva diversidade vegetal conhecida pela população nordestina reflete a riqueza cultural e, também, a forte

tradição no uso de vegetais para curar enfermidades. Segundo Alves et al. (2010)²³, Silva MP et al. (2015)³⁴, e Pio et al. (2019)³⁵, muitas comunidades tradicionais contam com ampla farmacopeia natural, proveniente dos recursos naturais encontrados em matas nativas ou cultivados em hortas ou quintais. No entanto, até poder ser considerado um fitoterápico, há um longo caminho, uma vez que isso exige um processo de pesquisa e industrialização²⁸. Esse processo precisa evitar contaminações e padronizar as quantidades, a fim de garantir o uso seguro como fitoterápico, além da necessidade do registro do mesmo na Anvisa/Ministério da Saúde^{17,28}.

Comparando às 590 plantas medicinais levantadas com as plantas medicinais descritas na RENISUS, observou-se que 60 espécies citadas no presente estudo constam na RENISUS, sendo 25 (41,67%) cultivadas, 7 (11,67%) naturalizadas e 28 (46,66%) nativas do Brasil. Algumas plantas medicinais da RENISUS estão identificadas até o nível de gênero, então para essa comparação considerou-se todas as espécies relacionadas ao gênero recorrentes na região.

A partir das espécies levantadas, foram ranqueadas aquelas que possuíam 5 ou mais citações como plantas medicinais nos artigos consultados, a fim de possibilitar as análises sobre a origem da espécie (se nativa ou não), e, se já possui algum tipo de autorização para uso como fitoterápico. Foram ranqueadas 129 espécies mais citadas nos estudos com plantas medicinais (entre 5 e 35 citações de uso), sendo reconhecidas 68 (52,71%) como nativas, 39 (30,23%) como cultivadas, e 22 (17,06%) como naturalizadas do Brasil (APÊNDICE A). O uso de plantas medicinais nativas pode ser influenciado pela sua eficácia terapêutica, por ser a única opção para a cura de determinadas patologias, por ser versátil e possibilitar o tratamento de várias enfermidades, pela facilidade no acesso a áreas de vegetação nativa e, também, pela importância cultural para uma determinada comunidade³⁶.

Por outro lado, o uso de plantas medicinais exóticas (cultivada e naturalizadas), pode ser justificada pelo preenchimento de lacunas não supridas pelas espécies nativas ausentes nas proximidades ou por ausência de conhecimento de espécie nativa que atenda às necessidades, ou ainda por acréscimo deliberado de conhecimentos à farmacopeia local, conforme sugerido pela Hipótese de Diversificação³⁶. O uso de plantas exóticas na medicina popular também pode ser explicado pela Hipótese da Versatilidade, a qual propõe que as plantas medicinais exóticas são utilizadas inicialmente como plantas ornamentais, alimentícias ou para outro uso não médico³⁷. Essas podem ser possíveis explicações para o uso de espécies exóticas na medicina popular nordestina, mas não se pode descartar a influência das diversas culturas formadoras desse povo, nem uma possível perda do conhecimento sobre o uso de espécies nativas entre as gerações até os dias atuais³⁸.

Dentre as 129 espécies mais citadas nos estudos de etnobotânica com plantas medicinais, 35 (27%) possuem autorização para registro simplificado como fármaco fitoterápico, a saber: *Justicia pectoralis* Jacq (anador); *Sambucus nigra* L. (sabugueiro); *Sambucus australis* Cham. & Schldl. (sabugo); *Allium sativum* L. (alho); *Anacardium occidentale* L. (caju); *Foeniculum vulgare* Mill (erva-doce); *Pimpinella anisum* L. (erva-doce); *Aloe vera* (L.) Burm.f. (babosa); *Matricaria chamomilla* L. (camomila); *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos (ipê-roxo); *Symphytum officinale* L. (cofrei); *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz (pau-ferro); *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (barbatimão); *Melissa officinalis* L. (erva-cidreira); *Mentha spicata* L. (hortelã); *Mentha × villosa* Huds. (hortelã-miúdo); *Mentha piperita* L. (hortelã-miúdo); *Plectranthus barbatus* Andr. (boldo-grande); *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim); *Cinnamomum verum* J.Presl (canela); *Persea americana* Mill. (abacate); *Punica granatum* L. (romã); *Peumus boldus* Molina (boldo); *Eucalyptus globulus* Labill. (eucalipto); *Eugenia uniflora* L. (pitanga); *Psidium guajava* L. (goiaba); *Passiflora edulis* Sims (maracujá); *Phyllanthus niruri* L. (quebra-pedra); *Plantago major* L.

(tranchagem); *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (capim-santo); *Citrus ×aurantium* L. (laranja); *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson (erva-cidreira); *Lippia origanoides* Kunth (alecrim-de-tabuleiro); *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm. (colônia); *Zingiber officinale* Roscoe (gingibre). Das 35 espécies que têm autorização para registro simplificado como fármaco fitoterápico, 18 (51,43%) são cultivadas, 6 (17,14%) são naturalizadas e 11 (31,43%) são nativas do Brasil, reforçando a observação de que plantas nativas têm sido pouco utilizadas nos documentos oficiais sobre o tema no Brasil.

Esses dados apontam a carência de estudos para o reconhecimento dos princípios ativos presentes principalmente nas espécies nativas. O conhecimento da atividade farmacológica, das concentrações corretas e da toxicidade das plantas medicinais garante a eficácia e a segurança no uso, bem como o surgimento de fármacos fitoterápicos que sejam mais efetivos e tenham menos efeitos adversos^{17,39}. Outra contribuição importante pode ser a confiabilidade gerada nos usuários do sistema de saúde ao reconhecerem plantas locais nos programas de Atenção Primária à Saúde. Para isso, deve haver mais investimento financeiro e políticas públicas adequadas à repartição de recursos na busca pela integração do conhecimento tradicional e da biodiversidade para o uso das plantas medicinais.

PLANTAS MEDICINAIS NATIVAS NO NORDESTE DO BRASIL COM POTENCIAL PARA A FITOTERAPIA

As plantas medicinais, como alternativas de tratamento, despertam o interesse para investigações que visam torná-las matérias-primas ativas para o desenvolvimento de fitoterápicos^{2,4}. Nesse sentido, 57 (83,82%) das plantas nativas mais citadas nos estudos relacionados à medicina popular, mas, que ainda não figuram entre as espécies que têm autorização para o registro simplificado como fármaco fitoterápico podem representar o ponto de partida para estudos nessa direção (Tabela 1). Destas 57 espécies nativas, 7 (12,28%) espécies fazem parte da RENISUS, e outras 6 (10,53%) se destacam em razão da maior

frequência de citações (17 a 29) na literatura científica consultada, tais como o angico, a aroeira, o jatobá e a jurema (Tabela 1). Isso revela a necessidade de estudos mais focados nessas espécies brasileiras (Tabela 1), a fim de garantir o acesso seguro a essas plantas medicinais e ampliar o elenco de fitoterápicos para uso na Atenção Primária à Saúde.

Desde a Conferência Internacional sobre a Assistência Primária em Saúde realizada em Alma-Ata, em 1978, a OMS reconhece a importância do uso das plantas medicinais e dos fitoterápicos com finalidade terapêutica para promover o cuidado para com a população na atenção primária à saúde⁴⁰. Para o SUS, o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, além de atuar na promoção da saúde, é opção terapêutica, valoriza a cultura e o conhecimento popular, bem como o uso sustentável da biodiversidade, o que também fortalece o desenvolvimento da cadeia produtiva nacional^{41,42}, gera patentes, renda e promove o desenvolvimento regional.

Tabela 1. Espécies de plantas medicinais nativas do Brasil que não tem autorização para registro simplificado como fitoterápico e se destacaram por terem sido citadas por 5 ou mais artigos etnobotânicos com plantas medicinais da região do Nordeste brasileiro, publicados no período 2015-2019.

Família/Espécies	Nome popular	Faz parte da RENISUS	Fonte das citações
Anacardiaceae / <i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	Não	5; 7; 13; 15; 36; 38; 41; 42
<i>Astronium urundeuva</i> (M. Allemão) Engl.	aroeira, aroeira-mansa	Não	1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 11; 13; 14; 15; 18; 24; 26; 27; 28; 31; 32; 33; 35; 36; 38; 42; 43; 47; 48; 49; 50
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	aroeirinha-da-praia, aroeira, aroeirinha	Sim	2; 10; 11; 16; 20; 21; 22; 30; 34; 37; 39; 44
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	umbuzeiro, umbu	Não	3; 11; 14; 18; 28; 42
Apocynaceae / <i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart. & Zucc.	pereiro, pau-pereiro	Não	3; 11; 18; 23; 28; 50
<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	janaúba	Não	5; 15; 19; 36; 38; 41; 42; 44
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	mangaba	Não	2; 5; 9; 14; 15; 16; 26; 32; 38; 39; 41; 44
Arecaceae / <i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	coco-católé, catolé	Não	7; 10; 13; 36; 42
Asteraceae / <i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	espinho-de-cigano; retirante	Não	2; 10; 16; 29; 36; 39; 42; 46; 47
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	mentrasto	Não	7; 21; 32; 36; 46; 47
<i>Baccharis crispa</i> Spreng.	carqueja	Sim	20; 24; 27; 34; 44; 51
<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	marcela-do-campo	Não	4; 5; 6; 25; 27; 36
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	arnica-brasileira	Não	2; 6; 40; 42; 46
Bixaceae / <i>Bixa orellana</i> L.	urucum, açafraão	Não	26; 29; 31; 36; 40; 45; 49
Boraginaceae / <i>Heliotropium indicum</i> L.	crista-de-galo, fedegoso	Não	5; 7; 36; 38; 42; 43; 47; 50
Burseraceae / <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	imburana-de-cheiro, imburana, umburana	Não	3; 6; 11; 13; 28; 29; 31

(Continuação)

Família/Espécies	Nome popular	Faz parte da RENISUS	Fonte das citações
Cactaceae / <i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	Não	3; 10; 11; 12; 15; 26; 28; 29; 36; 42; 47
Caryocaraceae / <i>Caryocar coriaceum</i> Wittm.	pequi, fedegoso	Não	5; 15; 29; 32; 36; 41; 42; 43; 45
Celastraceae / <i>Monteverdia rigida</i> (Mart.) Biral	bom-nome, espinheira-santa	Não	27; 30; 33; 40; 41
Combretaceae / <i>Combretum leprosum</i> Mart.	mofumbo	Não	8; 18; 31; 43; 49; 50
Convolvulaceae / <i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	batata-de-purga	Não	8; 13; 36; 42; 45; 47
Euphorbiaceae / <i>Cnidioscolus urens</i> (L.) Arthur	urtiga-branca, cansaço	Não	2; 10; 11; 23; 43
<i>Cnidioscolus quercifolius</i> Pohl	favela, faveleira	Não	11; 28; 35; 40; 48
<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth	velame, velame-branco	Não	8; 11; 13; 27; 41; 42; 47
<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	marmeleiro	Não	3; 7; 13; 18; 23; 27; 36; 43; 47; 49
<i>Croton grewioides</i> Baill.	canelinha-de-cheiro	Sim	9; 15; 24; 42; 47
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	pinhão-roxo	Sim	10; 16; 17; 36; 38; 39; 40; 50
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill. var. <i>mollissima</i>	pinhão-bravo, pinhão-branco, pinhão	Não	2; 3; 8; 11; 15; 17; 28; 42; 49; 50
Leguminosae / <i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatimão	Não	6; 11; 13; 20; 30; 39
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	cumaru, imburana-de-cheiro	Não	6; 7; 11; 13; 14; 15; 18; 22; 24; 27; 28; 31; 36; 39; 38; 42; 43; 44; 47
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	angico	Não	3; 7; 9; 10; 11; 13; 23; 24; 27; 28; 30; 31; 33; 36; 38; 43; 44
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	mororó, pata-de-vaca	Não	3; 6; 7; 11; 13; 15; 23; 27; 30; 41; 47; 49
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	sucupira	Não	5; 9; 10; 11; 15; 16; 27; 32; 36; 41; 42; 45
<i>Cenostigma pyramidalis</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	catingueira	Não	3; 8; 11; 13; 15; 25; 27; 28; 30; 36; 47; 49; 50
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	pau-d'óleo, copaíba	Sim	5; 6; 8; 15; 24; 26; 32; 33; 36; 41; 42; 49
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbaúba, tamboril	Não	7; 13; 15; 36; 41; 42; 45; 47
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	mulungu	Não	1; 7; 13; 36; 42; 44
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá, jatobá-da-mata	Não	4; 6; 7; 8; 10; 13; 14; 15; 16; 23; 24; 26; 27; 28; 33; 36; 37; 41; 42; 43; 47; 49
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne var. <i>stigonocarpa</i>	jatobá-de-porco, jatobá	Não	5; 9; 11; 38; 43
<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	sabiá, unha-de-gato	Não	11; 13; 26; 45; 49
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	jurema-preta, jurema-de-embira	Não	3; 4; 7; 11; 13; 15; 23; 24; 27; 28; 33; 34; 36; 41; 42; 44; 47; 50
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	manjerioba, fedegoso	Não	2; 10; 13; 33; 36; 39; 41; 42; 43; 45; 46; 47
<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.	barbatimão	Não	5; 13; 15; 41; 42
Lamiaceae / <i>Salvia rosmarinoides</i> A.St.-Hil. ex Benth.	alecrim	Não	2; 10; 11; 16; 19; 38; 39
Lecythidaceae / <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart. ex Miers	embiriba	Não	5; 16; 36; 39; 42
Phyllanthaceae / <i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	quebra-pedra	Sim	11; 16; 25; 27; 39; 46
Plantaginaceae / <i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha, vassourinha-de-botão	Não	2; 19; 29; 32; 36; 38; 42; 43; 45; 47; 49; 50
Rhamnaceae / <i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.)Hauenschild	juazeiro, juá	Não	3; 4; 7; 11; 13; 15; 24; 28; 29; 31; 35; 36; 41; 42; 47; 50

(Continuação)

Família/Espécies	Nome popular	Faz parte da RENISUS	Fonte das citações
Rubiaceae / <i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey.	vassoura-de-botão, carqueja	Não	2; 10; 16; 22; 39
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	quina-quina	Não	5; 7; 13; 15; 29; 30; 35; 36; 38; 47
<i>Genipa americana</i> L.	jenipapo, jenipapinho	Não	10; 11; 13; 32; 36; 47; 49
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltld.) K.Schum.	jenipapo-gravo, jenipapinho, frei-jorge	Não	7; 13; 15; 16; 23; 36; 41; 50
Smilacaceae / <i>Smilax japicanga</i> Griseb.	japecanga-branca, japecanga	Não	7; 16; 39; 41; 42
Solanaceae / <i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba	Sim	10; 11; 13; 15; 16; 17; 22; 32; 39; 40; 43
Sapotaceae / <i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	quixabeira	Não	6; 8; 11; 15; 24; 27; 28; 30; 33; 35; 47; 48; 50
Turneraceae / <i>Turnera subulata</i> Sm.	chanana	Não	6; 16; 27; 29; 39; 47; 49; 50
Ximeniaceae / <i>Ximenia americana</i> L.	ameixa, ameixa-do-mato, ameixa-da-terra	Não	3; 5; 6; 7; 8; 11; 13; 15; 16; 23; 24; 27; 28; 31; 32; 35; 36; 39; 41; 42; 43; 45; 47; 49; 50

(Conclusão)

Legenda: As fontes das citações, foram identificadas na tabela por números: 1. Dantas et al. (2019)⁵²; 2. Beltreschi et al. (2019)⁴⁹; 3. Gomes (2019)⁵³; 4. Pio et al. (2019)³⁵; 5. Silva et al. (2019)⁵⁴; 6. Medeiros et al. (2019)⁵⁵; 7. Santos et al. (2018)⁴⁶; 8. Vasco-dos-Santos et al. (2018)⁵⁶; 9. Gama et al. (2018)⁵⁷; 10. Silva et al. (2018)⁵⁸; 11. Dario (2018)⁴⁸; 12. Bravo-Filho et al. (2018)⁵⁹; 13. Macêdo et al. (2018)⁴⁷; 14. Coutrim et al. (2018)⁶⁰; 15. Ribeiro et al. (2017)⁴⁴; 16. Brito et al. (2017)⁶¹; 17. Fernandes et al. (2017)⁶²; 18. Martins et al. (2017)⁶³; 19. Zank et al. (2017)⁶⁴; 20. Griz et al. (2017)⁶⁵; 21. Farias et al. (2017)⁶⁶; 22. Lisboa et al. (2017)⁶⁷; 23. Santos MO et al. (2017)⁴⁵; 24. Coelho (2017)⁶⁸; 25. Santos RS et al. (2017)⁶⁹; 26. Rego et al. (2016)⁷⁰; 27. Costa et al. (2016)²⁵; 28. Gonzaga et al. (2016)⁷¹; 29. Lemos et al. (2016)⁷²; 30. Lima et al. (2016)⁷³; 31. Carneiro et al. (2016)⁷⁴; 32. Penido et al. (2016)⁷⁵; 33. Nascimento et al. (2016)⁷⁶; 34. Figueiredo et al. (2016)⁷⁷; 35. Souza et al. (2016)⁷⁸; 36. Ferreira-Júnior et al. (2016)⁷⁹; 37. Oliveira et al. (2015)⁸⁰; 38. Zank et al. (2015)⁸¹; 39. Brito et al. (2015)⁸²; 40. Silva MDP et al. (2015)⁸³; 41. Macêdo et al. (2015)⁵; 42. Saraiva et al. (2015)⁸⁴; 43. Silva MP et al. (2015)³⁴; 44. Oliveira (2015)⁸⁵; 45. Vieira et al. (2015)⁸⁶; 46. Oliveira et al. (2015)⁸⁷; 47. Silva CG et al. (2015)⁸⁸; 48. Alencar et al. (2015)⁴; 49. Araújo et al. (2015)¹; 50. Freitas et al. (2015)⁸⁹; 51. Araújo et al. (2016)⁹⁰;

UM PANORAMA SOBRE OS ESTUDOS COM PLANTAS MEDICINAIS NO NORDESTE DO BRASIL

Dos 58 artigos selecionados, observou-se que os estudos ocorreram em comunidades quilombola, indígena, ribeirinha e assentamento, e também em ambientes urbanos como: escolas, feiras livres, Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e Programa Farmácia Viva. Os estudos abordaram comunidades tradicionais, a população da zona rural e a população da zona urbana.

Ademais, também identificou-se que no ano de 2015 houve o maior número (n = 17) de estudos etnobotânicos com plantas medicinais no nordeste brasileiro. No entanto, a partir do ano de 2016, visualiza-se uma redução no número de artigos com o tema para a mesma região

(Figura 1). Houve um predomínio de estudos nos biomas Caatinga e Mata Atlântica, e nos Estados do Ceará (24%; n = 14), Paraíba, Piauí, Bahia (15%; n = 9, cada) e Pernambuco (12%; n = 7) (Figura 1), o que parece ser reflexo da concentração de grupos de pesquisas locais (ver Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, CNPq - <https://lattes.cnpq.br/web/dgp>), que se afigura como um fator de estímulo à pesquisa científica regional⁴³, conforme evidenciados em artigos como os de Ribeiro et al. (2017)⁴⁴, Santos et al. (2017)⁴⁵, Santos et al. (2018)⁴⁶, Macêdo et al. (2018)⁴⁷, que são autores de uma única instituição que vêm se dedicando ao tema nos últimos anos. As atividades dos grupos de pesquisas refletem no aumento do número de estudos realizados, ampliando o conhecimento etnobotânico⁴³. O registro dos conhecimentos tradicionais a partir de estudos etnobotânicos é uma importante ferramenta para a valorização do patrimônio cultural e natural devido a sua aplicabilidade no sistema médico local^{5, 48, 49}.

