



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DE BACABAL  
CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS - BIOLOGIA

RAQUEL DA CONCEIÇÃO DE ALENCAR

**VARIAÇÃO INTRACULTURAL DO CONHECIMENTO DE PLANTAS  
MEDICINAIS USADAS EM QUINTAIS NO POVOADO MATA DE ANA, BACABAL -  
MA**

**BACABAL - MA**

**2022**

RAQUEL DA CONCEIÇÃO DE ALENCAR

- **VARIAÇÃO INTRACULTURAL DO CONHECIMENTO DE PLANTAS  
MEDICINAIS USADAS EM QUINTAIS NO POVOADO MATA DE ANA,  
BACABAL - MA**

Monografia apresentada à Coordenação de Ciências Naturais – Biologia, da Universidade Federal do Maranhão, Campus Bacabal, como pré-requisito para a conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Naturais Biologia.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento

**BACABAL - MA**

**2022**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

da Conceição de Alencar, Raquel.  
VARIAÇÃO INTRACULTURAL DO CONHECIMENTO DE PLANTAS  
MEDICINAIS USADAS EM QUINTAIS NO POVOADO MATA DE ANA,  
BACABAL - MA / Raquel da Conceição de Alencar. - 2022.  
29 p.

Orientador(a): André Luiz Borba do Nascimento.  
Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais -  
Biologia, Universidade Federal do Maranhão, UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO / CAMPUS BACABAL, 2022.

1. Etnobotânica. 2. Saberes tradicionais. 3.  
Sistemas médicos. I. Luiz Borba do Nascimento, André. II.  
Título.

**RAQUEL DA CONCEIÇÃO DE ALENCAR**

**VARIAÇÃO INTRACULTURAL DO CONHECIMENTO DE PLANTAS  
MEDICINAIS NO POVOADO MATA DE ANA, BACABAL - MA**

Aprovado em \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Orientador/Presidente da Banca

---

Profa. Msc. Ana Karla dos Santos Sousa Bezerra  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Membro Titular

---

Profa. Dra. Letícia Zenóbia de Oliveira Campos  
Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB  
Membro Titular

---

Prof. Dr. Michel Ricardo de Barros Chaves  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA  
Membro Suplente

*Dedico este trabalho aos meus pais, meu irmão e a comunidade do Povoado Mata de Ana que estiveram comigo em cada etapa de desenvolvimento da pesquisa.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS pela sua infinita bondade e por ter me ajudado nesta longa jornada, por ter me mantido nesta linha de pesquisa que obtive grande aprendizado, e por me proporcionar uma esplêndida trajetória na universidade ao qual me identifiquei em cada detalhe.

Agradeço aos meus pais José de Ribamar Barros de Alencar e Cicera Vieira da Conceição por sempre estarem nessa missão comigo, me apoiando e me incentivando a seguir em frente sempre, agradeço imensamente ao meu irmão Ramon da Conceição Alencar por está sempre ao meu lado nas decisões mais complexas, por me ouvir e orientar a seguir o caminho certo.

Agradeço ao Prof.Dr. André Luiz Borba do Nascimento pelo compromisso e empenho de transmitir seus conhecimentos que foram de grande importância para o desenvolvimento deste trabalho, agradeço pela paciência e pelo companheirismo em sanar dúvidas presentes no decorrer da pesquisa.

Agradeço à toda comunidade do povoado Mata de Ana por ter reservado um pequeno intervalo de tempo para responder aos questionários e pelo acolhimento de forma prestativa, possibilitando integração e momentos de diálogos sobre a utilidade das plantas medicinais na cura nativa.

Agradeço a Universidade Federal do Maranhão e ao corpo docente que demonstrou ter grande comprometimento com a qualidade e excelência do ensino.

*“Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente. Quem sobrevive é o mais disposto à mudança!”*

*Autor: Charles Darwin*

## RESUMO

A etnobotânica pode ser definida como o estudo da relação que existe entre os seres humanos e as plantas presentes em seu ambiente. Dentre essas relações uma de grande importância é a que dá origem ao uso de plantas para o tratamento de doenças. Os estudos etnobotânicos sobre plantas medicinais trazem levantamentos interessantes sobre a riqueza de espécies úteis de uma determinada região, assim como, suas formas de uso locais. Além disso, muitos estudos buscam compreender que fatores poderiam influenciar o conhecimento local sobre plantas medicinais, a fim de entender se esse conhecimento é igualmente distribuído entre os membros de uma localidade ou se existem diferenças locais ligadas a características socioeconômicas das pessoas, como sexo, idade, tempo de moradia e escolaridade. Nesse sentido, o desenvolvimento do presente estudo teve como objetivo analisar os saberes populares referente às plantas medicinais utilizadas pela população do campo de uma comunidade do interior do Maranhão, com localização circunvizinha ao município de Bacabal, que tem por nome povoado Mata de Ana, avaliando se fatores socioeconômicos influenciam a distribuição desse conhecimento na localidade. Na pesquisa foram entrevistados 20 informantes com idades a partir de 18 anos os quais deviam citar os saberes adquiridos relativos a plantas medicinais ao longo de sua vida, sobre a sua utilização e o tratamento que a mesma oferece. Além disso, foi aplicado um questionário socioeconômico a cada participante. Assim, foram registrados um total de 35 etnoespécies de plantas medicinais, das quais as mais salientes nas listas livres foram: mastruz, erva cidreira, capim limão, flor de abóbora e malva do reino. A principal forma de uso das plantas foi como chá, e as doenças mais comumente tratadas foram gripe e inflamações. Não houve diferenças significativas entre o conhecimento de plantas medicinais para nenhum dos fatores socioeconômicos avaliados (sexo, idade, tempo de moradia e escolaridade), indicando uma alta homogeneização do conhecimento na comunidade. Compreender o funcionamento e a utilização de plantas medicinais pode trazer um grande avanço na contribuição para estudos com fins medicinais e fármacos, bem como para a preservação do ambiente e da cultura popular, que através da educação, e conhecimento reaviva o poder de transformar saberes tradicionais em saberes científicos.