Verificaram-se lacunas temporais nos últimos anos em alguns estados do Nordeste, especialmente Sergipe (1 estudo), Rio Grande do Norte (2 estudos) e Maranhão (3 estudos), bem como para o bioma Cerrado (4 estudos). Segundo Ritter et al. (2015)⁵⁰, para fortalecer o campo da Etnobotânica, ampliando os conhecimentos sobre plantas medicinais, é importante incluir a disciplina de Etnobotânica na matriz curricular dos cursos de graduação e pós-graduação relacionados à biodiversidade e à conservação. Os cursos da área da Saúde também deveriam ter seus currículos fortalecidos com a temática, a fim de familiarizar os futuros profissionais com o reconhecimento e o uso das plantas medicinais, uma vez que a formação de profissionais de saúde, a estruturação dos sistemas de saúde que valorizem o uso de fitoterápicos, a confiabilidade dos usuários na terapêutica e o acesso às plantas são alguns dos fatores que contribuem para a falta de integração do uso de plantas medicinais à medicina alopática^{9, 10, 17, 51}. Outra possibilidade é o incentivo à pesquisa por meio das agências de fomento governamentais, uma vez que o tema tem relevante valor ambiental, social e à saúde.

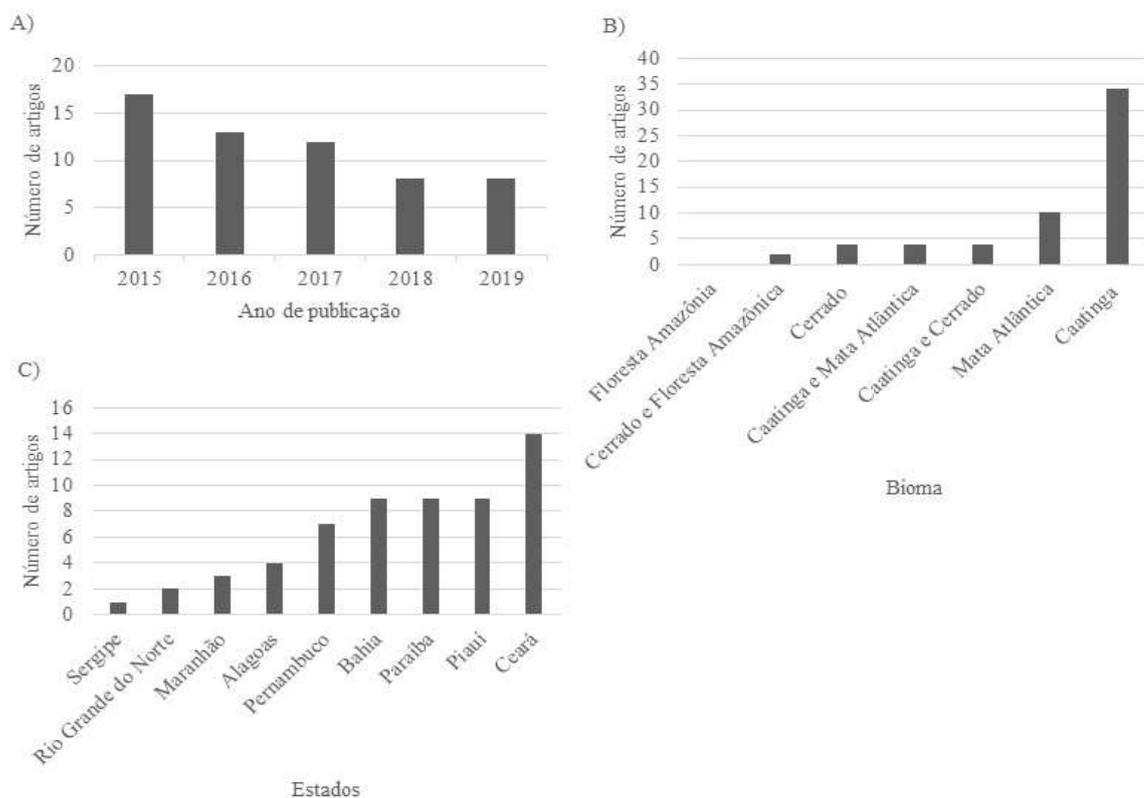


Figura 1. A) Artigos de estudos etnobotânicos com plantas medicinais da região do Nordeste brasileiro, publicados no período 2015-2019. B) Biomas do nordeste brasileiro onde ocorreram os estudos etnobotânicos no período 2015-2019. C) Estados da região Nordeste do Brasil onde foram publicados os estudos etnobotânicos com plantas medicinais no período 2015-2019.

Os organismos oficiais de saúde, como a OMS e o Ministério da Saúde, recomendam a utilização de fitoterápicos a partir das espécies vegetais adotadas pela medicina popular, o que faz do Nordeste uma região com grande potencial para atender à demanda dos cuidados da Atenção Primária à Saúde com os recursos presentes na própria região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma grande diversidade de espécies de plantas com potencial terapêutico no Nordeste brasileiro, podendo se tornar matérias-primas ativas para novos fármacos. Foi possível identificar 57 espécies nativas do Brasil que são amplamente utilizadas na medicina popular, e que necessitam de pesquisas adicionais que comprovem a eficácia terapêutica e

faça um diagnóstico dos princípios ativos dessas espécies, possibilitando segurança no uso na Atenção Primária à Saúde e a autorização para registro simplificado das mesmas como fármacos fitoterápicos.

Há lacunas de informação sobre plantas medicinais nos últimos anos para os estados do Sergipe, Rio Grande do Norte e Maranhão, e para o bioma do Cerrado, uma vez que a presente pesquisa mostrou que os biomas Caatinga e Mata Atlântica apresentaram maior percentual de estudos durante o período.

Espera-se que os resultados aqui obtidos contribuam com novas pesquisas que analisem a ação terapêutica de plantas medicinais nativas, determinando o surgimento de novos fármacos fitoterápicos a partir da flora e da medicina popular do Nordeste brasileiro. Além disso, que os dados levantados também contribuam com as pesquisas que abordam a conservação do patrimônio natural dessa região e facilitem o acesso dos usuários do sistema de saúde à farmacopeia do seu entorno.

REFERÊNCIAS

1. Araújo JL, Lemos JR. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correia, Piauí, Brasil. *Rev. Biotemas* 2015; 28(2):125-136.
2. Santos-Lima TM, Santos DRV, Souza RM, Bastos NG, Vannies-Santos MA, Nunes ES, Dias-Lima AG. Plantas medicinais com ação antiparasitária: conhecimento tradicional na etnia Kantaruré, aldeia Baixa das Pedras, Bahia, Brasil. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2016; 18(1):240-247.
3. Rocha JA, Boscolo OH, Fernandes LRRMV. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. *Rev. Interações* 2015; 16(1):67-74.
4. Alencar MYA, Costa DA, Souza JBP, Alencar MCB, Carmo ES. Investigação etnobotânica das plantas medicinais utilizadas para o tratamento de faringoamigdalite no CRAS de Cuité, PB. *Rev. Verde* 2015; 10(1):170-177.
5. Macêdo DG, Ribeiro DA, Coutinho HDM, Menezes IRA, Souza MMA. 2015. Práticas terapêuticas tradicionais: uso e conhecimento de plantas do cerrado no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 2015; 14(6):491-508.
6. Yunes RA, Pedrosa RC, Filho VC. Fármacos e fitoterápicos: A necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. *Rev. Quim Nova* 2001; 24(1):147-152.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. A fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. 2015. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
9. Figueredo CA, Gurgel IGD, Gurgel-Júnior GD. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. *Physis* 2014; 2:381-400.
10. Reis BO, Esteves LR, Greco RM. Avanços e desafios para a implementação das práticas integrativas e complementares no Brasil. *Rev. APS* 2018; 3:355-364.
11. The Brazil Flora Group (BFG). Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. *Rev. Taxon* 2021, 00(00):1-21.
12. The Brazil Flora Group (BFG). Flora do Brasil 2020. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro; 2021.
13. Brasil. Ministério da Saúde. RENISUS – Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. 2009. [acessado 2021 jun 23]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sus/pdf/marco/ms_relacao_plantas_medicinais_sus_0603.pdf
14. Flora do Brasil 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2021. [site da Internet]. [acessado 2021 ago 04]. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do>
15. Anjos-Júnior M. Quinze notas sobre identidade cultural no Nordeste do Brasil globalizado. *Cadernos de Estudos Sociais* 1998; 14(1):5-16.
16. Matos FL, Rangel VMAB. Planos regionais de cultura no Nordeste. *Políticas Culturais em Revista* 2014; 7:67-84.
17. Maia ACP, Paiva PCB, Ferreira EC, Pereira RFPL, Belarmino NALA, Nunes GM, Alves CAB, Lucena RFP. A fitoterapia sob a ótica dos profissionais de saúde no Brasil nos últimos 10 anos. *Rev. Gaia Scientia* 2016, 4:658-670.
18. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Cidades e Estados. 2010. [site da Internet]. [acessado 2021 ago 10]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>?
19. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras: 2016. Brasília: PNUD: IPEA: FJP; 2016.
20. Banco do Nordeste do Brasil (BNB). PIB do Nordeste cresce acima da média Nacional. *DEE* 2019; 2(117):1-2. ISSN 2594-7338
21. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Brasil em síntese, 2021. [site da Internet]. [acessado 2021 ago 16]. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/>
22. Costa JAS, Nunes TS, Ferreira APL, Stradmann MTS, Queiroz LP. Leguminosas Forrageiras da Caatinga: espécies importantes para as comunidades rurais do sertão da Bahia. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana. SASOP; 2002.
23. Alves JJA, Nascimento SS. Levantamento fitogeográfico das plantas medicinais nativas do Cariri Paraibano. *Rev. Geografia Acadêmica* 2010, 4(2):73-85.
24. Lucena RFP, Abreu DBO, Leal JLM, Guerra NM, Leite AP, Ribeiro JES, Nunes EN, Anselmo MG, Alves CAB, Sousa-Junior SP, Nunes AT, Souto SJ, Carvalho TKN, Sousa RF. Traditional knowledge and use of *Mimosa tenuiflora* (Wild.) Poir. (jurema-preta) in the semi-arid region from Northeastern Brazil. *Rev. Gaia Scientia* 2014; 8:34-50.
25. Costa JC, Marinho MG. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2016; 18(1):125-134.

26. International Plant Name Index (IPNI). Espécies. 2021. [site da Internet]. [acessado 2021 out. 16]. Disponível em: <https://www.ipni.org/>
27. Global Biodiversity Information Facilit (GBIF.). 2021. [site da Internet]. [acessado 2021 out. 16]. Disponível em: <https://www.ipni.org/Espécies>. <https://www.gbif.org/pt/>
28. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Formulário de Fitoterápicos Farmacopeia Brasileira. 2^oed. Brasília: ANVISA; 2021.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 2, de 13 de maio de 2014. Publica a "Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado" e a "Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado". *Diário Oficial da União* 2014; 13 mai.
30. Araújo AM, Rodrigues EM, Moura DC. Etnobotânica das plantas medicinais no município de Parari, Paraíba, Brasil. *Geosul, Florianópolis* 2021; 36(78): 659-679.
31. Rodrigues ES, Brito NM, Oliveira, VJS. Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais Utilizadas por alguns Moradores de Três Comunidades Rurais do Município de Cabaceiras do Paraguaçu/Bahia. *Biodiversidade Brasileira* 2021; 11(1): 1-16.
32. Sobrinho ACN, Nunes JA, Souza RU, Lucena LS, Silva FBG, Figueiredo D. Estudo etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no mercado público de Iguatu-Ceará, Brasil. *Research Society and Development* 2021; 10(6): 1-13.
33. Baptistel AC, Coutinho, JMCP, Lins-Neto EMF, Monteiro JM. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. *Rev. brasileira plantas medicinais* 2014; 16(2):406-425.
34. Silva MP, Barros RFM, Moita-Neto JM. Farmacopeia natural de comunidades rurais no Estado do Piauí, Nordeste do Brasil. *Rev. Desenvolvimento e Meio Ambiente* 2015; 33:193-207.
35. Pio, IDSL, Lavor AL, Damasceno CMD, Menezes PMN, Silva FS, Maia GLA. Traditional knowledge and uses of medicinal plants by the inhabitants of the islands of the São Francisco river, Brazil and preliminary analysis of *Rhaphiodon echinus* (Lamiaceae). *Braz. J Biol* 2019; 79(1):87-99.
36. Medeiros PM, Ferreira-Júnior WS, Ramos MA, Silva TC, Ladio AH, Albuquerque UP. Why do people use exotic plants in their local medical systems? A systematic review based on Brazilian local communities. *Rev. Plos one* 2017; 12(9):1-14.
37. Gaoue OG, Coe MA, Bond M, Hart G, Seyler BC, Mcmillen H. 2017. Theories and Major Hypotheses in Ethnobotany. *Econ Bot* 2017; 3(71):269-287.
38. Albuquerque, UP. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. *J Ethnobiol Ethnomed* 2006; 30(2):1-1.
39. Araújo MS, Lima MMO. O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos: os conhecimentos etnobotânicos de alunos de escolas pública e privada em Floriano, Piauí, Brasil. *Rev. Amazônia* 2019; 15(33):235-250.
40. Organização Mundial De Saúde (OMS). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. Catalogación por la Biblioteca de la OMS; 2013.
41. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2006b; 3 mai.
42. Brasil. Presidente da República. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006c. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2006c; 22 jun.
43. Liporacci HSN, Hanazaki N, Ritter MR, Araújo EL. Where are the Brazilian ethnobotanical studies in the Atlantic Forest and Caatinga?. *Rev. Rodriguésia* 2017; 68(4):1225-1240.

44. Ribeiro DA, Macêdo DGA, Oliveira LGS, Santos MO, Almeida BV, Macêdo JGAF, Macêdo MJF, Souza RKD, Araújo TMS, Souza MMA. Conservation priorities for medicinal woody species in a cerrado area in the Chapada do Araripe, northeastern Brazil. *Environ Dev Sustain* 2017; 21:61-77.
45. Santos MO, Almeida BV, Ribeiro DA, Macêdo DG, Macêdo MJF, Macêdo JGF, Sousa FFS, Oliveira LGS, Saraiva ME, Araújo TMS, Souza MMA. The conservation of native priority medicinal plants in a Caatinga area in Ceará, northeastern Brazil. *An Acad Bras Ciênc* 2017; 89(4):2675-2685.
46. Santos MO, Ribeiro DA, Macêdo DG, Macêdo MJF, Macêdo JGF, Lacerda MNS, Macêdo MS, Souza MAS. Medicinal Plants: versatility and concordance of use in the caatinga area, Northeastern Brazil. *An Acad Bras Cienc* 2018; 90(3):2767-2779.
47. Macêdo JGF, Menezes IRA, Ribeiro DA, Santos MO, Macêdo DG, Macêdo MJF, Almeida BV, Oliveira LGS, Leite CP, Souza MMA. Analysis of the Variability of Therapeutic Indications of Medicinal Species in the Northeast of Brazil: Comparative Study. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2018; 2018:1-29.
48. Dario FR. Uso de plantas da caatinga pelo povo Indígena Pankararu no Estado de Pernambuco, Brasil. *Rev. GEO Temas*. 2018; 8(1):60-76.
49. Beltreschi L, Lima RB, Cruz DD. Traditional botanical knowledge of medicinal plants in a “quilombola” community in the Atlantic Forest of northeastern Brazil. *Rev. Environ. Dev. Sustain* 2019; 21:1185-1203.
50. Ritter MR, Silva TC, Araújo EL, Albuquerque UP. Bibliometric analysis of ethnobotanical research in Brazil (1988-2013). *Acta Bot Brasilica* 2015; 29(1):113-119.
51. Diegues AC, Arruda RSV, Silva VCFS, Figols FAB, Andrade D. Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil. São Paulo: Ministério do Meio Ambiente; 2000.
52. Dantas JIM, Torres AM. Abordagem etnobotânica de plantas medicinais em uma comunidade rural do sertão alagoano. *Diversitas Journal* 2019; 4(1):39-48.
53. Gomes CC. Potencial utilitário da vegetação lenhosa em área de Caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. *Rev. Ciências Floresta* 2019; 29(1):307-321. 2019.
54. Silva NF, Hanazaki N, Albuquerque UP, Campos JLA, Feitosa IS, Araújo EL. Local Knowledge and Conservation Priorities of Medicinal Plants near a Protected Area in Brazil. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2019; 2019:1-19.
55. Medeiros FS, Sá GB, Dantas MKL, Almeida MGVM. Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Patos, Paraíba. *Rev. Verde* 2019; 14(1): 150-155.
56. Vasco-dos-Santos DR, Santos JV, Andrade WM, Santos-Lima TM, Lima LN, Dias-Lima AG, Andrade MJG, Vannier-Santos MA, Moura GJB, Nunes ES. Antiparasitic plants used by the kantaruré-batida indigenous community (ne-Brazil): ethnobotany and local knowledge-erosion risks. *Rev. Ambiente e Sociedade* 2018; 21:1-20.
57. Gama ADS, Paula M, Silva RRV, Ferreira-Júnior WS, Medeiros PM. Exotic species as models to understand biocultural adaptation: Challenges to mainstream views of human-nature relations. *Rev. Plos one* 2018; 13(4):1-18.
58. Silva TC, Silva JM, Ramos MA. What Factors Guide the Selection of Medicinal Plants in a Local Pharmacopoeia? A Case Study in a Rural Community from a Historically Transformed Atlantic Forest Landscape. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2018; 2018:1-10.
59. Bravo-Filho ES, Santana MC, Santos PAA, Ribeiro AS. Levantamento etnobotânico da família Cactaceae no estado de Sergipe. *Rev. Fitos* 2018; 12(1):41-53.
60. Coutrim RL, Souza LH. Identificação de árvores de potencial medicinal nativas dos biomas caatinga e cerrado na Bahia. *Rev. Geopauta* 2018; 2(2):38-45.
61. Brito MFM, Marin EA, Cruz DD. Medicinal plants in rural settlements of a protected area in the littoral of Northeast Brazil. *Rev. Ambiente e Sociedade* 2017; 20(1):83-104.

62. Fernandes DA, França AS, Freitas RCF, Assis EB, Souza JBP, Maior FNS, Santos CAG, Costa DA. Ethnobotanical survey of plants with toxic active constituents, grown in the municipality of Cuité, Paraíba, Brazil. *Rev. Infarma* 2017; 24(4):339-348.
63. Martins ES, Oliveira PP, Silva LDV, Almeida-Neto JR. O conhecimento tradicional sobre plantas melitófilas em comunidades rurais do município de Sigefredo Pacheco, Piauí. *Rev. Verde* 2017; 12(3):580-589.
64. Zank S, Hanazaki N. The coexistence of traditional medicine and biomedicine: A study with local health experts in two Brazilian regions. *Rev. Plos one* 2017; 12(4):1-17.
65. Griz SAS, Matos-Rocha TJ, Santos AF, Costa JG, Mousinho KC. Medicinal plants profile used by the 3rd District population of Maceió-AL. *Braz J Biol* 2017; 77(4):794-802.
66. Farias DFA, Müller TS. Plantas medicinais utilizadas em transtornos do sistema geniturinário por mulheres ribeirinhas, Caravelas, Bahia. *Rev. Fitos* 2017; supl.:92-98.
67. Lisboa MS, Pinto AS, Barreto PA, Ramos YJ, Silva MQOR, Caputo MC, Almeida MZ. Estudo etnobotânico em comunidade quilombola Salamina/Putumujú em Maragogipe, Bahia. *Rev. Fitos* 2017; 11(1):48-61.
68. Coelho MFB. Caracterização do comércio de plantas medicinais por raizeiros em Mossoró, Rio Grande do Norte. *Rev. Verde* 2017; 12(2):290-297.
69. Santos RS, Mota LHS, Marques BC, Reis LB, Silva CF, Lima DAC, Albuquerque WA, Deiró LR, Amor ALM. Uso regular de plantas medicinais para fins terapêuticos em famílias residentes na zona rural de Santo Antônio de Jesus - Bahia - Brasil. *Journal of Health Biological Sciences* 2017; 5:364-370.
70. Rego CARM, Rocha ER, Oliveira CA, Pacheco FPF. Levantamento etnobotânico em comunidade tradicional do assentamento Pedra Suada, do município de Cachoeira Grande, Maranhão, Brasil. *Rev. Acta Agron* 2016; 65(3):284-291.
71. Gonzaga C, França F, Melo E. Medicinal uses of plant species in background pasture areas in Northeast Brazil. *Blacpma* 2016; 15(5):323-336.
72. Lemos ICS, Delmondes GA, Santos ADF, Santos ES, Oliveira DR, Figueiredo PRL, Alves DAA, Barbosa R, Menezes IRA, Coutinho HDM, Kerntopf MR, Fernandes GP. Ethnobiological survey of plants and animals used for the treatment of acute respiratory infections in children of a traditional community in the municipality of Barbalha, Ceará, Brazil. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2016; 13(4):166-175.
73. Lima IEO, Nascimento LAM, Silva MS. Comercialização de Plantas Medicinais no Município de Arapiraca-AL. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2016; 18(2):462-472.
74. Carneiro MSC, Silveira APS, Gomes VS. Comunidade rural e escolar na valorização do conhecimento sobre plantas medicinais. *Rev. Biotemas* 2016; 29(2):89-99.
75. Penido AB, Moraes SM, Ribeiro AB, Silva AZ. Ethnobotanical study of medicinal plants in Imperatriz, State of Maranhão, Northeastern Brazil. *Rev. Acta Amazonica* 2016; 46(4):345-354.
76. Nascimento MWA, Veríssimo RCSS, Bastos MLA, Bernardo THL. Indicações de plantas medicinais realizadas por raizeiros para tratamento de feridas. *Rev. Eletrônica de Enfermagem [periódico na Internet]*. 2016 [acessado 2021 set. 05]; 18:e1152: [cerca de 11 p.]. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/31143/21203>
77. Figueiredo CHA, Alencar MCB, Ribeiro SRS. Comercialização de plantas medicinais por raizeiros, na feira livre, em São José de Piranhas, Paraíba. *Rev. Brasileira de Educação e Saúde* 2016; 6(4):56-58.
78. Souza DR, Rodrigues ECAMS. Medicinal plants: traditional healers' indications for the treatment of wounds. *Rev. Brasileira em Promoção da Saúde* 2016; 29(2):197-203
79. Ferreira-Júnior WS, Silva TG, Menezes IRA, Albuquerque UP. The role of local disease perception in the selection of medicinal plants: A study of the structure of local medical systems. *J Ethnopharmacol* 2016; 181:146-157.