**Palavras chave:** Etnobotânica, sistemas médicos, saberes tradicionais.

## ABSTRACT

Ethnobotany can be defined as the study of the relationship that exists between humans and the plants present in their environment. Among these relationships, one of great importance is the medicinal use, plants locally used in the treatment of diseases. Ethnobotanical studies on medicinal plants bring interesting surveys about the richness of useful species in a given region, as well as their local forms of use. In addition, many studies seek to understand what factors could influence local knowledge about medicinal plants, in order to understand if this knowledge is equally distributed among the members of a locality or if there are local differences linked to people's socioeconomic characteristics, such as sex, age, residence time and schooling. In this sense, the development of the present study aims to analyze the popular knowledge regarding the medicinal plants used by the rural population of a community in the interior of Maranhão, located around the municipality of Bacabal, whose name is the village Mata de Ana, evaluating whether socioeconomic factors influence the distribution of this knowledge in the locality. In the research, informants aged from 18 years old were interviewed, who should mention the knowledge acquired regarding medicinal plants throughout their lives, about their use and the treatment that it offers. In addition, a socioeconomic questionnaire was applied to each participant. Thus, a total of 35 ethnospecies of medicinal plants were recorded, of which the most prominent in the free lists were: mastruz, erva cidreira, capim limão, flor de abóbora and malva do reino. The main form of use of the plants was as tea, and the most commonly treated diseases were flu and inflammation. There were no significant differences between the knowledge of medicinal plants for any of the socioeconomic factors evaluated (gender, age, time of residence and education), indicating a high homogenization of knowledge in the Community. Understanding the functioning and use of medicinal plants were recorded, which may prove to be a great advance in the contribution to studies with medicinal and pharmaceutical purposes, as well as to the preservation of the environment and popular culture, which through education, awareness and knowledge revives the power to transform traditional knowledge into scientific knowledge.

**Keywords:** ethnobotany, medical systems, traditional knowledge.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Gráfico sobre as formas de uso das plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA.....16
- Figura 2 – Gráfico sobre as doenças tratadas pelas plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA.....16

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Quantidade de pessoas entrevistadas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA, por sexo e faixa etária.....	13
Tabela 2 – Plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana (Bacabal/MA) e suas respectivas partes usadas, alvos terapêuticos, formas de uso e índice de saliência.....	14

Tabela 3 – Resultados dos testes de correlação de Spearman entre o número de citação de plantas e idade, tempo de moradia e escolaridade dos entrevistados.....	17
---	----

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	1
<b>ABSTRACT</b> .....	2
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	3
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	4
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2. REFERENCIAL         TEÓRICO</b> .....	7
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	9
3.1. OBJETIVOS GERAIS.....	9
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	9
4.1. ÁREA DE ESTUDO.....	9
4.2. COLETA DE DADOS ETNOBOTÂNICOS.....	11
4.3. ANÁLISE DOS DADOS.....	12
<b>5. RESULTADOS</b> .....	13
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	17
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	18
<b>8. REFERÊNCIAS</b> .....	19
<b>APÊNDICE A</b> .....	23
<b>APÊNDICE B</b> .....	24
<b>APÊNDICE C</b> .....	27

## **1. INTRODUÇÃO**

A etnobotânica é uma ciência que apresentou-se originalmente nas numerosas observações de desbravadores naturalistas e botânicos, ao analisarem o uso de plantas por comunidades de todo o mundo (Davis 1995). Esta ciência pode ser definida como o estudo da relação existente entre diferentes grupos humanos e o seu conhecimento acerca das plantas, entendendo como elas são utilizadas e manuseadas em diferentes populações. Além disso, a etnobotânica visa analisar e estudar os conhecimentos populares que o homem tem sobre o uso das plantas, sendo que através dela podemos obter o perfil de uma comunidade, pois cada comunidade tem seus costumes e peculiaridades, sobre usos de plantas medicinais (Martins et al. 2005). Ademais, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) cerca de 80% da população mundial faz uso de plantas medicinais na busca de alívio de alguma sintomatologia ou enfermidade desagradável (LIMA et al., 2011; CAJAIBA et al., 2016a).

O Brasil é reconhecido pela sua grande biodiversidade, que além de sua expressiva riqueza natural, abriga diversos grupos de populações tradicionais que aprenderam, ao decorrer de sua vida, como viver em lugares diversificados (Amorozo 1996). O uso das plantas medicinais pelas comunidades tem como finalidade tratar de doenças, principalmente pelo efeito da sua flora megadiversa nordestina (PASA, 2011). No nordeste brasileiro a relação homem e planta é bem significativa, e o conhecimento sobre as propriedades ativas destas é passado de pais para filhos.

Desde o início da colonização do Brasil já se sabe que é frequente o uso de plantas com fins medicinais e com propriedades ativas que desempenham um papel de extrema importância, principalmente em comunidades com pescadores e pequenos produtores rurais, nas quais o acesso ao atendimento de saúde é bastante precário (RÊGO, 1985), porém, pouco se sabe sobre o uso de plantas medicinais no estado do Maranhão.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O conhecimento tradicional sobre plantas medicinais pode ser influenciado por diversos fatores socioeconômicos, e entre eles os mais citados pelos autores são idade, gênero e atividade profissional desenvolvida, de modo que estas variações permanecem em constante discussão, sendo associadas a vários trabalhos etnobotânicos que geralmente expressam diversas diferenças no conhecimento, tanto por fatores de manejo quanto pela diferença da utilização de plantas de mesmo porte. (BEGOSSI, HANAZAKI e TAMASHIRO, 2002;

VOEKS e LEONY, 2004; BISHT et al., 2006; MONTEIRO et al., 2006; BORGES e PEIXOTO, 2009; GIRALDI e HANAZAKI, 2010).

Machado et al. (2020) cita que existe diferenças entre o fator idade e o conhecimento fitoterápico, pois estudos apontam que pessoas com maior conhecimento na utilização de plantas medicinais e com faixa etária acima dos 49 anos com escolaridade de ensino fundamental incompleto, socializam mais e repassam formas de manejo, cultivo, preparo, dosagem, prescrição, efeitos adversos e eficiência das plantas, de mesmo modo pessoas de idades mais avançadas têm um grande domínio sobre os saberes e fazeres medicinais para tratamentos utilizando plantas, conhecimento este que foi alcançado e desenvolvido por ancestrais populares da região. Cruz et al. (2017) cita que há um maior grau de conhecimento sobre o uso de plantas fitoterápicas por pessoas de idade mais avançada, pelo motivo de terem mais vivência, mais experiência, prática e técnicas sobre a utilização.

Além da idade, um grande fator que influencia os saberes tradicionais é o gênero, pois segundo Voeks e Leony (2004). Monteiro et al. (2005), foram encontradas diferenças no número de plantas medicinais citadas por homens e mulheres, sendo estas plantas citadas por um número maior de mulheres do que de homens, fato que pode estar relacionado com o papel da mulher como responsável pela saúde e bem estar da família.

Szerwieski et al. (2017) expõe que o compromisso das mulheres em seu papel como zeladora da saúde familiar, pode influenciar no desenvolvimento de habilidades relacionadas ao tratamento de enfermidades utilizando plantas medicinais. Considerando a pesquisa estrutural e coleta de dados tanto quantitativos quanto qualitativos, estudos etnobotânicos relatam que em algumas comunidades as mulheres possuem um maior conhecimento de plantas medicinais em comparação com os homens, o que auxilia no método de cura. (Voeks e Leony, 2004; Camou-Guerrero et al., 2008; Schunko et al., 2012; Ong e Kim, 2014).

Segundo (FOGLIO, 2006) pode-se considerar como planta medicinal toda planta administrada sob alguma forma para obtenção de tratamento ao homem, exercendo algum tipo de ação farmacológica. Os mesmos autores categorizam as plantas medicinais de acordo com sua ordem de destaque, iniciando-se pelas plantas empregadas diretamente na forma fitoterápica, seguidas daquelas que constituem matéria-prima para manipulação e finalizando com aquelas que são empregadas na indústria para obtenção de princípios ativos ou como precursores para semi-síntese (utiliza compostos isolados a partir de fontes naturais).

Baseado em relatos, estudos e dados coletados, o interesse pela realização desta pesquisa que certifica o uso das plantas medicinais, vem aumentando a cada dia, visto que a forma para tratamentos de doenças leves e crônicas a partir de plantas coletadas por moradores tem tido eficácia comprovada descrita pela comunidade. Contudo, há ainda grande necessidade de intensificação do reconhecimento e compreensão das plantas medicinais nativas de nossa flora brasileira, a fim de descobrir quais são as características e propriedades medicinais que cada espécie possui (Ministério da Saúde 2009).

(MORAES, 2008) cita que, o maior fator de desligamento ao conhecimento e existência de plantas medicinais em regiões tropicais, são as mudanças culturais, especialmente influenciadas pelo processo de globalização, que abrange e evidencia o pouco interesse entre os membros jovens das comunidades tradicionais na busca para compreender e transmitir o conhecimento sobre plantas medicinais das gerações passadas às gerações futuras.

Em um de seus estudos a respeito da utilização de plantas medicinais Veiga Junior, (2008, p. 310) afirma o seguinte:

A urbanização das cidades e a migração da população rural para a área urbana levam à perda do conhecimento sobre as plantas medicinais. Seja em função do distanciamento das plantas (nas áreas urbanas os quintais com jardins, onde as plantas possam ser reconhecidas e coletadas, são cada vez menos frequentes) ou da falta de interesse no aprendizado de suas propriedades, as novas gerações parecem estar perdendo este conhecimento, acumulado pelos seus antepassados.

Como os conhecimentos tradicionais são transmitidos e mantidos principalmente pela oralidade, estudos etnobotânicos são importantes aliados para que o resgate e registro de relatos provenientes dos moradores antigos destas comunidades sejam preservados, evitando assim que se percam ao longo do tempo. Informações adquiridas de comunidades que fazem uso dessa flora medicinal são utilizadas na pesquisa e caracterização de hipóteses destinadas às propriedades terapêuticas em estudos químicos e farmacológicos das espécies. Ademais, o conhecimento popular mediante a utilização consciente da flora é útil na elaboração de estratégias conservacionistas com relação ao uso desses recursos (Albuquerque & Hanazaki, 2006).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

- Realizar estudo etnobotânico para avaliar variações intraculturais no conhecimento sobre plantas usadas para fins medicinais em uma comunidade rural no município de Bacabal, Maranhão.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Registrar o número total de espécies de plantas utilizadas para fins medicinais;
- Registrar dados socioeconômicos dos participantes da pesquisa;
- Identificar as formas de uso das plantas, pela comunidades local, observando os processos de mudança no seu aproveitamento, preferências locais e percepção de eficácia;
- Avaliar diferenças quantitativas e qualitativas no conhecimento de plantas medicinais a depender do gênero, idade, escolaridade, ocupação e tempo de moradia.