80. Oliveira DMS, Lucena, EMP. O uso de plantas medicinais por moradores de Quixadá–Ceará. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2015; 17(3):407-412.
81. Zank S, Peroni N, Araújo EL, Hanazaki N. Local health practices and the knowledge of medicinal plants in a Brazilian semi-arid region: environmental benefits to human health. *J Ethnobiol Ethnomed* 2015; 11(11):1-13.
82. Brito MFM, Lucena RFP, Cruz DD. Conhecimento etnobotânico local sobre plantas medicinais: uma avaliação de índices quantitativos. *Rev. Interciencia* 2015; 40(3):156-164.
83. Silva MDP, Marini FS, Melo RS. Levantamento de plantas medicinais cultivadas no município de Solânea, agreste paraibano: reconhecimento e valorização do saber tradicional. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2015; 17(4):881-890.
84. Saraiva ME, Ulisses AVRA, Ribeiro DA, Oliveira LGS, Macêdo DG, Sousa FFS, Menezes IRA, Sampaio EVSB, Souza MMA. 2015. Plant species as a therapeutic resource in areas of the savanna in the state of Pernambuco, Northeast Brazil. *J Ethnopharmacol*, 171:141-153.
85. Oliveira LR. Uso popular de plantas medicinais por mulheres da comunidade quilombola de Furadinho em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Rev. Verde* 2015, 10(3):25-31.
86. Vieira LS, Sousa RS, Lemos JR. Plantas medicinais conhecidas por especialistas locais de uma comunidade rural maranhense. *Rev. Brasileira de plantas medicinais* 2015; 17(4):1061-1068.
87. Oliveira GL, Oliveira AFM, Andrade LHC. Medicinal and toxic plants from Muribeca Alternative Health Center (Pernambuco, Brazil): an ethnopharmacology survey. *Bacpma* 2015; 14(6):470-483.
88. Silva CG, Marinho GV, Lucena MFA, Costa JGM. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2015; 17(1):133-142.
89. Freitas AVL, Coelho MFB, Pereira YB, Freitas-Neto EC, Azevedo RAB. Diversidade e usos de plantas medicinais nos quintais da comunidade de São João da Várzea em Mossoró, RN. *Rev. brasileira de plantas medicinais* 2015; 17(4):845-856.
90. Araújo CRF, Santiago FG, Peixoto MI, Oliveira JOD, Coutinho MS. Use of Medicinal Plants with Teratogenic and Abortive Effects by Pregnant Women in a City in Northeastern Brazil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2016; 38:127-131.

CAPÍTULO II

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ASSENTAMENTO LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA (LULÃO), SANTA CRUZ CABRÁLIA/BA

Este artigo/capítulo está formatado segundo as normas da ABNT. A revista que o artigo/capítulo será submetido está a definir.

Estudo etnobotânico de plantas medicinais no assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabralia/BA

Melina Passos Santana Ferraz^{1,2*}, Jorge Antonio Silva Costa^{1,2}

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (PPGCTA) da Universidade Federal do Sul da Bahia / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. 45810-000, Porto Seguro, Bahia, Brasil.

² Núcleo de Pesquisa em Conservação da Flora, Biologia Evolutiva e Sustentabilidade (Núcleo ConBioS), Universidade Federal do Sul da Bahia, Centro de Formação em Ciências Ambientais, Campus Sosígenes Costa. BR 367, Km 31, Rod. Eunápolis-Porto Seguro. 45810-000, Porto Seguro, Bahia, Brasil.

* Autor para correspondência: melinapsferraz@gmail.com

RESUMO

O uso de plantas medicinais é uma prática milenar utilizada para cura de enfermidades e tratamentos de sintomas. Nesta perspectiva, a pesquisa teve como objetivo realizar o levantamento das plantas utilizadas por moradores do assentamento Lulão no intuito de conhecer as espécies vegetais e como essas pessoas selecionam e usam as plantas medicinais na promoção da saúde. Foram utilizados métodos e testes da Hipótese do Valor de Uso, que prevê a seleção de plantas por comunidades humanas a partir de múltiplas características botânicas simultâneas. As entrevistas foram realizadas utilizando a técnica de amostragem e seleção “bola-de-neve”, e quando consentido foi aplicado a técnica de turnê guiada para coleta de amostras das plantas. Foram citadas 81 espécies medicinais, e 15 espécies se destacaram por apresentarem maior Valor de Uso, são: *Pimpinella anisum* (erva-doce); *Dysphania ambrosioides* (mastruz); *Aloe vera* (babosa); *Achillea millefolium* (dipirona); *Mentha pulegium* (poejo); *Plectranthus amboinicus* (hortelã-grosso); *Schinus terebinthifolia* (aroeira); *Amburana cearensis* (imburana); *Eugenia uniflora* (pitanga); *Bidens pilosa* (carrapicho-de-agulha); *Ocimum gratissimum* (tioiô); *Persea americana* (abacateiro); *Cajanus cajan* (andu); *Senna alexandrina* (sene); *Cymbopogon citratus* (capim-santo). Verificou-se predomínio no uso de plantas exóticas (71,62%). O uso das plantas medicinais é uma opção terapêutica importante para a comunidade do Assentamento Lulão, e as pessoas que detêm o conhecimento na comunidade colocam em prática na Farmácia Viva, o que reforça a importância do fortalecimento dessa iniciativa para o cuidado à saúde e na valorização da sociobiodiversidade.

PALAVRAS-CHAVES: etnobotânica, plantas medicinais, farmácia viva, comunidades rurais.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is an ancient practice used to cure diseases and treat symptoms. In this perspective, the research aimed to carry out a survey of plants used by residents of the

Lulão settlement in order to know the plant species and how these people select and use medicinal plants in health promotion. Methods and tests of the Use Value Hypothesis were used, which predicts the selection of plants by human communities based on multiple simultaneous botanical characteristics. The interviews were carried out using the “snowball” sampling and selection technique, and when consented, the guided tour technique was applied to collect samples from the plants. Eighty-one medicinal species were cited, and 15 species stood out for having the highest Use Value, they are: *Pimpinella anisum* (sweet eva); *Dysphania ambrosioides* (mastrich); *Aloe vera* (aloe); *Achillea millefolium* (dipyron); *Mentha pulegium* (pent pennyroyal); *Plectranthus amboinicus* (spearmint); *Schinus terebinthifolia* (aroeira); *Amburana cearensis* (imburana); *Eugenia uniflora* (pitanga); *Bidens pilosa* (needle burr); *Ocimum gratissimum* (tio-yo); *Persea americana* (avocado); *Cajanus cajan* (andu); *Alexandrian Senna* (Senna); *Cymbopogon citratus* (saint grass). There was a predominance of exotic plants (71.62%). The use of medicinal plants is an important therapeutic option for the community of Assentamento Lulão, and people who have knowledge in the community put it into practice at Farmácia Viva, which reinforces the importance of strengthening this initiative for health care and appreciation of sociobiodiversity.

KEYWORDS: ethnobotany, medicinal plants, herbal medicines, rural communities.

INTRODUÇÃO

Os seres humanos, ao longo dos anos, têm acumulado informações sobre o ambiente que os cerca. Esse acúmulo ocorreu a partir da observação dos fenômenos e características da natureza e da experiência empírica (ARAÚJO; LEMOS, 2015). A utilização do patrimônio natural, em especial a flora, é fundamentada em conhecimentos milenares, que na maioria das vezes são transmitidos de forma oral e adaptados por gerações (BARBOSA, 2018). No Brasil há uma grande diversidade vegetal, contendo mais de 49.000 espécies conhecidas de plantas, algas e fungos (CNCFLORA, 2020; IBGE, 2020; FLORA DO BRASIL 2020, 2021), e há também o uso considerável de plantas medicinais presentes no conhecimento popular (ALVES; NASCIMENTO, 2010; COSTA; MARINHO, 2016). No entanto, nota-se que o conhecimento sobre a utilização de plantas ao longo dos anos tem se perdido por vários fatores, tais como a falta de registro das práticas tradicionais, a extinção de povos tradicionais, a migração da população da zona rural para a zona urbana, a mudança nas dinâmicas culturais, o uso não sustentável dos recursos naturais, o desmatamento das reservas naturais, e a falta de políticas governamentais de incentivo e estruturação no uso de vegetais (BARBOSA, 2018; LIMA et al., 2019).

Neste contexto, os estudos etnobotânicos contribuem com o resgate, o registro e a valorização dos conhecimentos das comunidades tradicionais, evitando assim que se percam

ao longo do tempo (SANTOS; VILANOVA, 2017). Além disso, na etnobotânica é possível avaliar a importância das espécies de plantas para uma determinada comunidade através de diferentes métodos e técnicas, tais como o ranqueamento, a lista livre, a observação participante, o mapeamento comunitário, entre outras descritas em Albuquerque et al. (2014). No entanto, entender como e por que as pessoas selecionam as plantas para uso requer a compreensão do sujeito coletivo existente numa determinada comunidade. Para isso, o pesquisador precisa testar hipóteses e analisar seus dados à luz das teorias e hipóteses relacionadas à interação pessoas-plantas (GAOUE et al., 2017).

Além disso, na etnobotânica é possível utilizar técnicas para quantificar o conhecimento tradicional (BAPTISTEL et al., 2014; RITTER et al. 2015). O Índice de valor de uso é uma técnica quantitativa proposta por Phillips e Gentry (1993a,b), para avaliar a utilidade das espécies e/ou família de plantas para uma comunidade. Segundo os mesmos autores, a etnobotânica quantitativa possibilita a comparação de dados encontrados, a aplicação de deduções estatísticas e a testagem de hipótese.

A Hipótese do Valor de Uso prevê que a utilidade de uma planta medicinal em uma comunidade está relacionada a várias características, tais como o hábito, a família botânica, a abundância local e o tamanho máximo da planta (PHILLIPS; GENTRY, 1993a,b), indicando que a escolha de uma planta medicinal requer a combinação de múltiplas características, o que leva, geralmente, à valorização de plantas com múltiplos usos como prioritárias (ALBUQUERQUE et al., 2014; GAUOE et al., 2017).

Na comunidade rural, o uso de plantas com finalidade terapêutica é estimulado pela facilidade de acesso à flora medicinal nativa que em muitos casos é encontrada no ambiente natural próximo e cultivada nos quintais, pela precariedade da assistência médica convencional, e pela dificuldade no acesso aos medicamentos (SILVA et al., 2015). O conhecimento adquirido com os antepassados é transmitido entre os indivíduos num processo dinâmico de aprendizagem, tornando o uso de plantas medicinais conectado aos valores culturais (ARAUJO; LEMOS, 2015).

Os assentamentos são definidos como um “conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário” (INCRA, 2020). As famílias que se beneficiaram com lotes em um assentamento devem residir e explorar este lote, por meio de atividade agrícola familiar. Nos assentamentos a população beneficiada pode residir nos lotes ou em agrovilas. Além disso, há áreas de uso

comunitário onde são construídas estruturas coletivas, como escolas, quadra esportiva, unidade de saúde e igrejas (INCRA, 2020; MELLO, 2016).

O agente de cura local, ou seja, o curandeiro ou a benzedeira, estão mais próximos do enfermo, em comunidades rurais, quando comparado com os profissionais de saúde. Além disso, esses agentes de saúde locais entendem o problema do enfermo a partir do contexto cultural, já que muitas vezes partilha a mesma visão de mundo, e utilizam as plantas medicinais como instrumentos de cura (ALMEIDA, 2011).

O uso de plantas medicinais como opção terapêutica pode complementar o sistema biomédico atual, contribuir para a promoção da saúde, para a inserção social, e para a redução do consumo de medicamentos sintéticos (ALMEIDA, 2011). Diante desse panorama, o Ministério da Saúde tem incluído o uso das plantas medicinais nas políticas e programas do Sistema Único de Saúde (SUS), incentivando as Práticas Tradicionais e Complementares no serviço público, com o objetivo de ampliar as opções terapêuticas possibilitando complementar o sistema biomédico atual e melhorar a qualidade assistencial (BORGES; SALES, 2018).

O Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), local de estudo dessa pesquisa, localiza-se na zona rural do município de Santa Cruz Cabralia/BA. No Assentamento há um projeto de Farmácia Viva, elaborado pelos assentados, que incentiva o uso de plantas com fins medicinais. A Farmácia Viva proporciona o intercâmbio de conhecimento empírico na comunidade promovendo o fortalecimento das práticas do cuidado (BONFIM et al., 2018). No SUS a Farmácia Viva foi instituída pela Portaria nº886 de 20 de abril de 2010, no contexto da Assistência Farmacêutica e abrange as etapas de: cultivo, coleta, processamento, armazenamento, manipulação, e a dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2010).

Deste modo, o estudo proposto realizou o levantamento das plantas utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva do município de Santa Cruz Cabralia/BA no intuito de conhecer as espécies vegetais e como essas pessoas selecionam e usam as plantas medicinais no cotidiano na promoção da saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva, teve início em meados do ano de 2002, fruto da luta do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). No assentamento há o registro de 57 famílias, que vieram de diferentes regiões da Bahia e são vinculadas ao MST. Essas famílias moram em regime de agrovila, ou seja, possuem lotes individuais e áreas coletivas de produção, as casas são construídas em alvenaria, e, há acesso à energia, água e sinal telefônico. Essa comunidade, também conta com a estrutura de uma Unidade Básica de Saúde vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), a Escola Municipal Paulo Freire e uma sede da Associação do Assentamento (FELBERG; SANTOS; SILVA, 2017). Além do mencionado, no Assentamento Lulão, há um projeto que incentiva o uso de plantas medicinais, denominado Farmácia Viva. O Projeto Farmácia Viva desse assentamento é coordenado por uma assentada com formação técnica em enfermagem, e abrange as etapas de cultivo e coleta, e a distribuição das plantas medicinais ocorre *in natura*, e de forma gratuita, a manutenção da horta do projeto é feita por meio de mutirão com a participação dos moradores. A horta do projeto é localizada no mesmo terreno da Unidade Básica de Saúde.

Devido à proximidade do Assentamento com a Reserva Particular de Patrimônio Natural (RPPN) Estação Veracel, que pertence a uma empresa multinacional de produção de Celulose (Suzano/Veracel Celulose S/A), a vegetação predominante no local é a Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas (*sensu* IBGE, 2012) no Domínio Fitogeográfico da Mata Atlântica (BGF, 2021).

O Assentamento Lulão se localiza no Território de Identidade da Costa do Descobrimento (SEI, 2015), mais precisamente na região rural do município de Santa Cruz Cabrália, Estado da Bahia, na altura do Km 22, às margens da rodovia BR 367 (Figura 1). O clima caracteriza-se como chuvoso, quente e úmido (SEI, 2014). Santa Cruz Cabrália está inserida na Região de Planejamento e Gestão das Águas IV (RPGA IV), que também é constituída pelos rios: Frades, Santo Antônio, João de Tiba, Caraíva, Queimado, e pequenos rios próximos à linha de costa, além da porção estadual do Rio Buranhém (INEMA, 2020).

Figura 1: Mapa de Localização do Município de Santa Cruz Cabrália/BA.



Fonte: Adaptado de Santa Cruz Cabrália (2016, p.15). Elaborado pelo Programa de Ciências do WWF-Brasil.

Legenda: A seta vermelha indica o local do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva.

Segundo o Censo Demográfico do IBGE, realizado em 2010, Santa Cruz Cabrália tinha 26.264 habitantes, sendo que 3.919 corresponde a população indígena, e possui como densidade 16,92 habitantes/ km². Em 2019, o município de estudo contava com uma população estimada de 27.778 habitantes (IBGE, 2010a, 2010b; 2019). As atividades econômicas do município são baseadas no turismo, na pesca, na silvicultura, na agropecuária, no extrativismo, na agricultura, no artesanato e na mineração. O município conta com

algumas organizações sociais que auxiliam a população, como: o Sindicato dos Produtores Rurais local e a Colônia de Pescadores Z-5 (SANTA CRUZ CABRÁLIA, 2016).

Amostragem e Levantamento Etnobotânico

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSB, CAAE: 40399220.5.0000.8467. Após a aprovação foram realizadas entrevistas semiestruturadas, com perguntas referentes ao conhecimento do uso de plantas, como quais são as espécies, forma de uso e indicação. Além disso, o roteiro das entrevistas serviu para levantar informações socioeconômica dos participantes, e, por isso, algumas perguntas foram incluídas, tais como profissão, escolaridade e renda (APÊNDICE B). Para seleção dos participantes da pesquisa foi utilizada a técnica de amostragem e seleção nomeada “bola-de-neve” (snowball) (BERNARD, 2006). Nesta técnica, um mediador local, escolhido por ser liderança no Assentamento, fez a primeira indicação de uma ou mais pessoas que conheciam os usos das plantas para fins medicinais e as posteriores indicações foram dadas pelos entrevistados até que as indicações não apresentassem novos participantes para a pesquisa, conhecedores de plantas medicinais, conforme indicado pelo método.

Devido a pandemia de COVID-19 e a necessidade de isolamento social como método de combate à pandemia, as entrevistas semiestruturadas ocorreram no Assentamento Lulão, de modo individualizado, por meio de ligação, ou vídeo chamada via celular, ou ainda por meio de contato presencial, dependendo da disponibilidade dos entrevistados e dos protocolos de segurança estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Antes do início das entrevistas foi procedida a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz (APÊNDICES C e D).

Na pesquisa também foi aplicada, quando consentida, a técnica da turnê guiada (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004), onde o participante foi convidado a fazer uma caminhada pelo quintal e/ou no local onde é feita a coleta das plantas medicinais citadas na entrevista, para o fornecimento de informações específicas sobre as plantas utilizadas, registros fotográficos e coletas de amostras botânicas. Em caso de impedimento da presença da pesquisadora para a realização da turnê guiada, foi solicitado ao entrevistado que fizesse o registro fotográfico da planta e enviasse para a pesquisadora. No registro fotográfico ou coleta da amostra da planta foram priorizadas características, como hábito, folhas, flores e frutos. Além disso, as características morfológicas e ecológicas, sempre que possível, das plantas foram anotadas em caderno e/ou formulário de campo.