### **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **4.1. ÁREA DE ESTUDO**

A diversidade de conhecimentos mantidos por agricultores familiares são de extrema importância, de modo que este conhecimento é utilizado não só em seu território mas em uma vasta área de terras adjacentes, segundo relato dos moradores do povoado em questão. Muitas dessas áreas são mantidas como assentamentos (unidades agrícolas instaladas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra) por variados grupos ou associações de agricultores; fazendeiros; pescadores e lavradores que apesar de estarem à margem da sociedade, enriquecem a cada dia mais toda história da comunidade com seus costumes, tradições e cultura.

A área de estudo deste trabalho é o Povoado Mata de Ana, pertencente ao Município de Bacabal, Maranhão, localizado ao Norte do estado do Maranhão, na região do Médio Mearim. Seu distrito fica a cerca de 12 km da cidade de Bacabal, sendo que o povoado foi fundado em setembro de 1912, às margens de um igarapé, pelo senhor José Matos, filho de Dona Ana Matos, que deu nome ao povoado de Mata de Ana, já o clima nesta região é do tipo semiárido, apresentando durante o verão uma estação de seca bem extrema, e durante o

inverno apresenta chuvas concentradas e uma cheia do rio Codozim que faz ligação de um povoado a outro.

A vegetação é constituída por árvores e arbustos densos, altos, retorcidos, de aspecto seco durante o verão, folhas abundantes e robustas, apresentando raízes profundas e grossas, características predominantes da caatinga e cerrado Brasileiro (Emperaire, 1989; Rodal & Sampaio, 2002).

O povoado permaneceu durante muitos anos situado no município de São Luís Gonzaga do Maranhão, que na época era chamado de Ipixuna, contudo após separação de terras feitas pelo INCRA o povoado passou a fazer parte do município de Bacabal - MA. A economia dessa comunidade é baseada em sua maior parte pela lavoura de frutas e verduras onde se destacam as plantações de cana de açúcar, milho que servem para alimentação tanto da população quanto dos animais, macaxeira e mandioca para feitiço de farinha, feijão, vinagreira, abóbora, pepino, quiabo, maxixe e coleta de coco babaçu para venda e artesanato, de mesmo modo a economia se dá pela pesca familiar e pelo serviço de roça e arado de pequenas e grandes fazendas.

O povoado Mata de Ana é formado por casas de barro e alvenaria, 2 pequenos comércios na própria casa, 2 pequenas igrejas e uma escola de ensino fundamental menor, porém o povoado não contém posto de saúde (UBS), dificultando o atendimento médico para as 50 famílias residentes no local, contando somente com um assistente social e agente de saúde que realiza visitas uma vez por mês na comunidade, encaminhando os casos mais graves de saúde para o município de Bacabal e posteriormente se o caso for de extrema gravidade para a capital São Luís no Estado do Maranhão.

Muitos dos moradores da comunidade Povoado Mata de Ana são de origem rural, onde 95% das pessoas sobrevivem da produção agrícola, atividade pesqueira do Programa Bolsa Família, programa criado pelo Governo Federal em 2003 e o CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais). Os outros 5% constituem-se em pequenos empresários e funcionários públicos na esfera municipal, sendo que essa população basicamente realiza o plantio, manutenção e colheita de milho, feijão, arroz, mandioca, algumas hortaliças que são vendidas nas feiras livres locais e cana de açúcar para alimentação dos animais. A farinha de puba produzida com massa de mandioca é usada para o próprio consumo ou vendida para a sede do município de Bacabal, já o coco babaçu é utilizado na produção de carvão e extração de óleo que também vem com intuito de venda e consumo próprio.

Não se sabe com exatidão o ano de fundação da escola do povoado, pois não há registros comprobatórios na escola nem na Secretaria Municipal de Educação de Bacabal para

tal confirmação, assim baseada nas atas de resultados encontradas sem data e outras datadas do ano 1995, estima-se que a U. E. F São Raimundo Nonato tenha sido fundada em meados de 1992. Dentre alguns obstáculos enfrentados por alunos e pais de alunos que vem a cada dia mais influenciar no processo ensino/aprendizagem e na compreensão disciplinar dos alunos tem-se a execução das aulas em uma única turma mista que compreende alunos do maternal 2 (20 alunos), infantil 1 e 2 (8 alunos) e ensino fundamental menor do 1º ao 5º ano (12 alunos), isso totalizando as turmas matutino e vespertino, havendo a ausência de um Projeto Político Pedagógico fornecido pela escola, que vem se atendo ao um ensino ainda muito precário.

#### **4.2. COLETA DE DADOS ETNOBOTÂNICOS**

As coletas foram realizadas no período de abril a junho de 2022 com incidência das estações de seca extrema e chuva com cheia de rios. A entrevista no povoado Mata de Ana teve início com visitas técnicas estabelecendo uma relação de confiança com os moradores já conhecidos e alguns recentes moradores aptos à pesquisa e ao reconhecimento da área de estudo.