As amostras das plantas coletadas seguiram as técnicas de coletas descritas em Fidalgo e Bononi (1989), e foram incorporadas ao acervo do Herbário Prof. Geraldo C. P. Pinto (GCPP) da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). A identificação das espécies das plantas foi realizada pela equipe do Herbário GCPP, por comparação com os registros no acervo do GCPP e através da bibliografia especializada. A nomenclatura científica seguiu a Flora do Brasil 2020 (2021, <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>) e o International Plant Names Index (IPNI) (www.ipni.org).

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. A qualitativa buscou entender a relação humano/planta e se há agregação aos valores culturais, por meio da observação direta (AMOROZO E VIERTLER, 2010), do uso do diário de campo e do confronto com a literatura existente. Já as avaliações quantitativas interpretaram os dados do Valor de Uso (VU) através do cálculo de valor dos usos das espécies, conforme proposto por Phillips & Gentry (1993a,1993b). Onde: $VU = \sum U / n$, VU = é o valor de uso para espécies, U = é o número de usos mencionados por cada participante para a espécie, e n = é o número total de participantes.

Os dados obtidos também foram analisados através da estatística descritiva, com o auxílio de planilhas e cálculos elaborados no programa Excel e expostos em tabelas para compor os resultados e discussão.

Testes das Hipóteses

Para testar a hipótese proposta na pesquisa de que *os moradores do Assentamento Lulão contam com uma ampla farmacopeia natural, extraída de espécies nativas do bioma da Mata Atlântica e a utilização de plantas medicinais locais contribui para o enriquecimento da Farmácia Viva e na promoção da saúde dos moradores locais*, utilizou-se as técnicas de Etnobotânica compostas pelo levantamento das espécies através de entrevistas e turnês guiadas, obtenção da origem das espécies vegetais utilizadas (se nativas, exóticas cultivadas ou naturalizadas), análise qualitativa direta das observações realizadas sobre as informações prestadas pelos participantes da pesquisa referentes à prática diária e o imaginário individual e coletivo dos moradores da comunidade do Assentamento.

Para testar *como as pessoas do Assentamento Lulão selecionam plantas medicinais para uso*, foi utilizada a Hipótese do Valor de Uso proposta por Phillips; Gentry (1993a,b) que utiliza o Índice do Valor de Uso (VU) para se obter um ranqueamento das plantas mais

importantes para a comunidade humana estudada através da ordenação das espécies vegetais mais utilizadas pelos moradores. Esse índice considera que as espécies mais citadas pelo conjunto dos participantes da pesquisa tendem a ser aquelas que o coletivo da comunidade estudada destaca como mais importante, independente do valor de importância dado individualmente. A Hipótese do Valor de Uso (HVU) prevê que a utilidade de uma planta medicinal para uma comunidade está relacionada a características como o hábito, a família botânica, a abundância local e o tamanho máximo da planta (PHILLIPS; GENTRY, 1993a,b). Dessa forma, a HVU foi testada a partir da verificação das características das plantas citadas pelas participantes da pesquisa, com os parâmetros estabelecidos pela Hipótese do Valor de Uso.

Proposta de utilização de espécies nativas da Mata Atlântica

Com a finalidade de analisar o uso das espécies nativas da Mata Atlântica na farmacopéia local e com potencial na promoção da saúde e conservação da biodiversidade, procurou-se levantar as espécies utilizadas no Assentamento e comparar com a Relação Nacional de Plantas de Interesse SUS - RENISUS (BRASIL, 2009) e as espécies nativas mais utilizadas no Nordeste brasileiro (FERRAZ et al., capítulo 1). Informações sobre essas espécies foram complementadas com dados disponíveis na Flora do Brasil 2020 (2021) referentes ao hábito e a origem das espécies vegetais.

Essas análises visam apresentar informações atualizadas e seguras sobre as espécies nativas e destacar aquelas que podem ter seus usos intensificados pelas comunidades da Mata Atlântica, além de merecerem políticas públicas que promovam o cultivo sustentável, caso ainda não existam, a fim de auxiliar na Farmácia Viva, na promoção da saúde e na conservação da sociobiodiversidade da Mata Atlântica.

Devolutiva para a Comunidade

Uma cópia da dissertação foi enviada à Associação dos Moradores do Assentamento. Após o fim da pandemia de Covid-19, será agendada uma reunião junto à associação para uma conversa sobre os resultados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunidade do Assentamento

Foram entrevistadas seis (6) pessoas (participantes da pesquisa) do Assentamento Lulão que são conhecidas na comunidade como referência sobre o conhecimento no uso de plantas medicinais. Seguindo o método bola-de-neve, onde um especialista indica outro até esgotar a amostragem, a totalidade das especialistas foi corroborada à medida que as tentativas de se começar um novo ciclo de entrevistas a partir de escolhas aleatórias de pessoas de diferentes sexos e idade da comunidade resultaram no retorno aos nomes das especialistas já participantes da pesquisa, demonstrando o reconhecimento coletivo da comunidade em torno dessas seis pessoas entrevistadas. As participantes da pesquisa são do sexo feminino, e quatro (4) participantes situa-se na faixa etária de 58 a 78 anos, de modo que, considerando que o conhecimento sobre plantas medicinais é adquirido com a experiência ao longo da vida (ALBUQUERQUE et. al. 2011), e que em muitas comunidades as mulheres são responsáveis pelos cuidados primários de saúde da família (GAOUE et al., 2017), é possível concluir que a população feminina ao longo da vida adquiriu um maior conhecimento sobre o uso de plantas medicinais.

Sobre a profissão, três (3) participantes se declararam como aposentadas, e três (3) participantes declararam exercer atividades, como agricultora, professora e técnica de enfermagem. No que tange a renda, quatro (4) participantes declararam receber 1 salário mínimo e duas (2) participantes declararam receber de 1,5 a 3 salários mínimos. Para Oliveira e Lucena (2015), a população de menor renda é possuidora de um saber amplo sobre o uso de plantas medicinais, o que pode ser justificado pelo custo zero no uso de plantas medicinais quando comparado às tecnologias atuais disponíveis.

As entrevistadas relataram que os conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais foram adquiridos com as avós, os avôs, as tias, a mãe, e com a troca de informações entre os assentados, além disso mencionaram que os cursos fornecidos aos assentados, por entidades pertencente a administração pública indireta, como, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), contribuíram com a ampliação e o aperfeiçoamento desses saberes. Neste contexto, verifica-se que o aprendizado ocorreu por meio de gerações e ao longo da vida das entrevistadas, e residir em um assentamento possibilitou um estímulo maior em virtude dos cursos oferecidos aos assentados.

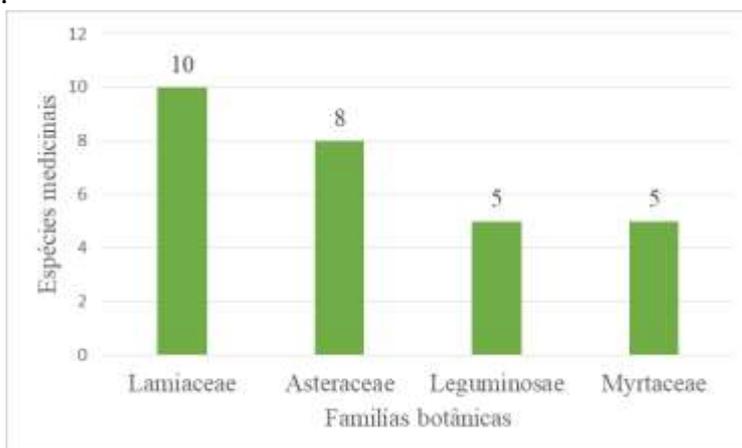
No que refere-se aos benefícios no uso das plantas medicinais observou-se várias narrativas como “são muitos benefícios para a saúde, aliviando os sintomas da doença” (E2, 58 anos), “alivia o sofrimento e a dor, é melhor que os remédios de farmácia” (E3, 73 anos), “para mim eu acho bom porque é natural, não tem química nenhuma, para mim é ótimo” (E4, 64 anos), “além do custo quase zero, outro benefício é a não intoxicação por química, é um saber ancestral que é melhor que o remédio químico, eu utilizo mais o natural” (E6, 41 anos). Para algumas comunidades o uso de plantas medicinais é uma prática útil e acessível, e em alguns casos o único recurso disponível, evidenciando a relevância dessa alternativa de tratamento (MAIA et al., 2016; ARAÚJO; LEMOS, 2015), conforme pode ser constatado pelas narrativas destacadas acima.

Essas narrativas reforçam a importância dessa prática terapêutica para as entrevistadas e para a Comunidade do Assentamento que se empenham na implantação e manutenção de uma Farmácia Viva como forma de socializar os saberes e as práticas na promoção da saúde local.

Espécies medicinais utilizadas

As entrevistadas mencionaram o uso de 81 espécies de plantas com indicação medicinal, estas espécies estão distribuídas em 36 famílias botânicas (Tabela 1). As famílias que tiveram maior representatividade entre as espécies citadas foram Lamiaceae (10 espécies, 12,34%), Asteraceae (8 espécies 9,87%), Leguminosae e Myrtaceae (5 espécies, 6,17% cada) (Figura 2).

Figura 2 - Gráfico com as principais famílias botânicas das espécies medicinais utilizadas no Assentamento Lulão.



Fonte: O autor.

O destaque na representatividade da família Lamiaceae também foi verificado em estudos etnobotânicos de plantas medicinais feito por Oliveira, Oliveira e Andrade (2015) e Brito, Lucena e Cruz (2015) na região da Mata Atlântica, e, Oliveira e Lucena (2015) e Nogueira (2019) na região da Caatinga. A família botânica Lamiaceae se destaca mundialmente por possuir muitas espécies de importância econômica, especialmente pela presença de óleos essenciais ou pela utilização como especiarias, tais como a menta (*Mentha* spp.), a lavanda (*Lavandula* spp.), o manjericão (*Ocimum* spp.) e o alecrim (*Salvia* spp.) (JUDD et al., 2009).

A Leguminosae, a Asteraceae e a Myrtaceae destacam-se por representarem três das famílias com a maior diversidade na flora brasileira (BFG, 2021) e juntamente com Lamiaceae possuem diversos compostos secundários importantes para o uso na medicina, entre os quais destacam-se os terpenóides presentes em numerosas interações bióticas e constituem a base de muitos óleos essenciais (JUDD et al., 2009) que são reconhecidos em sua forma natural pelas pessoas através da associação com as famílias botânicas.

Verificou-se que das espécies citadas neste estudo, 37 (45,68%) são cultivadas, 21 (25,93%) são naturalizadas, e 23 (28,39%) são nativas do Brasil (Tabela 1). Esses dados mostram que a flora nativa tem sido pouco utilizada. O predomínio de espécies medicinais exóticas (71,61% nas categorias cultivadas e naturalizadas) citadas pelas participantes pode estar relacionado aos conhecimentos adquiridos em cursos disponibilizados aos assentados, e pelo intercâmbio de conhecimento entre os assentados, uma vez que as informações sobre espécies exóticas são muito mais difundidas e ocupam um volume maior de dados disponíveis na literatura provocado talvez por uma visão no Brasil em urbanização do século XX que associava o conhecimento da flora medicinal a um atraso tecnológico e às vezes até ao charlatanismo (LORENZI; MATOS, 2008). Além do mencionado, pode estar relacionado às crenças e costumes da comunidade, e deve-se também considerar a influência da colonização do Brasil no uso de espécies exóticas.

Ademais, o uso de plantas medicinais exóticas na medicina local também poderia ser analisada como o preenchimento de lacunas não supridas pelas espécies nativas, podendo sugerir que a escolha das plantas pelas pessoas seguem o que é preconizado na Hipótese da Diversificação (ALBUQUERQUE, 2006; MEDEIROS et al. 2017), ou ainda, envolve escolhas como aquelas previstas na Hipótese da Versatilidade que propõe que as plantas utilizadas como ornamentais ou alimentícias podem eventualmente serem inseridas na medicina local (GAOUE et al. 2017). Além disso, o uso expressivo de espécies exóticas na farmacopeia local pode também representar uma possível perda do conhecimento sobre o uso

de espécies nativas (ALENCAR et al. 2010), potencialmente oportunizadas pela industrialização, e pelo desmatamento da Mata Atlântica, e também pelos cursos de aperfeiçoamento de plantas medicinais fornecidos aos assentados, o que parece estar ocorrendo no Assentamento Lulão a partir de uma forte influência dos fatores externos no conhecimento sobre as plantas medicinais.

Quanto ao hábito (Tabela 1), observou-se que 39,75% (33 espécies) apresenta o porte arbustivo, seguido de 29 espécies (35,36%) com o porte herbáceo. O destaque nesses hábitos pode ser justificado por serem espécies de fácil cultivo e manejo em quintais e farmácias vivas. Quanto aos critérios para a escolha das plantas para uso terapêutico verificou-se diversos relatos, como: “eu já sei as folhas que servem, o que não tem aqui tem no mato” (E3, 73 anos), “Às vezes por indicação, mas geralmente a gente colhe mais na natureza, ou no quintal dos assentados” (E2, 58 anos), “está mais no quintal, e eu já conheço” (E6, 41 anos). Esses relatos sugerem que as plantas são utilizadas para fins medicinais porque estão no quintal ou próximo a residência das entrevistadas.

Para verificar a importância das espécies para a comunidade do Assentamento foi aplicado o cálculo do Índice do Valor de Uso (VU) proposto por Phillips e Gentry (1993a,b). As espécies que se destacaram por apresentar o VU igual ou maior a 1, são: *Pimpinella anisum* (erva-doce); *Dysphania ambrosioides* (mastruz); *Aloe vera* (babosa); *Achillea millefolium* (dipirona); *Mentha pulegium* (poejo); *Plectranthus amboinicus* (hortelã-grosso); *Schinus terebinthifolia* (aroeira); *Amburana cearenses* (imburana); *Eugenia uniflora* (pitanga); *Bidens pilosa* (carrapicho-de-agulha); *Ocimum gratissimum* (tioiô); *Persea americana* (abacateiro); *Cajanus cajan* (andu); *Senna alexandrina* (sene); *Cymbopogon citratus* (capim-santo). Essas espécies foram indicadas para enfermidades em diferentes sistemas corporais, como respiratório, digestório, endócrino, urinário, reprodutor, imunológico e nervoso, sendo então consideradas de maior importância para as entrevistadas do assentamento Lulão, por ter múltiplas indicação de uso. As patologias e os sintomas mais citados, foram: gripe, inflamação no corpo, tosse, indigestão, dor de cabeça e bronquite.

O cultivo das espécies de múltiplos usos podem proporcionar alternativas de geração de renda para as comunidades rurais, já que essas espécies também são utilizadas como ornamentais, alimentícias, e em outras finalidades. Além disso, podem auxiliar na conservação do patrimônio natural (COSTA et al., 2020; VIRGENS, 2021).

A análise das espécies citadas pelas entrevistadas, permite constatar que as pessoas da comunidade selecionam as plantas para uso com base em várias características simultâneas, uma vez que 34,55% das espécies pertencem a quatro famílias botânicas (Lamiaceae,

Asteraceae, Leguminosae e Myrtaceae) reconhecidas em outros estudos por seus usos na medicina popular e pelos seus óleos essenciais; os hábitos arbustivos e herbáceos (75,11%), mais fáceis de coletar e cultivar, aliados à baixa estatura de espécies com essas formas de vida, além da densidade e facilidade de acesso às plantas nos quintais, matas próximas e na Farmácia Viva do Assentamento, confirmam a Hipótese do Valor de Uso (PHILLIPS E GENTRY, 1993a,b).

Das 15 espécies destacadas pelo maior valor de uso, as espécies; *Schinus terebinthifolia* (aroeira); *Amburana cearensis* (imburana); *Plectranthus amboinicus* (hortelã grosso); *Ocimum gratissimum* (tioiô) e *Cajanus cajan* (andu) ainda não possuem autorização para registro simplificado como fármaco fitoterápico, conforme o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021) e a Instrução Normativa/Anvisa nº 2, de 13 de maio de 2014 (BRASIL, 2014; FERRAZ et al., capítulo 1). Nessa perspectiva, é importante que essas espécies sejam estudadas para se conhecer as atividades farmacológicas, de modo a assegurar a eficácia e a segurança no uso delas, além de possibilitar o surgimento de novos fármacos fitoterápicos mais efetivos e com menos efeitos adversos (MAIA et al. 2016; ARAÚJO E LIMA 2019).

Sobre a parte do vegetal que é mais utilizada nas preparações medicinais (Tabela 1) houve destaque para as folhas (71 espécies; 86,58%), esse destaque pode ser explicado pela abundância, facilidade na coleta, e também por ser um órgão vegetal no qual tende a ter maior concentração de princípios ativos, que são responsáveis pela ação terapêutica (NOGUEIRA, 2019). O uso da folha em quantidade moderada é uma prática sustentável, pois conserva a planta para o uso posterior, já o uso da raiz, do caule, ou da planta inteira pode provocar a morte do vegetal (OLIVEIRA; LUCENA, 2015).

No que se refere a forma de uso das plantas medicinais (Tabela 1) houve uma maior indicação para a infusão (57,83%), seguida de decocção (34,93%) e xarope (27,71%). O número expressivo no uso de infusão e decocção pelas entrevistadas pode ser justificado pela facilidade no preparo. A infusão consiste em despejar a água fervendo sobre o vegetal e tampar o recipiente por um período, essa forma de preparo é indicada para as partes das plantas com consistência menos rígida, ou para espécies que tenham substâncias ativas voláteis. Já a decocção incide em manter o vegetal em contato com a água em ebulição por um momento, esse procedimento é indicado para partes da planta com consistência mais rígida (ANVISA, 2021). Sobre o uso do xarope supõe relacionar-se ao conhecimento adquirido pelos cursos que são disponibilizados aos assentados ou pela troca de saber entre os assentados. Segundo a Anvisa (2021), os xaropes são preparações aquosas com alta

viscosidade, compostas de no mínimo 45% (p/p) de sacarose ou de outros açúcares, utilizados para mascarar sabores desagradáveis e facilitar a adesão ao tratamento, e em concentração superior a 85%, o açúcar funciona como conservante devido ao efeito osmótico.

Farmácia Viva do assentamento: panorama atual e proposta de incremento com nativas

A Farmácia Viva do assentamento Lulão abrange as etapas de cultivo e coleta, a distribuição das plantas medicinais ocorre *in natura*, e, contribui com a promoção da saúde dos assentados, já que é oferecido à comunidade de forma gratuita. Os assentados possuem pouco acesso a alguns serviços de saúde, como atendimento médico a nível hospitalar, e farmácias que comercializam medicamentos sintéticos. A Farmácia Viva não está no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), e não é vinculada ao SUS, apesar da horta medicinal estar dentro do terreno da Unidade Básica de Saúde. Uma das entrevistadas é a coordenadora da Farmácia Viva, e as demais entrevistadas são colaboradoras. Na horta medicinal é feito o cultivo de 15 espécies (Tabela 1), representando 18,51% das plantas medicinais citadas pelas entrevistadas. Das espécies da horta medicinal, 5 (33,34%) são nativas, 7 (46,66%) são cultivadas, e 3 (20%) são naturalizadas do Brasil. O destaque no uso de espécies exóticas (66,66%, cultivada e naturalizada) também é visualizado na Farmácia Viva.

As plantas medicinais citadas pelas entrevistadas e que também são cultivadas na Farmácia Viva foram comparadas com a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS) (BRASIL, 2009). Algumas plantas medicinais da RENISUS estão identificadas até o nível de gênero, então para essa comparação considerou-se todas as espécies relacionadas ao gênero citadas pelas entrevistadas. Identificou-se que das 71 espécies mencionadas na RENISUS apenas 25 espécies (35,21%) são utilizadas pelas entrevistadas. E das 33 espécies (46,48%) que são nativas do Brasil, apenas 6 espécies (18,19%) são utilizadas no assentamento. A baixa adesão às espécies listadas na RENISUS, pelas entrevistadas, pode estar associada ao não conhecimento dessas plantas, ou por algumas espécies não serem nativas da região nordestina, e também devido ao projeto Farmácia Viva não estar vinculado ao SUS.

Para ampliar o elenco terapêutico da Farmácia Viva do Assentamento Lulão, sugere-se o cultivo das espécies nativas que constam na RENISUS, e, também são amplamente utilizadas pela população do Nordeste brasileiro (FERRAZ et al., capítulo 1), como: *Ananas comosus*

(abacaxi); *Baccharis crispa* (carqueja); *Fridericia chica* (crajiru); *Croton grewoides* (alecrim-de-cabocla); *Eleutherine bulbosa* (marupá-ú); *Jatropha gossypifolia* (pinhão-de-purga); *Justicia pectoralis* (chambá); *Lippia origanoides* (alecrim-pimenta); *Portulaca pilosa* (flor-de-seda); *Solanum paniculatum* (jurubeba); *Libidibia ferrea* (pau-ferro); *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca); *Casearia sylvestris* (teiú); *Costus scaber* (cana-do-brejo); *Passiflora edulis* (maracujá); *Attalea speciosa* (babaçu); *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão); *Vernonanthura polyanthes* (assa-peixe-branco); *Polygonum punctatum* (erva-de-bicho); e *Varronia curassavica* (erva-baleeira).

E também, como sugestão, o cultivo de espécies nativas citadas pelas entrevistadas que têm o hábito de fácil cultivo em hortas medicinais: *Acanthospermum hispidum* (carrapicho-lã-de-ovelha); *Alternanthera brasiliana* (terramicina); *Conyza bonariensis* (enxota); *Eryngium foetidum* (coentro-do-maranhão); *Fevillea trilobata* (gindiroba); *Luffa operculata* (bucha-paulista); *Mucuna pruriens* (café-beirão); *Pereskia aculeata* (ora-pro-nóbis); e *Phyllanthus niruri* (quebra-pedra).

Por fim, ressalta-se que as espécies nativas levantadas nesta pesquisa que ainda não constam na RENISUS: *Acanthospermum hispidum* (carrapicho-lã-de-ovelha); *Eryngium foetidum* (coentro-do-maranhão); *Conyza bonariensis* (enxota); *Pereskia aculeata* (ora-pro-nóbis); *Fevillea trilobata* (gindiroba); *Luffa operculata* (bucha-paulista); *Mucuna pruriens* (café-beirão); *Miconia albicans* (canela-de-velho); *Salvia rosmarinoides* (alecrim); e *Siparuna guianensis* (negramina) precisam ser estudadas para que se comprove a sua ação terapêutica, e que se possa incluí-las em uma atualização da RENISUS. Já a espécie nativa levantada nesta pesquisa *Lippia alba* (erva-cidreira) tem potencial para ser incluída em uma atualização da RENISUS, pois a mesma está descrita no Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021).

Recomenda-se ainda a observação da lista de 57 espécies nativas do Brasil com potencial de uso como fármacos fitoterápicos indicadas por FERRAZ et al. (Capítulo1). Muitas daquelas espécies são nativas da Mata Atlântica e podem ser encontradas nos ambientes naturais próximos ao assentamento. Embora seja recomendada cautela até que estudos mais aprofundados nessas espécies se estabeleçam (Ferraz et al., Cap.1), o uso na medicina popular é uma realidade em várias comunidades da região (entre 5 e 35 estudos analisados), o que certamente pode vir a ampliar o leque de opções de espécies nativas de fácil acesso que podem ser utilizadas na Farmácia Viva e na promoção da saúde local, especialmente pela dificuldade de acesso da comunidade a uma farmácias comerciais e a hospitais.

Tabela 1- Espécies de plantas medicinais que foram mencionadas pelas entrevistadas do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva, Santa Cruz Cabralia/BA.

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
Adoxaceae/ <i>Sambucus nigra</i> L.	sabugueiro	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Flor, folhas	Xarope via oral, Infusão via oral	Dor no corpo, inflamação no corpo, febre, tosse	0,67	Não	
Amaranthaceae/ <i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	terramicina	Nativa	Subarbusto	Folha	Infusão via oral, infusão tópico, maceração em solução aquosa administrar via oral	Cicatrizante, micose	0,33	Não	
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	mastruz, erva-de-santa-maria	Naturalizada	Erva	Folha	Decocção via oral, pisa a folha e aplicar o sumo via tópica	Verme, digestão, inflamação no corpo, pressão alta, cicatrizante, micose	1,17	Não	
Amaryllidaceae/ <i>Allium cepa</i> L.	cebola roxa, cebola	Cultivada	Erva	Bulbo, casca marrom	Xarope via oral, Decocção via oral	Resfriados, amidalite, asma, flatulência	0,67	Não	
<i>Allium sativum</i> L.	alho	Cultivada	Árvore	Bulbos	Maceração em solução aquosa ou alcoólica administrar via oral, xarope via oral	Pressão alta, gripe, resfriado, bronquite	0,67	Não	
Anacardiaceae/ <i>Anacardium occidentale</i> L.	cajueiro	Nativa	Árvore	Folha, casca do caule	Raspa do caule, decocção via oral	Cicatrizante, dor de dente	0,33	Não	
<i>Astronium urundeuva</i> (M. Allemão) Engl.	aroeira	Nativa	Árvore	Folha, casca do caule	Infusão via oral, decocção via oral e via tópico, casca do caule torrada e moída via tópico	Cistite, gripe, garganta inflamada, inflamação no corpo, cicatrizante	1	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
<i>Spondias purpurea</i> L.	seriguela	Cultivada	Arbusto, Árvore	Folha	Xarope via oral	Diarreia, dor de cabeça	0,33	Não	
Annonaceae/ <i>Annona muricata</i> L.	graviola, jaca de pobre, pinha	Cultivada	Arbusto, árvore	Folha	Infusão via oral	Dor de reumatismo, gastrite, úlcera no estômago	0,5	Não	
Apiaceae/ <i>Coriandrum sativum</i>	coentro	Cultivada	Erva	Folha	Infusão via oral	Digestão, flatulência	0,67	Não	
<i>Eryngium foetidum</i> L.	coentro-do-maranhão	Nativa	Erva	Folha	Infusão via oral	Gripe, inflamação no corpo	0,33	Não	
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	salsa	Cultivada	Erva	Toda a planta	Infusão via oral, sumo via oral	Digestão, infecção urinária, cálculo renal, infecção do aparelho reprodutor feminino	0,67	Não	
<i>Pimpinella anisum</i> L.	erva-doce	Cultivada	Erva	Folha	Infusão via oral	Flatulência, digestão, dor de cabeça, ansiedade, cálculo renal	1,5	Sim	
Asphodelaceae/ <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	babosa	Cultivada	Erva	Folha	Maceração em solução alcoólica administrar via oral , pedaços pequenos da folha congelada administrar via oral, líquido amarelo da folha utiliza com cicatrizante, a parte branca da folha utiliza para hidratar a pele	Cicatrizante, hidrata a pele, proteção do estômago, infecção intestinal, câncer de útero, todos os tipos de câncer, dor no corpo, diabetes	1,5	Sim	
Asteraceae/ <i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	carrapicho-lã-de-ovelha	Nativa	Erva	Toda a planta	Decocção via oral	Cólica renal, cálculo renal	0,33	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
<i>Achillea millefolium</i> L.	dipirona	Cultivada	Erva, Subarbusto	Folha	Infusão via oral, decocção via oral	Febre, dor no corpo, cólica menstrual, dor de cabeça	1	Sim	
<i>Bidens pilosa</i> L.	carrapicho-de-agulha; picão-preto	Naturalizada	Erva	Toda a planta	Decocção via oral, infusão via oral	Cólica renal, cálculo renal, crianças com icterícia, problemas no fígado, cansaço	1,33	Não	
<i>Calendula officinalis</i> L.	mal-me-quer	Cultivada	Erva	Folha, flor	Infusão via oral, decocção via oral, xarope via oral	Tosse, pneumonia, bronquite, inflamação no corpo, câncer	0,83	Não	
<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	carro-santo	Naturalizada	Erva	Folha, semente	Xarope via oral	Digestão, cólica renal, infecção no corpo	0,5	Não	
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	enxota	Nativa	Subarbusto	Folha	Infusão via oral, infusão tópico	Coceira, alergia	0,33	Não	
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	guaco	Nativa	Liana/volúvel/trepadeira	Folha	Xarope via oral	Tosse, expectorante da secreção nasal	0,33	Sim	
<i>Tagetes erecta</i> L.	cravo amarelo; cravo-de-defunto	Naturalizada	Erva	Folha	Infusão via oral	Gripe, inflamação no corpo	0,33	Não	
Burseraceae/ <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	imburana	Nativa	Arbusto, Árvore	Semente	Xarope via oral, decocção via oral	Bronquite, asma, dor de cabeça, enxaqueca, ansiedade, taquicardia	1	Não	
Cactaceae/ <i>Pereskia aculeata</i> Mill.	ora-pro-nóbis	Nativa	Liana/volúvel/trepadeira	Folha	Infusão via oral	Cicatrizante, inflamação no corpo	0,17	Não	
Caricaceae/ <i>Carica papaya</i> L.	mamão	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Folha, flor, semente	Infusão via oral, pisa a semente administrar via oral	Infecção intestinal, bronquite, verme caseira	0,5	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
Crassulaceae/ <i>Kalanchoe</i> × <i>laetivirens</i> Desc.	aranto	Cultivada	Erva suculenta	Folha	Decocção via oral, xarope via oral	Câncer de útero, câncer de próstata, câncer de bexiga, câncer de uretra, inflamação no corpo	0,83	Não	
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	saião	Naturalizada	Erva, Suculenta	Folha	Infusão via oral, xarope via oral	Dor de estômago, inflamação no corpo	0,67	Sim	
Cucurbitaceae/ <i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	abobra	Cultivada	Erva, Liana/volúvel/trepadeira	flor	Esquenta a flor e espreme no ouvido	Dor de ouvido	0,17	Não	
<i>Fevillea trilobata</i> L.	gindiroba	Nativa	Liana/volúvel/trepadeira	Semente	Infusão via oral	Derrame, enxaqueca, gastrite, úlcera no estômago	0,67	Não	
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	bucha- paulista	Nativa	Liana/volúvel/trepadeira	fruto	Maceração em solução alcoólica administrar via oral	Sinusite	0,17	Não	
Euphorbiaceae/ <i>Euphorbia tirucalli</i> L.	doutor- graveto	Cultivada	Arbusto	Seiva	Diluir a seiva em água administração via oral	Câncer no início, infecção intestinal, fortalecer o osso	0,5	Não	
<i>Euphorbia umbellata</i> (Pax) Bruyns	janaúba	Cultivada	Arbusto	Seiva	Diluir a seiva em água administrar via oral	Todos tipos de câncer no corpo	0,17	Não	
<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Folha, fruta	Infusão via oral, tira o óleo da fruta	Alergia, frieira, cicatrizante, hidratação da pele, hidratação do cabelo	0,83	Não	
Lamiaceae/ <i>Coleus</i> <i>comosus</i> Hochst. Ex Gürke	boldo	Cultivada	Erva	Folha	Decocção via oral	Dor de estômago, melhora a digestão	0,33	Não	
<i>Lavandula</i> <i>angustifolia</i> Mill.	alfazema	Cultivada	Arbusto	Folha, flor	Decocção via oral ou banho	Dengue, coceira, dor no corpo	0,83	Não	
<i>Mentha piperita</i> L.	hortelã miúdo	Cultivada	Erva	Folha	Decocção via oral, infusão via oral	Flatulência, melhorar a digestão,	0,83	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
<i>Mentha pulegium</i> L.	poejo, hortelãzinho	Cultivada	Erva	Folha	Infusão via oral	dor abdominal Expectorante da secreção nasal, resfriado, asma, bronquite, gripe	1	Sim	
<i>Mentha spicata</i> L.	hortelã	Naturalizada	Erva	Folha	Infusão via oral	Melhora a digestão e expectorante da secreção nasal	0,33	Não	
<i>Ocimum basilicum</i> L.	manjeriço, favaquinha	Cultivada	Arbusto, Erva, Subarbusto	Folha	Infusão via oral, xarope via oral, rapé	Constipação, digestão, gripe	0,5	Não	
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	tioiô, alfavaca	Naturalizada	Arbusto, Subarbusto	Folha	Xarope via oral, infusão uso tópico e oral	Febre, dor de cabeça, tosse, expectorante da secreção nasal, gripe, sinusite	1,17	Não	
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	hortelã-grosso	Cultivada	Arbusto	Folha	Infusão via oral, xarope via oral, decocção via oral	Resfriado, constipação, gripe, tosse, asma, pneumonia, bronquite, cansaço, bom para mulher que a menstruação está desregulada, pancada, machucado	2	Sim	
<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	boldo	Cultivada	Arbusto	Folha	Suco via oral, decocção via oral	Dor de estômago, Covid-19	0,67	Sim	
<i>Salvia rosmarinoides</i> A.St.-Hil. ex Benth.	alecrim	Nativa	Subarbusto, arbusto	Folha	Infusão via oral, xarope via oral, extrai o óleo da folha administrar via oral	Alergia, memória, gripe, tosse, asma	0,83	Sim	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
Lauraceae/ <i>Laurus nobilis</i> L.	louro	Cultivada	Árvore	Folha	Infusão via oral	Digestão	0,17	Não	
<i>Persea americana</i> Mill.	abacate, abacateiro	Naturalizada	Árvore	Folha, semente	Maceração em solução alcoólica administrar via oral, Infusão via oral	Problemas renais, problemas de bexiga, infecção urinária, bronquite, amigdalite, dor de cabeça, diarreia	1,17	Sim	
Leguminosae/ <i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	andu	Naturalizada	Arbusto	Folha	Infusão via oral, decocção via oral, xarope via oral	Tosse, pneumonia, bronquite, câncer, aumento da imunidade, antioxidante, hidrata a pele	1,17	Não	
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	Nativa	Árvore	Caule para extrair o óleo	Óleo diluído na água administrar via oral	Gastrite, úlcera de estômago	0,33	Não	
<i>Erythrina mulungu</i> Mart.	mulungu	Nativa	Arbusto, Árvore	Folha e casca do caule	Maceração em álcool de cereal	Ansiedade	0,17	Não	
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	Nativa	Árvore	Folha, casca	Infusão via oral, decocção via oral	Aumento da imunidade, gripe	0,33	Não	
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	café-beirão	Nativa	Liana/volúvel/trepadeira	Fruto	Infusão via oral	Paralisia muscular causada pelo derrame	0,33	Não	
<i>Senna alexandrina</i> Mill	sena	Naturalizada	Arbusto, Erva	Folha	Infusão via oral, xarope via oral	Pneumonia, expectorante da secreção nasal, infecção intestinal, digestão, Flatulência, constipação, febre,	1,33	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
Lythraceae/ <i>Punica granatum</i> L.	romã	Cultivada	Árvore	Fruto	Xarope via oral, Infusão via oral, Decocção via oral	verme oxiurus Garganta inflamada	0,5	Sim	
Malpighiaceae/ <i>Malpighia glabra</i> L.	acerola	Cultivada	Árvore	Folha	Infusão via oral	Gripe, inflamação no corpo	0,33	Não	
Malvaceae/ <i>Gossypium hirsutum</i> L.	algodão	Naturalizada	Arbusto, Subarbusto	Folha	Xarope via oral	Inflamação no corpo, frieira	0,33	Não	
Melastomataceae/ <i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	canela-de-veio, canela	Nativa	Arbusto, Árvore	Folha	Infusão via oral, decocção via oral	Dor nas articulações, aumento da imunidade	0,33	Sim	
Meliaceae/ <i>Azadirachta indica</i> A.Juss.	ninho	Cultivada	Árvore	Folha	Mastigar a folha via oral	Dor de estômago	0,17	Não	
Moringaceae/ <i>Moringa oleifera</i> Lam.	moringa	Cultivada	Arbusto, Árvore	Folha	Infusão via oral, como alimento	Diabetes, dor no corpo	0,33	Não	
Myristicaceae/ <i>Myristica fragrans</i> Houtt.	noz-moscada	Cultivada	Árvore	Semente	Xarope via oral, decocção via oral, rala a semante na comida	Sinusite, inflamação no corpo, dor de cabeça	0,67	Não	
Myrtaceae/ <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto	Cultivada	Árvore	Folha	Infusão via oral, maceração em solução alcoólica administrar via oral	Sinusite, alergia, gripe	0,5	Não	
<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga	Nativa	Arbusto	Folha	Infusão via oral, xarope via oral, decocção via oral	Febre, dor no estômago, diarreia, gripe	1,33	Sim	
<i>Myrtus communis</i> L.	murta	Cultivada	Arbusto	Folha	Mastigar a folha	Anestésico para dor de dente	0,17	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	araçá	Nativa	Arbusto, Árvore	Folha e broto	Decocção via oral	Diarreia, dor no estômago, inflamação no corpo	0,5	Não	
<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba	Naturalizada	Árvore	Folha	Infusão via oral	Diarreia, dor no estômago	0,5	Não	
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	cravo	Cultivada	Árvore	Flor e talo	Decocção via oral	Anestésico, inflamação no corpo, anticoagulante	0,5	Não	
Phyllanthaceae/ <i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	Nativa	Erva, Subarbusto	Folha e raiz	Decocção via oral, Infusão via oral	Cólica renal, cálculo renal, inflamações no corpo, infecções no corpo	0,83	Não	
Phytolaccaceae/ <i>Petiveria alliacea</i> L.	guiné	Naturalizada	Subarbusto	Folha	Infusão via oral, maceração em solução alcoólica administrar via oral	Sinusite, dor no corpo, reumatismo, alergia	0,67	Não	
Piperaceae/ <i>Piper nigrum</i> L.	pimenta-preta, pimenta do reino	Cultivada	Arbusto, Liana/volúvel/trepadeira	Folha	Decocção via oral	Tosse, garganta inflamada	0,33	Não	
Plantaginaceae/ <i>Plantago major</i> L.	tanchagem	Naturalizada	Erva	Folha, semente	Decocção via oral, sumo da folha	Dor de garganta, Infecção no útero	0,33	Não	
Poaceae/ <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	capim-santo	Naturalizada	Erva	Folha	Infusão via oral, xarope via oral	Febre, insônia, dor de cabeça, dor no estômago, gripe	1,67	Sim	
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	xinxim-de-galinha	Naturalizada	Erva	Folha	Infusão via oral	Cálculo renal	0,17	Não	
<i>Saccharum officinarum</i> L.	cana	Cultivada	Erva	Folha	Decocção via oral	Diabetes	0,17	Não	
Rubiaceae/ <i>Coffea arabica</i> L.	café	Naturalizada	Arbusto	Fruto	Infusão via oral	Febre, dor de cabeça	0,33	Não	

(Continuação)

Família/ Espécie	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Parte da planta utilizada	Forma de uso	Indicação	Valor de Uso de cada espécie	Cultivada na Farmácia Viva	Código do herbário
<i>Morinda citrifolia</i> L.	noni	Cultivada	Árvore	fruto	maceração em vinho ou no suco de uva	Baixar o colesterol, diabetes, ação antioxidante, bom para pele	0,67	Não	
Rutaceae/ <i>Citrus ×aurantium</i> L.	laranja-de-terra	Cultivada	Árvore	Folha, casca do fruto	Infusão via oral, xarope via oral	Infecção intestinal, dor de estômago, flatulência, gripe	0,67	Não	
<i>Citrus ×latifolia</i> (Yu.Tanaka) Yu.Tanaka	limão-taiti	Cultivada	Árvore	Fruto	Decocção via oral, suco via oral	Gripe, covid-19, tosse	0,33	Não	
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	Cultivada	Erva	Folha	Infusão via oral, maceração em solução alcoólica administrar via inalação, emplastro via tópico	Sinusite, piolho, cólicas menstruais	0,5	Não	
Siparunaceae/ <i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	negramina	Nativa	Arbusto, Árvore	Folha	Maceração em solução alcoólica administrar via oral	Sinusite	0,17	Não	
Urticaceae/ <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	Nativa	Árvore	Folha	Infusão via oral	Dor de cabeça	0,17	Não	
Verbenaceae/ <i>Lantana camara</i> L.	camará	Naturalizada	Arbusto	Folha	Xarope via oral	Expectorante da secreção nasal, tosse, pneumonia, bronquite	0,67	Não	
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson	erva-cidreira	Nativa	Arbusto	Folha	Infusão via oral	Ansiedade, digestão, flatulência	0,83	Sim	
Zingiberaceae/ <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt & R.M.Sm.	água de colônia	Cultivada	Erva	Folha e flor	Infusão via oral, decocção via oral, pisa a folha na água, maceração em água da flor	Ansiedade, insônia, pressão alta	0,67	Não	

(Conclusão)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva contam com uma ampla farmacopeia popular de 81 espécies de plantas medicinais. A maioria das espécies não são nativas do Domínio da Mata Atlântica. As espécies medicinais conhecidas e utilizadas pela comunidade contribuem para o enriquecimento da Farmácia Viva e para a promoção da saúde dos moradores locais.