A pesquisa contou com uma breve explicação sobre como ocorrerá o projeto, coleta de dados, objetivos e resultados esperados, todos foram convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE (Apêndice A). Este termo permite ao pesquisador coletar, usar e publicar os dados obtidos de acordo com a exigência da legislação vigente (Resolução nº 196, de 10/10/1996, do Conselho Nacional de Saúde). Por ser uma comunidade pequena, em média de 54 famílias, todos os maiores de 18 anos foram convidados a participar da pesquisa, e aqueles que aceitaram assinar o TCLE foram entrevistados.

O acesso ao local e exposição da presente pesquisa ocorreu por meio de entrevistas semi-estruturadas sobre a comunidade, e essa entrevista dividiu-se em duas etapas, sendo a primeira a coleta de dados socioeconômicos dos entrevistados, e a segunda a averiguação do conhecimento sobre plantas medicinais, suas indicações, preparos, partes da planta, e utilização da mesma por parte da comunidade (Apêndice B).

A recepção e a caminhada pela comunidade foram realizadas próximas às residências em veredas, quintais, áreas de matas vizinhas e margens de estradas, o que de mesma forma irá favorecer uma importante base para a coleta de dados sobre plantas inventariadas, deliberada pelo auxílio dos informantes promovendo assim o reconhecimento e a validação das espécies de plantas analisadas.

Para a coleta de material botânico foi aplicada a técnica da turnê-guiada que consiste no acompanhamento do proprietário ao percorrer o terreno, disponibilizando as informações

sobre as espécies vegetais presentes no local (Albuquerque et al, 2010), Todos os espécimes encontrados foram fotografados para a montagem de uma prancha de imagens (Apêndice C).

### **4.3. ANÁLISE DOS DADOS**

Para a preservação dos dados foram feitas planilhas usando o Microsoft Office Excel contendo todos os dados das entrevistas, logo após foi utilizado o Anthropac para coleta e análise dos dados quantitativos e qualitativos estruturados. Em seguida foi calculado o Índice de Saliência Cultural, essa técnica indica que, quanto mais localmente importante for uma planta, significa que esta será citada mais vezes, e foi lembrado logo no início das entrevistas, sendo um indicativo da importância cultural da espécie para a localidade (BORGATTI & NATICK, 1996).

Além disso, para avaliar se há diferenças no conhecimento de plantas medicinais a depender do sexo foi realizado o teste Wilcoxon Mann\Whitney. E para avaliar se existe correlação entre o número de citação de plantas medicinais e a idade, tempo de moradia e escolaridade dos entrevistados foi realizado o teste de correção de Spearman. Todos os testes foram realizados por meio do software R versão 3.4.3 (2017).

## 5. RESULTADOS

A pesquisa de campo foi realizada no povoado Mata de Ana, em que foram avaliados dados socioeconômicos da população local, de mesmo modo dados sobre conhecimentos fitoterápicos adquiridos ao longo de sua vida. Participaram da pesquisa um total de 20 pessoas associadas a comunidade, equivalente a 40%, sendo que o principal entrevistado foi o patriarca ou matriarca da família, contudo como alguns moradores se recusaram a prestar informações foram incluídas entrevistas de até duas pessoas por residência. Coincidentemente obtivemos o número de 10 pessoas do sexo masculino e 10 do sexo feminino com faixa etária entre 19 e 56 anos de idade, conforme observado na tabela a seguir (Tabela 1).

**Tabela 1.** Quantidade de pessoas entrevistadas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA, por sexo e faixa etária.

Sexo	Quantidade	Faixa etária
Feminino	10	19 – 56
Masculino	10	22 – 49

Após aplicação dos questionários entre os 20 participantes, os diálogos e indagações sobre a utilidades das plantas, constatou-se que a maioria dos entrevistados apontam plantas diversificadas que podem ser utilizadas de várias formas. Um total de 35 etnoespécies foram citadas localmente para o tratamento de diversas enfermidades. A Tabela 2 apresenta as plantas citadas e como as mesmas podem ser utilizadas.

As plantas que tiveram mais destaque na entrevista de acordo com o índice de saliência foram: o mastruz (0.44), usado na cura e prevenção de doenças eminentes no local como doenças do sistema respiratório, pois o mesmo auxilia no alívio de gripes, resfriados, rouquidão, tosse e coriza, também sendo indicado para casos de crises asmáticas, sinusites e rinites; a erva cidreira (0.263) como auxiliar no combate a ansiedade e estresse, contribuindo para a sensação de relaxamento do corpo e bem-estar diminuindo sintomas como agitação; o capim limão (0.157), tem em sua propriedade alternativas semelhantes a anterior pois proporciona um efeito de relaxamento, ajudando a combater o estresse, ambos estão catalogados na Tabela 2 como sendo a melhor forma para prevenir ou até mesmo auxiliar na cura de doenças como estresse, pressão alta e ansiedade.

Além dessas, muitos dos entrevistados citaram a planta por nome de flor de abóbora (Índice de saliência = 0.18), como sendo a melhor forma de cura para desconfortos na

audição, sua preparação é por meio de flores quente que deve ser colocado na parte externa ou interna da orelha para diminuir as dores causadas pela secreção expelida pelo ouvido.

**Tabela 2.** Plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana (Bacabal/MA) e suas respectivas partes usadas, alvos terapêuticos, formas de uso e índice de saliência.