A Hipótese inicial de que a comunidade do Assentamento Lulão utilizava principalmente espécies nativas da Mata Atlântica em sua fitoterapia e na Farmácia Viva, não foi confirmada devido ao uso de 71,61% de espécies exóticas (cultivadas e naturalizadas do Brasil) em seu cotidiano. É possível que a facilidade no acesso a mudas e informações sobre essas espécies exóticas provenientes de cursos de aperfeiçoamento ministrados por órgãos governamentais e não-governamentais contribuam para esse alto percentual. Além disso, pode estar relacionado às crenças e costumes da comunidade, e deve-se também considerar a influência da colonização do Brasil no uso de espécies exóticas.

Verificou-se que o uso de plantas medicinais é uma alternativa terapêutica importante para as entrevistadas do assentamento Lulão. E que a seleção de plantas medicinais é baseada em várias características simultâneas, o que pode ser visto pelo destaque no uso de espécies das famílias Lamiaceae, Asteraceae, Leguminosae e Myrtaceae, e pelo predomínio de espécies que apresentam o porte arbustivo e herbáceo, de baixa estatura e também por serem vegetais que estão mais acessíveis ou são mais abundantes localmente, confirmando a Hipótese do Valor de Uso aqui testada.

Destaca-se a importância de se cadastrar o projeto Farmácia Viva no CNES e vinculá-lo ao SUS, possibilitando o recebimento de recursos financeiros que contribuam com a ampliação e com o aprimoramento da Farmácia Viva do assentamento Lulão, especialmente diante do esforço comunitário já estabelecido para o cultivo e manutenção das plantas, distribuídas gratuitamente entre os moradores, e do alto conhecimento demonstrado pelas especialistas entrevistadas sobre plantas medicinais. A situação ainda é reforçada pela dificuldade de acesso a locais como farmácias que comercializam medicamentos sintéticos e hospitais.

As espécies nativas do nordeste brasileiro, tem potencial para serem incluídas em uma atualização da RENISUS e tem potencial para o uso nas Farmácias Vivas da região, podendo

auxiliar tanto na promoção da saúde quanto na geração de renda e conservação da biodiversidade.

Diante dos resultados, espera-se que o registro das informações etnobotânicas do assentamento Lulão possibilite preservar as informações sobre o uso de plantas, e valorizar a cultural local e o patrimônio natural. Espera-se também, que os resultados obtidos possam contribuir com outras pesquisas que abordem o uso sustentável dos bens naturais.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NUPEEA, 2004. 189 p.

ALBUQUERQUE, U. P. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 30, n. 2, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1557484/>
Acesso em: 16 jul. 2021. <http://dx.doi.org/doi10.1186/1746-4269-2-30>

ALBUQUERQUE, U. P. et al. The use of plants in the medical system of the Fulni-ô people (NE Brazil): A perspective on age and gender. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 133, n. 2, p.866-873, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874110008068?via%3Dihub>.
Acesso em: 18 jul. 2021. <http://dx.doi.org/doi10.1016/j.jep.2010.11.0212011>

ALBUQUERQUE, U. P. et al. Are ethnopharmacological surveys useful for the discovery and development of drugs from medicinal plants? **Rev. bras. farmacogn.**, Curitiba, v. 24, n. 2, p. 110-115, Abr. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2014000200110&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 mai. 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.bjp.2014.04.003>.

ALENCAR, N. L. et al. The Inclusion and Selection of Medicinal Plants in Traditional Pharmacopoeias - Evidence in Support of the Diversification Hypothesis. **Economic Botany**, v. 64, n.1, p. 68 -79, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/226440287>. Acesso em: 18 jul. 2021.

ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais**. 3º ed. Salvador: EDUFBA, 2011. 221 p

ALVES, J. J. A.; NASCIMENTO, S.S. Levantamento fitogeográfico das plantas medicinais nativas do Cariri Paraibano. **Rev. Geogr. Acadêmica**, v.4, n.2, p. 73-85. 2010. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistageograficaacademica/2010/vol4/no2/7.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

AMOROZO, M. C. M.; VIERTLER, R. B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.;

CUNHA, L. V. F. C. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife, PE: NUPPEA, 2010. p. 67-82.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). 2021. **Formulário de Fitoterápicos Farmacopeia Brasileira**. 2^oed. Brasília: ANVISA, 223p.

ARAÚJO, J. L.; LEMOS, J. R. Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho, Luís Correia, Piauí, Brasil. **Rev. Biotemas**. v. 28, n. 2. p. 125-136, jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2015v28n2p125/29250>.

Acesso em: 18 mai. 2021. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925.2015v28n2p125>

ARAÚJO M. S, LIMA M. M. O. O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos: os conhecimentos etnobotânicos de alunos de escolas pública e privada em Floriano, Piauí, Brasil. **Rev. Amazônia**, v. 33, n. 15, p. 235-250, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/5747>. Acesso em: 18 mai. 2021.

BAPTISTEL, A. C. et al. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 16, n. 2, supl. 1, p. 406-425, 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000500014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 jun. 2021.
https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_137.

BARBOSA, D. de A. **Etnobotânica e screening fotoquímico de Sideroxylon obtusifolium (Roem.& Schult.) T. D. Penn. (quixabeira), cabaceiras, semiárido da Paraíba**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, p. 108. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14505/1/Arquivototal.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. 4ed. 2006. Disponível em: http://www.cycledoctoralfactec.com/uploads/7/9/0/7/7907144/%5Bh._russell_bernard%5D_research_methods_in_anthropol_bokos-z1__1_.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.

BORGES. F. V.; SALES, M. D. C. Políticas Públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: sua história no sistema de saúde. **Pensar Acadêmico**, Manhauçu, v. 16, n. 1, p. 13-27, jan.-jun., 2018. ISSN 1808-6136. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/18/439>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Organização e Desenvolvimento de Serviços de Saúde. **Terminologia básica em saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. 47 p. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/0112terminologia1.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS**: RENISUS 2009. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sus/pdf/marco/ms_relacao_plantas_mediciniais_sus_0603.pdf
Acesso em: 23 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 2, de 13 de maio de 2014. Publica a "**Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado**" e a "**Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado**". Brasília: Ministério da Saúde, 32p.

BRITO, M. F. M.; LUCENA, R. F. P; CRUZ, D. D. Conhecimento etnobotânico local sobre plantas medicinais: uma avaliação de índices quantitativos. **Rev. Interciencia**, v. 40, n. 3. p. 156-164. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33934728007>. Acesso em: 17 jun. 2021.

CENTRO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA FLORA (CNCFLORA). **Espécies da flora, 2020**. Disponível em: <http://cncflora.jbrj.gov.br/portal>. Acesso em: 15 jun. 2021.

COSTA, J. C.; MARINHO, M. G. V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 18, n. 1, p. 125-134, mar. 2016. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722016000100125&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 jul. 2021.
http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/15_071

COSTA, T. R. et al. Espécies de uso múltiplo utilizadas pela população em uma área do Cerrado mineiro: diversidade e valoração de conhecimento. **Heringeriana**, v. 14, n. 2, p. 81-106, 2020. Disponível em:
<http://revistas.jardimbotanico.ibict.br/index.php/heringeriana/article/view/917908>. Acesso em: 15 jul. 2021. <https://doi.org/10.17648/heringeriana.v14i2.917908>

FLORA DO BRASIL 2020. 2021. Disponível em:
<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do;jsessionid=FE061E08F4FBDEC3DDBA6C09FEE451AF>. Acesso em: 27 jun. 2021

FELBERG, A.; SANTOS, E. F. dos; SILVA, G. de J. Novas abordagens metodológicas para a pesquisa de campo em comunidades rurais: um estudo de caso no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva do MST. **Seminário Gepráxis**, Vitória da Conquista-Bahia- Brasil, v. 6, n. 6, p. 147-164, 2017. Disponível em:
<http://periodicos.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/viewFile/7207/6991>. Acesso em: 18 maio. 2021.

FERRAZ, M. P. S. et al. Plantas medicinais utilizadas no Nordeste brasileiro com potencial para o desenvolvimento de fármacos fitoterápicos. *Rev. Gaia Scientia*: no prelo.

FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. 1989. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Instituto de Botânica/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, p. 62. (série documentos).

GAOUE, O. G. et al. Theories and Major Hypotheses in Ethnobotany. **Economic Botany**, v.3, n. 71, p. 269-287, 2017. Disponível em:
https://www.fs.fed.us/nrs/pubs/jrnl/2017/nrs_2017_gaoue_001.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Santa Cruz Cabralia**, 2010a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santa-cruz-cabralia/panorama>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Municípios com as maiores populações indígenas do País, por situação do domicílio Bahia**, 2010b. Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/graficos-e-tabelas-2.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Bahia: IDH**, 2010c. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Manual técnico da vegetação brasileira. Rio de Janeiro**: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012. 271 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estado**: Santa Cruz Cabralia, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/santa-cruz-cabralia.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Flora Brasileira**, 2020. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18311-flora-brasileira.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). **CBH Frades, Buranhém e Santo Antônio**. 2020. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/comites/cbh-frades-buranhem-santo-anto/>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Assentamentos**. 2020. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/pt/assentamentos.html>. Acesso em: 15 jun. 2021.

INTERNATIONAL PLANT NAME INDEX (IPNI). Disponível em: <https://www.ipni.org/>. Acesso em: 25 jun. 2021.

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática vegetal**: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. XVI, 632 p.

LIMA, T. N. M. et al. Etnobotânica e estrutura populacional da mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) em assentamento agroextrativista, Pirambu, Sergipe, Brasil. **Ethnoscintia**, Botucatu, v. 4, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.ethnoscintia.com/index.php/revista/article/view/207>. Acesso em: 11 jun. 2021.

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

MAIA, A. C. P. *et al.* A fitoterapia sob a ótica dos profissionais de saúde no Brasil nos últimos 10 anos. **Rev. Gaia Scientia**, v. 4, p. 658-670, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/37064>. Acesso em: 25 jun. 2021.

- MEDEIROS, P. M. *et al.* Why do people use exotic plants in their local medical systems? A systematic review based on Brazilian local communities. **Rev. Plos one**, p. 1-14, Set. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320069429_Why_do_people_use_exotic_plants_in_their_local_medical_systems_A_systematic_review_based_on_Brazilian_local_communities. Acesso em: 25 abr. 2021.
- MEDEIROS, F. S. *et al.* Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Patos, Paraíba. **Rev. Verde**, v. 14, n. 1, p. 150-155, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332715827_Plantas_medicinais_comercializadas_na_feira_livre_do_municipio_de_Patos_Paraiba. Acesso em: 30 jul. 2021.
- MELLO, P. F. **Assentamentos rurais no Brasil**: uma releitura. Brasília, DF : Embrapa, 2016. 278 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/143624/1/Texto-para-discussao-45.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- NOGUEIRA A. P. 2019. Etnobotânica de Plantas Medicinais numa Escola Pública do Município de Capistrano, Ceará, Brasil. **Rev. Internacional de Ciências**, v. 9, n. 3, p. 63-73. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/338026790>. Acesso em: 11 jun. 2021. <https://doi.org/10.12957/ric.2019.44015>
- OLIVEIRA D. M. S.; LUCENA, E. M. P. O uso de plantas medicinais por moradores de Quixadá—Ceará. **Rev. bras. plantas med.**, v. 17, n. 3, p. 407-412, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000300407&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 jun. 2021. https://doi.org/10.1590/1983-084X/13_095.
- OLIVEIRA, G. L.; OLIVEIRA, A. F. M.; ANDRADE, L. H. C. Medicinal and toxic plants from Muribeca Alternative Health Center (Pernambuco, Brazil): an ethnopharmacology survey. **Bacpma**, v. 14, n. 6, p. 470-483, 2015. Disponível em: https://www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/articulo_5_-_912_-_470_-_483.pdf Acesso em: 11 jun. 2021.
- OMS, Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde** (OMS/WHO) – 1946. USP. Disponível em: < <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organização-Mundial-da-Saúde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>> Acesso em: 26 jun. 2021.
- PEREIRA, J. B. A.; FERREIRA, P. M. P. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 17, n. 4, p. 550-561, Dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000400550&lng=en&nrm=iso. Acesso em 23 jul. 2021. https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_008
- PHILLIPS, O.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with in quantitative ethobotany. **Economic Botany**, v.47, n. 1, p.15-32, 1993a. Disponível em: <http://www.rainfor.org/upload/publication->

store/1993/Phillips/Phillips_Gentry1993EconBot_quantitative1.pdf. Acesso em: 16 mai. 2021.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru: II. Statistical hypothesis tests with in quantitative ethobotany. **Economic Botany**, v.47, n.1, p. 33-43, 1993b. Disponível em: http://www.rainfor.org/upload/publication-store/1993/Phillips/Phillips_Gentry1993EconBot_quantitative2.pdf. Acesso em: 16 mai. 2021.

RITTER, M. R. et al. Bibliometric analysis of ethnobotanical research in Brazil (1988-2013). **Acta Bot. Bras.**, Belo Horizonte, v. 29, n. 1, p. 113-119, Mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062015000100113&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 mai. 2021. <https://doi.org/10.1590/0102-33062014abb3524>.

SANTA CRUZ CABRÁLIA. **Plano municipal de conservação e recuperação da Mata Atlântica de Santa Cruz Cabralia**, 2016. Disponível em: http://www.gamba.org.br/wp-content/uploads/2016/06/PMMA_St-Cruz-Cabralia_vers%C3%A3o-digital.pdf. Acesso em: 16 mai. 2021.

SANTOS, K. A.; VILANOVA, C. M. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas como hipoglicemiantes por usuários do Programa de Fitoterapia da Universidade Federal do Maranhão, Brasil. **Rev. Scientia Plena**, v.13, n.03, 4501. 2017. Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/3301/1688>. Acesso em: 16 mai. 2021. <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2017.03450132>

SILVA, C. G. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Rev. bras. plantas med.**, 17(1):133-142, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/RbRthCYknMgyD7m5yRgXTfH/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2021. https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_055

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). **Estatísticas dos Municípios Baianos** (recurso eletrônico) - Território de Identidade Costa do Descobrimento. v.4. n.2. 2014. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2441&Itemid=284. Acesso: 17 jun. 2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). **Perfil dos Territórios de Identidade da Bahia**. Salvador: SEI, v.1, p. 1-260. 2015. Disponível em: https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2000&Itemid=284. Acesso em: 17 jun. 2021.

THE BRAZIL FLORA GROUP (BFG). Brazilian Flora 2020: Leveraging the power of a collaborative scientific network. **Rev. Taxon**, p. 1-21, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357132467_Brazilian_Flora_2020_Leveraging_the_power_of_a_collaborative_scientific_network. Acesso em: 17 jun. 2021.

VIRGENS, W. A. **Florística, fitogeografia e conservação na Mata Atlântica: uma experiência nas cabucas do Assentamento Pau-Brasil, Extremo Sul da Bahia.** Dissertação (Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais), Universidade Federal do Sul da Bahia/ Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2021.

CONCLUSÃO GERAL

Os seres humanos encontraram nas plantas medicinais uma forma de promover o alívio de sintomas e também a cura para suas enfermidades. Essa prática envolve métodos, costumes e crenças de uma determinada comunidade, e esse conhecimento é transmitido às gerações futuras. As plantas medicinais constituem um recurso acessível e de baixo custo, tornando-se uma alternativa terapêutica viável para a promoção da saúde, principalmente na atenção primária.

Nesta perspectiva, verificou-se que a população do Nordeste brasileiro conhece um grande elenco de vegetais medicinais, dentro deste elenco há espécies nativas da região. Esse achado também é evidenciado no assentamento Lulão, onde muitas plantas são utilizadas para cura de enfermidades e tratamento de seus sintomas.

Observou-se o predomínio no uso de espécies das famílias Lamiaceae, Asteraceae, Leguminosae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Rubiaceae e Cactaceae. Encontrou-se também um elevado número de espécies exóticas no Assentamento Lulão.

As informações levantadas possibilitaram testar a hipótese de Valor de Uso e concluir que a seleção das plantas medicinais tem como base vários aspectos, conforme descrito na Hipótese de Valor de uso. Constatou-se também que a parte do vegetal mais utilizado foi a folha, e a forma de uso mais destacada foi na preparação de chás, na forma de infusão e também decocção.

Identificou-se que 57 espécies nativas que são amplamente utilizadas na região nordestina, porém carecem de pesquisas adicionais que comprovem a eficácia terapêutica dessas espécies, possibilitando segurança no uso e autorização para o registro simplificado das mesmas como fármacos fitoterápicos.

Verificou-se que 15 espécies medicinais se destacaram por apresentar maior Valor de Uso, logo foram consideradas de maior importância para as entrevistadas do assentamento Lulão. Essas espécies são utilizadas para tratar diversas patologias relacionadas ao sistema respiratório, nervoso, digestório, urinário e imunológico. Por tanto, a flora é também uma importante ferramenta para a promoção da saúde.

Os resultados levantados possibilitaram os registros desse conhecimento, permitindo que essa prática possa ser estudada, aperfeiçoada e aplicada de modo seguro e eficaz, possibilitando ampliar as alternativas terapêuticas disponíveis, incluindo novos fármacos fitoterápicos. Além disso, os resultados levantados podem contribuir com dados sobre as

espécies com potencial fitoterápico para a Farmácia Viva do Assentamento Lulão, e subsidiar a implantação de políticas públicas voltadas à proteção e conservação ambiental e cultural da região, bem como contribuir com outras pesquisas que abordem o uso sustentável do patrimônio natural.

APÊNDICE A - Lista das 129 espécies da sociobiodiversidade brasileira que aparecem citadas com uso na medicina popular do Nordeste brasileiro em 5 a 35 estudos realizados com comunidade humanas utilizando técnicas da Etnobotânica, durante o período de janeiro/2015 a dezembro/2019.