<b>Etnoespécie</b>	<b>Partes usadas</b>	<b>Alvos terapêuticos</b>	<b>Formas de uso</b>	<b>Índice de Saliência</b>
Mastruz	Folhas e Raiz	Inflamação e Gripe	Chá	0.44
Erva cidreira	Folhas	Ansiedade / Digestivas	Chá	0.263
Abóbora	Flor	Dor no ouvido	Sumo da flor	0.18
Malva do Reino	Folhas	Problema respiratório	Chá	0.16
Capim limão	Folhas e Raiz	Ansiedade e Febre	Infuso em forma de chá	0.157
João Gomes	Folha	Diabetes	Chá	0.15
Sene	Folha	Constipação intestinal	Batida no liquidificador	0.133
Carambola	Folhas / Frutos	Infecção nos rins	Chá das folhas	0.12
Hortelã	Folhas	Ação digestiva	Chá	0.105
Camomila	Flor	Ansiedade, Inflamação	Chá	0.1
Couve	Folhas	Anemia, Artrite	Sumo / Natural	0.1
Unha de gato	Casca / Raiz	Inflamações	Chá ou Garrafada	0.095
Boldo	Folhas	Estomacal	Chá	0.08
Gervão	Folhas e Raiz	Dores abdominais	Chá	0.08
Vassourinha	Raiz	Conjuntivite	Chá	0.073
Alfavaca	Folhas	Gripe e Resfriados	Xarope / Chá	0.06
Babosa	Folha	Queimadura e Cicatrizes	Gel	0.052
Alecrim-bravo	Folha	Infecções na pele	Chá	0.05
Cana do brejo	Folhas	Pedra nos rins	Em forma de chá	0.05

**Tabela 2. (Continuação)**

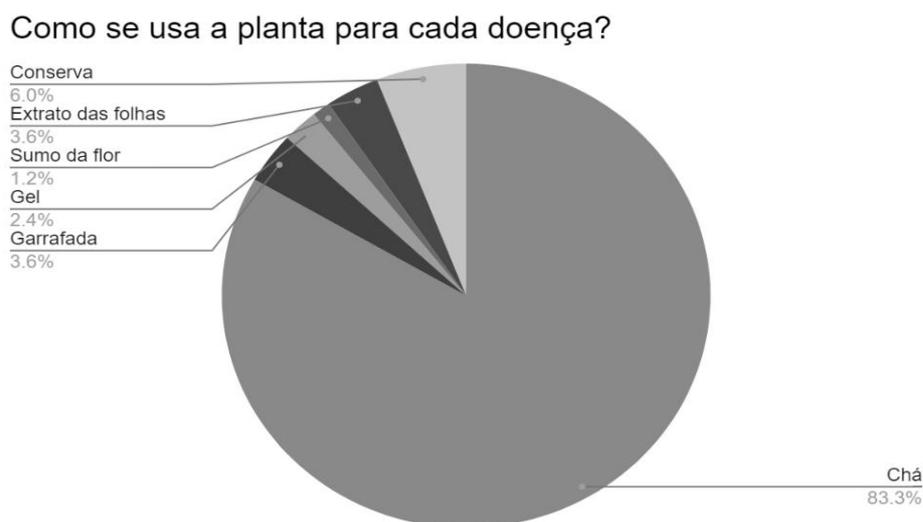
<b>Etnoespécie</b>	<b>Partes usadas</b>	<b>Alvos terapêuticos</b>	<b>Formas de uso</b>	<b>Índice de Saliência</b>
Capim eucalipto	Folha	Ansiedade e Estresse	Chá	0.05
Cebola de cabeça	Folhas / Raiz	Bronquite, Gripe	Sumo / Chá	0.05
Cravo da índia	Botões Florais Secos	Infecção bacteriana	Chá	0.05
Folha da goiaba	Folha	Dores abdominais	Chá	0.04
Mamão	Folha	Diabetes	chá	0.04
Camapu	Toda Planta	Colesterol, Reumatismo	Chá	0.035
Eucalipto	Folha	Resfriado	Em conserva a base de água	0.032
Alfazema	Flores Secas	Digestiva	Chá	0.03
Chanana	Flor	Inflamação nos rins	Chá ou conserva em água	0.02
Folha santa	Folha	Gripe	Chá	0.02
Gengibre	Batata e Raiz	Resfriado e Cansaço	Chá	0.02
Quebra pedra	Toda planta	Pedra nos rins	Chá	0.02
Vick	Folha	Gripe crônica	Chá	0.02
Algodão roxo	Batata / raiz	Cansaço	Chá	0.01
Cebola de branca	Raiz	Asma	Sumo	0.01
Meracilina	Folhas	Gripe e Resfriados	Chá	0.01

Outra planta de destaque foi a planta malva do reino (Índice de Saliência = 0.16), que os entrevistados citaram como uma excelente forma de tratar problemas respiratórios, pois com suas substâncias antioxidantes e anti-inflamatória o chá de malva do reino é bastante

indicado para desobstruir as vias aéreas, descongestionando e aliviando sintomas de tosse e dor de garganta.

Em relação às formas de uso, a maioria dos relatos da comunidade (83,3%) garantem que a melhor forma de se preparar um remédio da medicina popular é por meio de água fervida com folhas imersas (chá). Como pode ser visto no gráfico a seguir (Figura 1).