Família	Espécies	Nome popular	Origem (Brasil)	Hábito	Autorização para registro simplificado como fitoterápico	Nº de artigos que citou a espécie	Fonte das citações
Acanthaceae	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	chachambá, chambá, trevo, anador	Nativa	Erva	Sim	12	2; 19; 30; 32; 44; 47; 48; 51; 53; 54; 55; 58
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	sabugueiro	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Sim	5	23; 27; 36; 47; 55
	<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	sabugo, sabugueiro, flor-de-sabugo	Nativa	Arbusto, Árvore	Sim	10	2; 12; 19; 29; 31; 35; 42; 47; 52; 58
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	mastruz, mentruz	Naturalizada	Erva	Não	30	1; 2; 4; 6; 11; 12; 13; 17; 19; 23; 25; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 35; 36; 39; 41; 45; 46; 49; 50; 51; 53; 56; 57; 58
Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.	alho	Cultivada	Árvore	Sim	8	8; 11; 23; 27; 33; 41; 45; 58
	<i>Allium cepa</i> L.	cebola-branca, cebola, cebola-de-cabeça	Cultivada	Erva	Não	7	4; 12; 23; 30; 33; 41; 58
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	caju-roxo, caju, cajueiro, cajueiro-branco, cajueiro-vermelho	Nativa	Árvore	Sim	31	1; 2; 4; 6; 7; 10; 11; 12; 13; 18; 19; 21; 24; 25; 27; 30; 31; 35; 36; 38; 40; 41; 46; 47; 48; 49; 50; 52; 55; 57; 58
	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	Nativa	Árvore	Não	8	6; 9; 15; 18; 41; 45; 48; 49
	<i>Astronium urundeuva</i> (M. Allemão) Engl.	aroeira, aroeira-mansa	Nativa	Árvore	Não	29	1; 3; 4; 6; 7; 9; 10; 11; 13; 15; 16; 18; 21; 27; 29; 30; 32; 35; 36; 38; 40; 41; 45; 49; 50; 55; 56; 57; 58
	<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira, manga-espada, manga	Cultivada	Árvore	Não	11	4; 11; 19; 21; 25; 29; 31; 33; 36; 41; 57
	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	aroeira, aroeirinha	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	12	2; 12; 13; 19; 23; 24; 25; 34; 39; 44; 46; 51
	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	umbuzeiro, umbu	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	6	3; 13; 16; 21; 32; 49

(Continua)

Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	graviola; araticum	Cultivada	Arbusto, Árvore	Não	13	2; 4; 11; 17; 23; 28; 30; 31; 41; 47; 52; 53; 57
	<i>Annona squamosa</i> L.	ata, pinha	Cultivada	Arbusto, Árvore	Não	10	13; 23; 28; 31; 32; 36; 41; 50; 51; 57
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.	coentro	Cultivada	Erva	Não	5	12; 27; 28; 36; 41
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	erva-doce, endro	Cultivada	Erva	Sim	9	12; 24; 27; 28; 35; 37; 41; 47; 51
	<i>Pimpinella anisum</i> L.	erva-doce	Cultivada	Erva	Sim	15	2; 5; 7; 8; 12; 19; 23; 28; 30; 34; 35; 39; 41; 42; 46
Apocynaceae	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart. & Zucc.	pereiro, pau-pereiro	Nativa	Árvore	Não	6	3; 13; 21; 26; 32; 58
	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	boa-noite, boa-noite-branca	Cultivada	Erva	Não	7	2; 20; 31; 47; 50; 51; 58
	<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	janaúba	Nativa	Árvore	Não	8	6; 18; 22; 41; 45; 48; 49; 51
	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	mangaba	Nativa	Árvore	Não	12	2; 6; 11; 16; 18; 19; 29; 36; 45; 46; 48; 51
Areaceae	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	coco-catolé, catolé	Nativa	Palmeira	Não	5	7; 12; 15; 41; 49
Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	babosa, babosa-grande	Cultivada	Erva	Sim	30	1; 2; 4; 6; 8; 10; 11; 12; 13; 17; 20; 23; 25; 27; 28; 30; 31; 35; 36; 38; 40; 41; 42; 45; 47; 51; 53; 54; 57; 58
Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	espinho-de-cigano; retirante	Nativa	Erva	Não	9	2; 12; 19; 33; 41; 46; 49; 53; 55
	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	mentrasto	Nativa	Erva, Subarbusto	Não	6	9; 24; 36; 41; 53; 55
	<i>Baccharis crispa</i> Spreng.	carqueja	Nativa	Subarbusto	Não	6	23; 27; 30; 37; 39; 51
	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	marcela, marcela-do-campo	Nativa	Arbusto, Subarbusto	Não	6	4; 6; 7; 28; 30; 41
	<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. ex Walp.	alcachofra, boldo, alumã	Naturalizada	Árvore	Não	10	2; 12; 19; 25; 28; 30; 39; 41; 46; 53
	<i>Helianthus annuus</i> L.	girassol	Cultivada	Erva	Não	6	6; 21; 27; 30; 39; 41
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	camomila	Cultivada	Erva	Sim	11	8; 12; 23; 27; 28; 30; 37; 39; 41; 44; 47
	<i>Solidago chilensis</i> Meyen	arnica-brasileira, erva-lanceta	Nativa	Subarbusto	Não	5	2; 7; 47; 49; 53
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex	pau-d'arco-roxo, pau-d'arco, ipê-rosa, ipê-roxo	Nativa	Árvore	Sim	15	2; 12; 13; 18; 21; 34; 38; 40; 41; 47; 48; 49; 50; 55; 57

(Continua)

DC.) Mattos

Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.	urucum, açafrão	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	7	29; 33; 35; 41; 47; 52; 57
Boraginaceae	<i>Heliotropium indicum</i> L.	crista-de-galo, fedegoso	Nativa	Erva, Subarbusto	Não	8	6; 9; 41; 45; 49; 50; 55; 58
	<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Cultivada	Erva	Sim	7	30; 34; 36; 41; 47; 52; 53
Burseraceae	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	imburana-de-cheiro, imburana, umburana, Umburana-de-cheiro	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	7	3; 7; 13; 15; 32; 33; 35
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	Nativa	Árvore, Suculenta	Não	11	3; 12; 13; 14; 18; 29; 32; 33; 41; 49; 55
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	mamão	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Não	9	10; 29; 31; 33; 35; 41; 51; 57; 58
Caryocaraceae	<i>Caryocar coriaceum</i> Wittm.	pequi, fedegoso	Nativa	Árvore	Não	9	6; 18; 33; 36; 41; 48; 49; 50; 52
Celastraceae	<i>Monteverdia rigida</i> (Mart.) Biral	bom-nome, espinheira-santa	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	5	30; 34; 38; 47; 48
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	mussambê	Cultivada	Erva	Não	8	19; 23; 30; 41; 46; 48; 50; 55
Combretaceae	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	mofumbo	Nativa	Arbusto, Árvore, Liana/volúvel/ trepadeira	Não	6	10; 21; 35; 50; 57; 58
	<i>Terminalia catappa</i> L.	castanhola	Naturalizada	Árvore	Não	5	4; 32; 41; 52; 57
Convolvulaceae	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	batata-de-purga	Nativa	Liana/volúvel/ trepadeira	Não	6	10; 15; 41; 49; 52; 55
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	cana-de-macaco	Cultivada	Erva	Não	7	1; 12; 25; 36; 38; 47; 57
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	corama, salsa-branca, saião, para-tudo	Naturalizada	Erva, Suculenta	Não	19	6; 11; 19; 24; 25; 29; 30; 31; 33; 34; 36; 41; 45; 46; 47; 50; 52; 57; 58
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	melão-são-caetano	Naturalizada	Liana/volúvel/ trepadeira	Não	10	2; 4; 19; 20; 31; 41; 50; 53; 55; 58
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	urtiga-branca, cansanção, cansanção-branco	Nativa	Arbusto, Erva, Subarbusto	Não	5	2; 12; 13; 26; 50
	<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	favela, faveleira	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	5	13; 32; 40; 47; 56
	<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth	velame, velame-branco	Nativa	Arbusto, Subarbusto	Não	7	10; 13; 15; 30; 48; 49; 55

(Continua)

	<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	marmeleiro	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	10	3; 9; 15; 21; 26; 30; 41; 50; 55; 57
	<i>Croton grewiioides</i> Baill.	canelinha-de-cheiro, velame branco, velame	Nativa	Arbusto, Subarbusto	Não	5	9; 18; 27; 49; 55
	<i>Jatropha curcas</i> L.	pinhão-manso; pinhão-branco	Naturalizada	Árvore	Não	5	20; 29; 36; 55; 57
	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	pinhão-roxo	Nativa	Arbusto, Erva, Subarbusto	Não	8	12; 19; 20; 41; 45; 46; 47; 58
	<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill. var. mollissima	pinhão-bravo, pinhão-branco, pinhão	Nativa	Arbusto	Não	10	2; 3; 10; 13; 18; 20; 32; 49; 57; 58
	<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	Naturalizada	Arbusto, Árvore	Não	7	2; 10; 29; 31; 41; 50; 52
Leguminosae	<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes	Barbatimão	Nativa	Árvore	Não	6	7; 13; 19; 23; 34; 46
	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	cumarú, imburana-de-cheiro, umburana-de-cambão	Nativa	Árvore	Não	19	7; 9; 13; 15; 16; 18; 21; 25; 27; 30; 32; 35; 41; 42; 45; 49; 50; 51; 55
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	angico	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	17	3; 9; 11; 12; 13; 15; 26; 27; 30; 32; 34; 35; 38; 41; 45; 50; 51
	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	mororó, pata-de-vaca	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	12	3; 7; 9; 13; 15; 18; 26; 30; 34; 48; 55; 57
	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	sucupira	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	12	6; 11; 12; 13; 18; 19; 30; 36; 41; 48; 49; 52
	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	guandu, andu	Naturalizada	Arbusto	Não	5	11; 32; 41; 47; 49
	<i>Cenostigma pyramidale</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	catingueira	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	13	3; 8; 13; 15; 18; 28; 30; 32; 34; 41; 55; 57; 58
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	pau-d'óleo, copaíba	Nativa	Árvore	Não	12	6; 7; 8; 18; 27; 29; 36; 38; 41; 48; 49; 57
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbaúba, tamboril	Nativa	Árvore	Não	8	9; 15; 18; 41; 48; 49; 52; 55
	<i>Erythrina velutina</i> Willd.	mulungu	Nativa	Árvore	Não	6	1; 9; 15; 41; 49; 51
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá, jatobá-da-mata	Nativa	Árvore	Não	22	4; 7; 9; 10; 12; 15; 16; 18; 19; 26; 27; 29; 30; 32; 38; 41; 44; 48; 49; 50; 55; 57

(Continua)

	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne var. <i>stigonocarpa</i>	jatobá-de-porco, jatobá	Nativa	Árvore	Não	5	6; 11; 13; 45; 50
	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	jucá, pau-ferro	Nativa	Árvore	Sim	22	3; 4; 9; 15; 18; 21; 27; 29; 32; 34; 35; 38; 40; 41; 48; 49; 50; 51; 52; 55; 57; 58
	<i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	sabiá; unha-de-gato	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	5	13; 15; 29; 52; 57
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	jurema-preta, jurema-de-embira	Nativa	Arbusto, Árvore, Subarbusto	Não	18	3; 4; 9; 13; 15; 18; 26; 27; 30; 32; 38; 39; 41; 48; 49; 51; 55; 58
	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	manjerioba, fedegoso	Nativa	Arbusto, Subarbusto	Não	12	2; 12; 19; 38; 41; 46; 48; 49; 50; 52; 53; 55
	<i>Stryphnodendron rotundifolium</i> Mart.	barbatimão	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	5	6; 15; 18; 48; 49
	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	barbatimão	Nativa	Arbusto, Árvore	Sim	8	12; 16; 24; 25; 38; 40; 50; 51
	<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarindo	Cultivada	Árvore	Não	8	8; 19; 25; 31; 41; 46; 57; 58
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.	erva-cidreira, melissa	Cultivada	Erva, Subarbusto	Sim	9	1; 4; 13; 22; 26; 30; 38; 40; 43
	<i>Mentha spicata</i> L.	hortelã	Naturalizada	Erva	Sim	9	1; 6; 8; 13; 27; 28; 29; 31; 54
	<i>Mentha × villosa</i> Huds.	hortelã-miúdo, hortelã	Cultivada	Erva	Sim	13	2; 4; 27; 30; 34; 36; 46; 49; 51; 52; 53; 57; 58
	<i>Mentha piperita</i> L.	hortelã-miúdo; hortelã	Cultivada	Erva	Sim	7	5; 12; 23; 29; 37; 47; 58
	<i>Mentha arvensis</i> L.	hortelã-vick, vick, hortelã-pimenta	Cultivada	Erva	Não	11	4; 5; 31; 33; 36; 46; 47; 50; 52; 53; 58
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	manjericão, manjerona, manjericão-menino, alfavaca	Cultivada	Arbusto, Erva, Subarbusto	Não	20	1; 2; 11; 12; 19; 23; 28; 29; 31; 33; 36; 38; 41; 44; 46; 47; 53; 57; 58
	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	alfavaca-cravo, alfavaca, alfavaca-de-caboclo, louro-do-mato, quiôio, manjericão	Naturalizada	Arbusto, Subarbusto	Não	15	2; 6; 11; 19; 25; 35; 36; 41; 45; 46; 50; 53; 54; 57; 58
	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	hortelã-grande, hortelã-de-folha-larga, malva, malva-do-reino	Cultivada	Arbusto	Não	20	2; 6; 11; 12; 19; 22; 29; 30; 31; 33; 41; 44; 45; 46; 47; 50; 51; 53; 57; 58
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	boldo-grande, boldo, malva-santa, malva-de-	Cultivada	Arbusto	Sim	17	8; 23; 27; 29; 31; 36; 38; 39; 41; 44; 50; 51; 52; 53; 54; 57; 58

(Continua)

sete-dores							
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	alecrim	Cultivada	Arbusto	Sim	6	6; 7; 28; 36; 38; 41
	<i>Salvia rosmarinoides</i> A.St.-Hil. ex Benth.	alecrim	Nativa	Erva, Subarbusto	Não	7	2; 12; 13; 19; 22; 45; 46
	<i>Salvia rosmarinus</i> Spenn.	alecrim	Cultivada	Subarbusto, arbusto	Não	7	1; 11; 23; 27; 45; 51; 56
Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	canela	Cultivada	Arbusto, Árvore	Sim	9	2; 7; 23; 25; 27; 28; 38; 39; 44
	<i>Persea americana</i> Mill.	abacate	Naturalizada	Árvore	Sim	12	2; 4; 12; 25; 26; 30; 31; 36; 41; 47; 52; 58
Lecythidaceae	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Mart. ex Miers	embiriba	Nativa	Árvore	Não	5	6; 19; 41; 46; 49
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	romã	Cultivada	Árvore	Sim	25	2; 7; 8; 11; 12; 19; 20; 23; 27; 30; 31; 33; 35; 40; 41; 46; 47; 50; 51; 52; 53; 54; 56; 57; 58
Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	acerola	Cultivada	Árvore	Não	13	2; 12; 19; 21; 29; 31; 35; 41; 46; 47; 53; 57; 58
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	algodão-brabo, algodão	Naturalizada	Arbusto, Subarbusto	Não	9	10; 11; 28; 30; 31; 33; 35; 52; 57
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Molina	boldo	Cultivada	Erva	Sim	8	1; 7; 12; 13; 28; 34; 35; 37
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	banana, bananeira, banana- prata	Cultivada	Erva	Não	10	2; 10; 25; 31; 33; 35; 36; 41; 47; 57
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto	Cultivada	Árvore	Sim	16	1; 7; 10; 19; 27; 28; 30; 31; 33; 35; 36; 41; 44; 46; 56; 57
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga	Nativa	Arbusto	Sim	12	2; 4; 12; 13; 23; 25; 28; 41; 47; 51; 53; 56
	<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba	Naturalizada	Árvore	Sim	17	1; 2; 12; 13; 21; 23; 30; 31; 35; 36; 41; 46; 47; 52; 53; 57; 58
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	oliveira, azeitona-roxa	Naturalizada	Árvore	Não	7	2; 12; 18; 31; 41; 52; 57
Nyctaginaceae	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	pega-pinto	Naturalizada	Erva	Não	6	20; 29; 41; 52; 55; 57
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	carambola	Cultivada	Árvore	Não	9	11; 12; 19; 20; 29; 35; 47; 52; 57
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	maracujá	Nativa	Liana/volúvel/ trepadeira	Sim	13	2; 11; 13; 21; 23; 27; 30; 41; 43; 47; 51; 52; 53
Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.	gergelim	Naturalizada	Arbusto, Subarbusto	Não	5	12; 27; 35; 38; 41

(Continua)

Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	Nativa	Erva, Subarbusto	Sim	17	2; 7; 12; 23; 27; 31; 34; 35; 36; 38; 41; 44; 49; 50; 55; 57; 58
	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	quebra-pedra	Nativa	Erva	Não	6	13; 19; 28; 30; 46; 53
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	atipim, tipi, erva-tipi, pipi	Naturalizada	Subarbusto	Não	17	1; 2; 4; 8; 11; 19; 20; 36; 41; 46; 47; 49; 51; 53; 55; 56; 57
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	tanchagem	Naturalizada	Erva	Sim	7	2; 11; 24; 28; 30; 47; 51
	<i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha, vassourinha- de-botão	Nativa	Erva, Subarbusto	Não	12	2; 22; 33; 36; 41; 45; 49; 50; 52; 55; 57; 58
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	capim-santo, capim-limão, capim-de-cheiro	Naturalizada	Erva	Sim	35	1; 2; 4; 5; 6; 8; 11; 12; 13; 22; 23; 25; 27; 28; 29; 30; 31; 33; 34; 35; 37; 39; 40; 41; 43; 44; 46; 47; 50; 51; 52; 53; 56; 57; 58
Rhamnaceae	<i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.)Hauenschild	juazeiro, juá	Nativa	Árvore	Não	16	3; 4; 9; 13; 15; 18; 27; 32; 33; 35; 40; 41; 48; 49; 55; 58
Rubiaceae	<i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey.	vassoura-de-botão, carqueja	Nativa	Subarbusto	Não	5	2; 12; 19; 25; 46
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	quina-quina	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	10	6; 9; 15; 18; 33; 34; 40; 41; 45; 55
	<i>Genipa americana</i> L.	jenipapo, jenipapinho	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	7	12; 13; 15; 36; 41; 55; 57
	<i>Morinda citrifolia</i> L.	none, noni	Cultivada	Árvore	Não	15	2; 4; 7; 8; 11; 12; 17; 23; 27; 29; 35; 47; 52; 57; 58
	<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K.Schum.	jenipapo-gravo, jenipapinho, frei-jorge	Nativa	Arbusto, Subarbusto	Não	8	9; 15; 18; 19; 26; 41; 48; 50
Rutaceae	<i>Citrus ×aurantium</i> L.	laranjeira, laranja, laranja- de-terra, laranja-bahia	Cultivada	Árvore	Sim	22	2; 6; 8; 12; 21; 22; 23; 25; 28; 30; 31; 35; 41; 43; 44; 45; 50; 51; 53; 56; 57; 58
	<i>Citrus ×limon</i> (L.) Osbeck	limão-cravo, limão	Cultivada	Árvore	Não	12	2; 4; 8; 11; 21; 31; 33; 41; 47; 50; 57; 58
	<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	Cultivada	Erva	Não	24	1; 2; 4; 6; 11; 12; 19; 20; 22; 27; 29; 30; 31; 33; 34; 35; 36; 39; 41; 45; 46; 47; 51; 57
Smilacaceae	<i>Smilax japicanga</i> Griseb.	japicanga-branca, japicanga	Nativa	Liana/volúvel/ trepadeira	Não	5	9; 19; 46; 48; 49
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.	jurubeba, jurubeba-branca, jurubeba-roxa	Nativa	Arbusto	Não	11	12; 13; 15; 18; 19; 20; 25; 36; 46; 47; 50
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	quixabeira	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	13	7; 10; 13; 18; 27; 30; 32; 34; 38; 40; 55; 56; 58

(Continua)

Turneraceae	<i>Turnera subulata</i> Sm.	chanana	Nativa	Arbusto, Erva, Subarbusto	Não	8	7; 19; 30; 33; 46; 55; 57; 58
	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	chanana	Cultivada	Subarbusto	Não	6	35; 36; 38; 41; 50; 51
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	chumbinho, camará	Naturalizada	Arbusto	Não	7	3; 9; 15; 18; 33; 41; 55
	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson	erva-cidreira, cidreira	Nativa	Arbusto	Sim	32	2; 5; 6; 7; 8; 11; 12; 19; 22; 23; 25; 27; 28; 30; 33; 34; 35; 36; 41; 43; 44; 45; 46; 47; 50; 51; 52; 53; 54; 56; 57; 58
	<i>Lippia organoides</i> Kunth	alecrim, alecrim-de- tabuleiro, alecrim-de- vaqueiro	Nativa	Arbusto	Sim	8	9; 13; 15; 30; 39; 52; 54; 55
Ximeniaceae	<i>Ximena americana</i> L.	ameixa	Nativa	Arbusto, Árvore	Não	25	3; 6; 7; 9; 10; 13; 15; 18; 19; 26; 27; 30; 32; 35; 36; 40; 41; 46; 48; 49; 50; 52; 55; 57; 58
Zingiberaceae	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm.	colônia; jardineira	Cultivada	Erva	Sim	14	1; 2; 12; 19; 30; 41; 43; 44; 45; 46; 47; 52; 53; 58
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gengibre	Cultivada	Erva	Sim	10	4; 7; 8; 23; 27; 29; 33; 35; 41; 53

(Conclusão)

1. Dantas e Torres (2019); 2. Beltreschi et al. (2019); 3. Gomes (2019); 4. Pio et al. (2019); 5. Nogueira (2019); 6. Silva et al. (2019); 7. Medeiros et al. (2019); 8. Araújo e Lima (2019); 9. Santos et al. (2018); 10. Vasco-dos-Santos et al. (2018); 11. Gama et al. (2018); 12. Silva et al. (2018); 13. Dario (2018); 14. Bravo-Filho et al. (2018); 15. Macêdo et al. (2018); 16. Coutrim e Souza (2018); 17. Abreu et al. (2017); 18. Ribeiro et al. (2017); 19. Brito et al. (2017); 20. Fernandes et al. (2017); 21. Martins et al. (2017); 22. Zank e Hanazaki (2017); 23. Griz et al. (2017); 24. Farias e Müller (2017); 25. Lisboa et al. (2017); 26. Santos MO et al. (2017); 27. Coelho (2017); 28. Santos RS et al. (2017); 29. Rego et al. (2016); 30. Costa e Marinho (2016); 31. Santos et al. (2016); 32. Gonzaga et al. (2016); 33. Lemos et al. (2016); 34. Lima et al. (2016); 35. Carneiro et al. (2016); 36. Penido et al. (2016); 37. Araújo et al. (2016); 38. Nascimento et al. (2016); 39. Figueiredo et al. (2016); 40. Souza e Rodrigues (2016); 41. Ferreira-Júnior et al. (2016); 42. Medeiros et al. (2015); 43. Nunes et al. (2015); 44. Oliveira e Lucena (2015); 45. Zank et al. (2015); 46. Brito et al. (2015); 47. Silva MDP et al. (2015); 48. Macêdo et al. (2015); 49. Saraiva et al. (2015); 50. Silva MP et al. (2015); 51. Oliveira (2015); 52. Vieira et al. (2015); 53. Oliveira et al. (2015); 54. Pereira et al. (2015); 55. Silva CG et al. (2015); 56. Alencar et al. (2015); 57. Araújo e Lemos (2015); 58. Freitas et al. (2015).

APÊNDICE B - Instrumento para as entrevistas semiestruturadas com moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão)

1- Identificação da entrevista

Data:

Número da entrevista:

Número do Entrevistado:

Nome do Entrevistador:

2- Roteiro para o levantamento socioeconômico

2.1 Sexo: () Feminino () Masculino

2.2 Idade: Qual a idade do(a) senhor(a)?

2.3 Local de Nascimento: Qual o local onde o(a) senhor(a) nasceu?

2.4 Quanto tempo mora no Assentamento: Então, o(a) senhor(a) já mora aqui faz quanto tempo?

2.5 Em quais locais o(a) senhor(a) morou antes de estar no Assentamento Lulão?

2.5 Profissão/Ocupação: Qual a ocupação do(a) senhor(a)?

2.6 Escolaridade: O(A) senhor(a) foi à escola quando criança ou mesmo depois de adulto?

() Sim () Não . Se a resposta for “Sim”, segue para a próxima pergunta sobre a escolaridade.

2.6.1 Até qual série o/a senhor/a estudou? _____

() 1º grau incompleto () 1º grau completo

() 2º grau incompleto () 2º grau completo

() curso técnico () nível superior

2.7 O\A Senhor\A poderia me dar uma ideia de quanto ganha, mais ou menos, no mês?

a. () Menos que um salário mínimo (menos de R\$ 1.045,00);

b. () Um salário mínimo (igual a R\$ 1.045,00) ;

c. () Entre 1,5 e 3 salários mínimos (até R\$ 3.135,00);

d. () Mais de 3 salários (acima de R\$ 3.135,00).

3- Roteiro para o levantamento sobre o uso de plantas medicinais

3.1 Para o(a) senhor(a) o que é doença?

3.2 O(A) Senhor(a) utiliza alguma planta para tratamento de doença?

3.3 Quais são essas plantas que o(a) senhor(a) utiliza?

3.4 Essas plantas que o(a) senhor(a) utiliza são indicadas para que?

3.5 Qual é a forma de uso dessas plantas?

3.6 Quais os benefícios do uso dessas plantas para o(a) senhor(a)?

3.7 Com quem o/a senhor(a) aprendeu sobre essas plantas?

3.8 O/A senhor(a) ensina a outras pessoas sobre essas plantas e essas receitas? Quem mais aprende com o/a senhor(a)?

3.9 Essas plantas são encontradas por aqui? Onde?

3.10 As plantas foram trazidas para cá ou são daqui mesmo, o(a) senhor(a) sabe dizer?

3.11 As áreas de coleta sempre ocorreram no mesmo local? Se não, onde eram? O que aconteceu com essas áreas de coleta que hoje não existem mais?

3.12 O/A senhor(a) pode ir comigo ou pode me dizer quem pode ir comigo onde as plantas estão para me mostrar elas? EM CASO DE IMPEDIMENTO DEVIDO À COVID-19: O/A senhor(a) pode me enviar uma amostra de um raminho das plantas com folha e flor? OU O/A senhor(a) pode me enviar uma ou mais fotos das plantas?

3.13 Quais são os critérios que o(a) senhor(a) utiliza para escolha das plantas?

3.14 Como o(a) senhor(a) faz para cultivar as plantas?

- 3.15 O/A senhor(a) conhece mais alguém com quem eu possa conversar sobre as plantas?
Onde posso encontrá-la?
- 3.16 Sobre o uso de plantas tenha algo que você queira acrescentar?

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Página 1 de 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012 e Nº510/2016, MS.

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa que tem como título “Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula Da Silva (Lulão) do município de Santa Cruz Cabrália/BA”, sob a responsabilidade do/a pesquisador/a Melina Passos Santana Ferraz, a qual, tem como objetivo central realizar o levantamento das plantas medicinais utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva. Sua participação é voluntária e se dará por meio de entrevista semiestruturada, com perguntas sobre o uso plantas medicinais e com tempo médio de duração de 60 minutos. Se o(a) Senhor(a) aceitar participar, as respostas obtidas por esta pesquisa poderão contribuir para levantamento etnobotânico de plantas medicinais do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão).

Quanto aos benefícios da pesquisa, esperamos contribuir para valorizar o conhecimento popular e o patrimônio natural, podendo indicar outras plantas para uso na Farmácia Viva.

Embora acreditemos que o presente trabalho apresenta riscos mínimos, cabe ressaltar que os (as) participantes terão a garantia de desistir de participar a qualquer momento da pesquisa, caso sintam-se impossibilitados(as), sem prejuízo algum para si. Devido a pandemia de COVID-19, caso ocorra contato presencial com o senhor(a), para mitigar o risco de contágio, serão adotadas como ações minimizadoras as orientações do Ministério da Saúde, e, a pesquisadora fornecerá o acesso a máscara descartável e álcool em gel 70% aos entrevistados, mantendo-se o distanciamento mínimo de 2 metros. Não haverá remuneração ou custo algum para os(as) participantes ou seus(suas) responsáveis. Todas as despesas eventuais com materiais ou de outra natureza que ocorram durante o momento em que estiverem participando da pesquisa e em função dela serão pagas pelo(a) pesquisador(a).

Se depois de consentir sua participação o/a Sr. (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

Quanto à garantia do sigilo e da privacidade, a identidade dos (as) participantes da pesquisa será mantida em sigilo durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação. Nesse sentido, nomes de participantes que eventualmente apareçam na escrita dos resultados e na análise dos dados serão



fictícios. Os dados da pesquisa serão analisados por meio de técnicas quantitativas e qualitativas, como o Diário de Campo, a estatística descritiva e o índice de Valor de Uso, com o intuito de melhor compreender os fenômenos investigados e responder aos objetivos pretendidos por esta pesquisa.

Para esclarecimento de dúvidas ou qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora no seguinte endereço: Rua Ypê, nº100, Coroa Vermelha, Santa Cruz Cabrália, CEP: 45807-000, pelo telefone (73) 99914-1142, e-mail: melinapsferraz@gmail.com. Também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), pelo endereço: Praça Joana Angélica, nº 250, Bairro São José, Teixeira de Freitas, Bahia, telefone: (73) 3291-2089, e e-mail: cep@ufsb.edu.br. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa.

Desde já agradeço ao Sr (a) pela disponibilidade em participar dessa pesquisa!

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO/LEITURA

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar da pesquisa, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias, as quais serão assinadas por mim e pela pesquisadora, ficando uma via com cada um de nós.

Assinatura do participante



Impressão dactiloscópica

Local: _____ - Data: ____/____/____

Nome e Assinatura do responsável por obter o consentimento

APÊNDICE D - Termo de Consentimento de Autorização de Uso de Imagem e Voz



TERMO DE CONSENTIMENTO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu, _____

autorizo livre e voluntariamente a pesquisadora Melina Passos Santana Ferraz a obter fotografias, filmagens e/ou gravação de voz diretamente ou enviados por mim, para fins de pesquisa científica. Conheço a pesquisa intitulada **“Estudo etnobotânico de plantas medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula Da Silva (Lulão) do município de Santa Cruz Cabralia/BA”** e concordo livremente em participar dela.

Concordo que o material e as informações obtidas relacionadas à pesquisa possam ser publicadas em aulas, congressos, eventos científicos, palestras, dissertações, teses e/ou periódicos científicos. Porém, o nome e outras informações pessoais não devem ser publicizadas por qualquer forma. As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade da pesquisadora.

Assinatura do participante


Impressão dactiloscópica

Local: _____ - Data: ____/____/____

Nome e Assinatura do responsável por obter o consentimento

ANEXO - Parecer Consubstanciado do CEP/UFSB Nº 4.524.419

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Estudo Etnobotânico de Plantas Medicinais no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão), Santa Cruz Cabralia/BA.

Pesquisador: MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40399220.5.0000.8467

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.524.419

Apresentação do Projeto:

No Brasil há uma grande biodiversidade, em especial da flora, e um considerável uso de plantas que se destacam no conhecimento popular. O uso de plantas para fins medicinais está relacionado aos hábitos culturais, e também à dificuldade de acesso aos medicamentos sintético pela população, tornando as plantas medicinais, às vezes, a única opção disponível para o tratamento. O Ministério da Saúde tem introduzido o uso das plantas medicinais nas políticas e programas do Sistema Único de Saúde (SUS), estimulando as práticas tradicionais e complementares. Nesta perspectiva, a pesquisa tem como objetivo realizar o levantamento das plantas utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão) do município de Santa Cruz Cabralia/BA no intuito de entender como e por que essas pessoas selecionam e usam as plantas medicinais no cotidiano e quais as implicações do uso de plantas para a saúde e para a conservação da biodiversidade local. Para isso, serão utilizados métodos e testes de Hipóteses da Etnobotânica. A pesquisa ocorrerá em duas etapas. Inicialmente, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), serão realizadas entrevistas semiestruturadas, com perguntas referentes ao perfil socioeconômico e também acerca do conhecimento dos usos de plantas. A entrevista ocorrerá por meio de ligação, ou vídeo chamada via celular, ou ainda por meio de contato presencial, dependendo da disponibilidade do entrevistado e das condições de isolamento social diante do combate ao COVID-19. As entrevistas serão realizadas utilizando a técnica de

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A

Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108

UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS

Telefone: (73)3291-2089

E-mail: cep@ufsb.edu.br

Continuação do Parecer: 4.524.419

amostragem e seleção nomeada "bola-de-neve". Na entrevista, quando consentido, também será aplicada a técnica de turnê guiada para coleta de amostras das plantas, ou será solicitado que o entrevistado envie amostras ou fotos das plantas para a identificação. Na segunda etapa da pesquisa será realizado um levantamento bibliográfico com foco nos estudos etnobotânicos realizados no Nordeste brasileiro a fim de se comparar com o levantamento no Assentamento e a possibilidade de se propor espécies nativas e manejos que contribuam para o desenvolvimento da Farmácia Viva no nível local e regional. A análise dos dados obtidos será feita de forma quali-quantitativa, buscando entender a relação homem/planta e se há agregação aos valores culturais, com o cálculo do Valor de Usos (VU) das espécies para uma compreensão mais aprofundada sobre os hábitos culturais de uso das plantas para a comunidade estudada. Com a pesquisa espera-se resgatar, preservar e valorizar as informações sobre o uso de plantas pela comunidade do Assentamento, e, entender como as pessoas locais selecionam ou selecionaram plantas para os seus diversos usos. Além do mencionado, espera-se que os resultados levantados possibilitem contribuir com dados sobre as espécies com potencial fitoterápico para a Farmácia Viva local; subsidiar a implantação de políticas públicas voltadas à proteção e conservação ambiental e cultural da região, bem como contribuir com outras pesquisas que abordem o uso sustentável do patrimônio natural.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Realizar o levantamento das plantas utilizadas por moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva do município de Santa Cruz Cabrália/BA no intuito de entender como e por que essas pessoas selecionam e usam as plantas medicinais e quais as implicações do uso de plantas nativas para a saúde e para a conservação da biodiversidade local.

Objetivos Específicos

1. Listar as espécies de plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural do Assentamento;
2. Descrever as formas de uso e manejo das plantas medicinais na comunidade rural do Assentamento;
3. Entender como e por que as pessoas selecionam as plantas medicinais com base na Hipótese do Valor de Uso;
4. Conhecer o perfil de escolaridade, profissão e renda dos entrevistados.
5. Comparar a lista das espécies utilizadas na Farmácia Viva do Assentamento com as espécies propostas pelo SUS a fim de contribuir com a ampliação da lista de espécies na Farmácia Viva;

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A

Bairro: Bairro Monte Castelo

CEP: 45.996-108

UF: BA

Município: TEIXEIRA DE FREITAS

Telefone: (73)3291-2089

E-mail: cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB



Continuação do Parecer: 4.524.419

6. Comparar as espécies de plantas medicinais usadas pela comunidade do Assentamento com dados da literatura, a fim de propor outras espécies vegetais nativas da Mata Atlântica como fitoterápicos.

** a pesquisadora inseriu nos objetivos o que fará com os dados coletados sobre profissão e escolaridade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sobre os riscos a pesquisadora informa: As metodologias adotadas para o levantamento dos dados apresentam baixo teor de ameaça, talvez algum constrangimento de qualquer ordem, assim, alguns participantes poderão sofrer danos decorrentes da participação na pesquisa, a exemplo do desconforto em participar de entrevista ou ao apresentar informações sobre as plantas durante a turnê guiada/coleta de amostras de plantas. Nesse sentido, com o objetivo de mitigar os riscos, no início da pesquisa os participantes serão informados de cada etapa a ser realizada, como também receberão a informação de que podem desistir em participar da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum para si. A pesquisadora estará atenta a sinais verbais e não verbais de desconforto dos participantes, podendo suspender qualquer atividade em que isso ocorra. Devido a pandemia de COVID-19, caso ocorra contato presencial com o participante, para mitigar o risco de contágio, serão adotadas como ações minimizadoras as orientações do Ministério da Saúde, e, a pesquisadora fornecerá o acesso a máscara descartável e álcool em gel 70% aos entrevistados, mantendo-se o distanciamento mínimo de 2 metros.

Sobre os benefícios: Os benefícios previstos da pesquisa estão ligados ao registro do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, permitindo que essas práticas possam ser estudadas, aperfeiçoadas e aplicadas de modo seguro e eficaz, não somente com finalidades terapêuticas, mas também como forma de promover a valorização do conhecimento dos moradores do Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva. Além disso, as informações obtidas com a pesquisa poderão se tornar uma importante ferramenta para elaboração de políticas públicas de proteção ambiental para região estudada (bioma da Mata Atlântica).

** a pesquisadora atendeu ao pedido do CEP e adicionou os riscos desta pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo será desenvolvido no Assentamento Luiz Inácio Lula da Silva (Lulão). No assentamento há o registro de 57 famílias, que moram em regime de agrovila, ou seja, possuem lotes individuais e

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A
Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108
UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone: (73)3291-2089 **E-mail:** cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB



Continuação do Parecer: 4.524.419

áreas coletivas de produção, e, acesso à energia, água e sinal telefônico. A pesquisa possui uma abordagem quali-quantitativa e ocorrerá em duas etapas. Inicialmente, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, serão realizadas entrevistas semiestruturadas, com perguntas referentes ao conhecimento do uso de plantas. Além disso, o roteiro das entrevistas servirá parcialmente para levantar informações socioeconômica da comunidade estudada, e, por isso algumas perguntas foram incluídas, tais como profissão, escolaridade e renda. Para seleção dos participantes da pesquisa que serão entrevistados será utilizada a técnica de amostragem e seleção nomeada "bola-de-neve" (snowball) Nesta técnica, um mediador local faz a primeira indicação de uma ou mais pessoas que conheçam os usos das plantas para fins medicinais e as posteriores indicações são dadas pelos entrevistados até que as indicações não apresentem novos participantes para a pesquisa, conhecedores de plantas medicinais. Espera-se a realização de até 57 entrevistas, uma vez que o Assentamento Lulão possui 57 famílias e em cada família deve ter ao menos uma pessoa que conhece os usos de plantas medicinais. Na segunda etapa da pesquisa será realizado um levantamento das espécies vegetais utilizadas com fins medicinais a partir da literatura publicada sobre Etnobotânica no Nordeste brasileiro a fim de se obter um panorama sobre a abrangência das espécies utilizadas na Farmácia Viva do Assentamento.

Serão utilizados como critério de inclusão ter idade maior que 18 anos, residir no assentamento, e ter disponibilidade em participar da entrevista, por outro lado, será utilizado como critério de exclusão a pessoa que não conseguir compreender as perguntas feitas no momento da entrevista e fornecer respostas que não possam ser utilizadas na pesquisa por fugir ao tema relacionado com a pesquisa.

** a pesquisadora justificou no texto o fato do questionário ser socioeconômico, pois ela pretende conhecer também a escolaridade, profissão e renda dos participantes;

** a pesquisadora retirou do texto o termo "informantes chaves da comunidade";

** a pesquisadora reescreveu os critérios de exclusão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: OK

TCLE: OK

Orçamento: Ok

Cronograma: OK

Currículo das pesquisadoras: OK

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A

Bairro: Bairro Monte Castelo

CEP: 45.996-108

UF: BA

Município: TEIXEIRA DE FREITAS

Telefone: (73)3291-2089

E-mail: cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB



Continuação do Parecer: 4.524.419

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora corrigiu todas as pendências e inadequações apontadas pelo CEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Dúvidas deverão ser sanadas diretamente com o CEP/UFSB, nesse momento de pandemia, apenas pelo email institucional (cep@ufsb.edu.br).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1613331.pdf	16/12/2020 21:10:01		Aceito
Outros	Oficio.pdf	16/12/2020 21:05:17	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	16/12/2020 21:00:04	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa.pdf	16/12/2020 20:59:37	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Declaracao_Cooperacao_Estrangeira.pdf	25/11/2020 03:41:31	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/11/2020 03:33:40	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Termo_Uso_Imagem_Voz.pdf	25/11/2020 03:32:39	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Justificativa.pdf	25/11/2020 03:09:59	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Declaracao_Orcamento.pdf	25/11/2020 03:09:01	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Declaracao_Herbario.pdf	25/11/2020 03:07:51	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Curriculo_Orientador.pdf	25/11/2020 03:05:54	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Outros	Curriculo_Pesquisador.pdf	25/11/2020 03:05:33	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	25/11/2020 03:03:27	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Responsabilidade.pdf	25/11/2020 03:01:06	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Pesquisado.pdf	25/11/2020 03:00:38	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Declaração de	Declaracao_Instituicao_Infraestrutura	25/11/2020	MELINA PASSOS	Aceito

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A

Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108

UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS

Telefone: (73)3291-2089

E-mail: cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SUL DA BAHIA - UFSB



Continuação do Parecer: 4.524.419

Instituição e Infraestrutura	_SMS.pdf	02:59:39	SANTANA FERRAZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Instituicao_Infraestrutura_Assentamento.pdf	25/11/2020 02:59:20	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	25/11/2020 02:58:06	MELINA PASSOS SANTANA FERRAZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TEIXEIRA DE FREITAS, 04 de Fevereiro de 2021

Assinado por:

RAFAEL ALEXANDRE GOMES DOS PRAZERES
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A

Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108

UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS

Telefone: (73)3291-2089

E-mail: cep@ufsb.edu.br