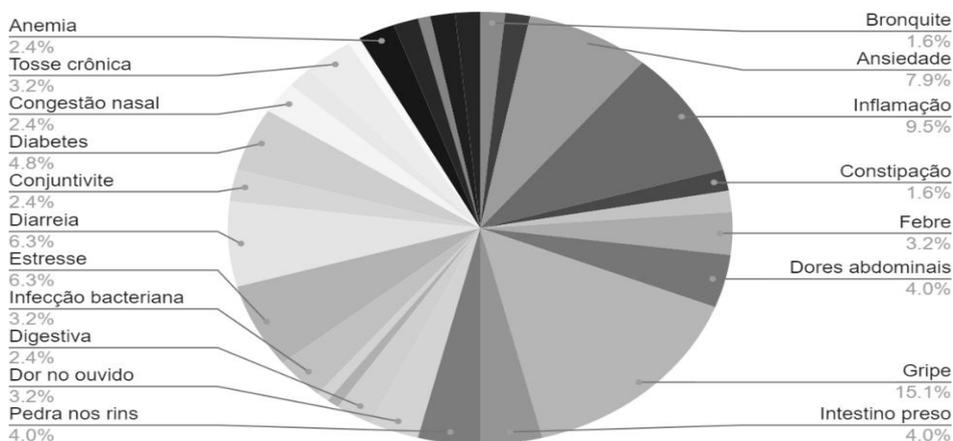
**Figura 1.** Gráfico sobre as formas de uso das plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA.



Ao analisarmos as respostas dadas às seguintes indagações “Doenças tratadas a base de plantas medicinais” (Figura 2), podemos avistar que gripe (15,1%), inflamações (9,5%), estresse (6,3%) e diarreia (6,3%) são as enfermidades mais citadas no local.

**Figura 2.** Gráfico sobre as doenças tratadas pelas plantas medicinais conhecidas no Povoado Mata de Ana, Bacabal, MA.

### Doenças Tratadas a Base de Plantas Medicinais



Por fim, foi verificado se existia relação entre o número de citação de plantas medicinais e os fatores socioeconômicos dos entrevistados. Em relação ao sexo, a média de citação de plantas entre mulheres foi “4,7” e entre homens a média de citação foi “4,9”, não havendo diferenças significativas do conhecimento entre os sexos ( $W = 40$ , valor de  $p = 0,3$ ). Percebeu-se também, que não existe correlação entre o número de citação de plantas medicinais e nenhum dos outros fatores analisados (idade, tempo de moradia e escolaridade), como pode ser visto na Tabela 3.

**Tabela 3.** Resultados dos testes de correlação de Spearman entre o número de citação de plantas e idade, tempo de moradia e escolaridade dos entrevistados.

Análise de correlação	RHO	Valor de p
Número de citação e idade	0,19	0,41
Número de citação e tempo de moradia (em anos)	0,02	0,92
Número de citação e escolaridade (em anos)	0,02	0,92

Algumas espécies identificadas estão representadas na lista das espécies ameaçadas de extinção, pois a maioria destas plantas são referidas pela população urbana como “mato (vegetação constituída de plantas não cultivadas, de porte médio, e sem qualquer serventia)” sendo parte destas cortadas, podadas e descartadas de forma irregular.

## 6. DISCUSSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento sobre plantas medicinais utilizadas pelos moradores da zona rural do povoado Mata de Ana da cidade de Bacabal-Ma, e avaliar se existia variação intracultural do conhecimento. Foram levantadas 36 etnoespécies de plantas medicinais, cujo conhecimento foi distribuído de forma mais uniforme entre os entrevistados.

À comparar com projetos e artigos voltados ao uso de plantas medicinais cita que no Maranhão, estudos etnobotânicos são bastante escassos (Alencar et al. 2019), sendo assim o presente trabalho tem a importante contribuição de aumentar o conhecimento de espécies de plantas medicinais utilizadas pelos moradores no estado do Maranhão, além de saber as principais formas de uso, partes mais utilizadas e quais principais doenças são tratadas através do uso, assim como, a forma de obtenção de conhecimento do uso dessas espécies.

Plantas como a Erva-Cidreira, Malva-do-Reino e Vike foram muito indicadas para a gripe. Já o Mastruz e a unha de gato foram muito citadas para tratamento de inflamações. Essas doenças, gripe e inflamações, e outros problemas de saúde muito comuns na comunidade sempre estiveram presentes nas entrevistas, como constipação, diarreia e ansiedade. Isso mostra a importância dessas plantas para as pessoas da localidade. Determinadas plantas apresentam várias substâncias que contribuem para uma melhor qualidade de vida do homem, o que tem despertado o interesse das indústrias farmacêuticas pelos efeitos fitoterápicos das plantas empregadas na medicina popular. Contudo no Povoado Mata de Ana, o avanço medicinal vem sendo feito somente por meio das plantas medicinais, pois com a falta de médicos e até mesmo de UBS (Unidade Básica Saúde) a população vive à mercê de doenças e enfermidades emergentes no local, tendo por opção um medicamento renovável e benéfico à população como as plantas medicinais..

Nos diversos preparos referentes às plantas citadas houve uma predominância dos chás, forma de tratamento muito comumente citada em trabalhos com plantas medicinais (Alencar et al. 2019, citar mais trabalhos que encontraram resultados semelhantes.).

Já nos resultados das relações entre o conhecimento e os fatores socioeconômicos, não foi encontrada nenhuma relação significativa. Geralmente espera-se em comunidade rurais do Brasil, que pessoas do sexo feminino, mais velhas, com baixa escolaridade e maior tempo de moradia conheçam mais sobre plantas medicinais (Almeida et al. 2012). Contudo, isso não foi o encontrado neste trabalho. Isso pode estar acontecendo por conta da comunidade ser pequena e ter uma boa comunicação entre os seus membros, facilitando uma melhor distribuição do conhecimento entre os diferentes grupos. O que pode significar que a

transmissão cultural de pessoa para pessoa é rápida e o conteúdo da informação considerado como importante (ver Soldati, 2018). Uma outra explicação seria que o número reduzido das entrevistas não permitiu que se encontrasse uma variação desse conhecimento, assim havendo a necessidade de um estudo mais amplo sobre o tema no Povoado Mata de Ana.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao fim de toda abordagem exercida e pesquisa feita para coleta de dados, obteve-se uma variedade em espécies de plantas medicinais, como mastruz, flor de abóbora, erva cidreira e malva do reino, ao qual diferenciam-se em suas diversas utilidades. As formas mais comuns conhecidas e mencionadas pela comunidade ao responder o questionário foram chás, garrafadas, sumo, e conserva que com sua expressiva importância tem manifestado a cada dia o interesse aos moradores que por vezes utilizam dos mesmos para curar enfermidades eminentes no local. Além disso, não houve variação do conhecimento a depender dos padrões socioeconômicos avaliados, o que pode significar uma distribuição mais homogênea desse conhecimento na comunidade devido a sua alta importância local.

Este trabalho expressa imensa riqueza de detalhes para pesquisadores que pretendem qualificar-se no ramo da etnobotânica, pois como pesquisa e informações mediante coleta de dados o mesmo reitera sua visibilidade de conteúdos, conceitos e dados coletados à comunidade científica e de mesmo modo à comunidade do Povoado Mata de Ana que possibilitou o desenvolvimento do trabalho concluído com sucesso, retornando um conhecimento adquirido por pessoas sábias de vastos conhecimentos que pretendem passar para os jovens e gerações futuras o pensamento assimilado de seus antepassados, ao qual irá exercer grande importância tanto para a universidade quanto para sociedade.

## 8. REFERÊNCIAS

ROQUE *et al.* uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/vybCNbygcxXyMBvm9gD3jJd/abstract/?lang=en>, Rio Grande do Norte, p. 1-12, 2010. Acesso em: 29/02/2022.

ALBUQUERQUE, UP Lucena, R.F.P, Alencar, N.L. **Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos**. In: ALBUQUERQUE, U.P., Lucena, R.F.P., Cunha, L.V.F.C. *In: Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica* p. 41-64, Recife. Ed. NUPEEA. 2010.

ALENCAR, E. M. CAJAIBA, R. L.; MARTINS, J. S. C.; CORDEIRO, R. S.; SOUSA, E. S.; SOUSA, V. A.. Estudo etnobotânico do conhecimento e uso das plantas medicinais no município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, v.10, n.6, p.328-338, 2019. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2019.006.0028>. <http://sustenere.co/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2019.006.0028/1800> Acesso em: 15/07/2022.

ALMEIDA, C.F.C.B.R. *et al.* Intracultural variation in the knowledge of medicinal plants in an urban-rural community in the Atlantic Forest from Northeastern Brazil. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, v. 2012, 2012.

BAPTISTEL, A.C. *et al.* Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/DBnmzRdhXqFXgHdBXWYm5NF/abstract/?lang=pt#:~:text=As%20fam%C3%ADlias%20mais%20representativas%20foram,como%20a%20renda%20e%20escolaridade.>, [s. l.], p. 1-20, 2014. Acesso em: 19/02/2022.

BORGATTI, S.P., Natick, M.A. *Anthropac 1.0*. Natick: Analytic Technologies. 1996.

BRITO, Andréia Alves. Diagnóstico do uso e importância das plantas medicinais entre docentes e discentes do ensino médio do município de Brejo do Cruz – PB. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/430?mode=full>, [s. l.], p. 1-51, 6 set. 2013. Acesso em: 03/02/2022.

COSTA, Denes Rodrigues *et al.* O ensino de ciências e os saberes populares: estudo de caso no povoado Mata de Ana do município de Bacabal – Ma.

<https://monografias.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/4526/1/DENES-COSTA.pdf>, Bacabal-Ma, ano 2020, p. 1-40, 2020. Acesso em: 15/01/2022.

EMBRAPA (País). Organização. Coleta e preparação de material botânico. <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/373944/1/fd430001.pdf>, [s. l.], p. 1-2, 2018. Acesso em: 21/03/2022.

I.F.B., PIRES *et al.* Plantas medicinais como opção terapêutica na comunidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/cvYWgQ7RLpwjZDd4p5cxP9G/?lang=pt>, Minas Gerais, p. 1-8, 2014. Acesso em: 14/02/2022.

MELO, Sara *et al.* Espécies de restinga conhecidas pela comunidade do pântano do Sul, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. [https://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/rodrig59\\_4/009\(036-08\).pdf](https://rodriguesia.jbrj.gov.br/FASCICULOS/rodrig59_4/009(036-08).pdf), [s. l.], p. 1-14, 2008. Acesso em: 02/03/2021.

MELO, Paula Maria Corrêa de Oliveira *et al.* Dinâmicas de conhecimento e uso de plantas medicinais em um assentamento rural de Belém do Pará – PA. <https://www.scielo.br/j/rod/a/XL9jcHn7RsWKN3rXhN5drfM/>, Belém - PA, ano 2019, p. 1-14, 5 jul. 2019. Acesso em: 27/01/2022.

MOREIRA, Tatiana M. Souza *et al.* O Brasil no contexto de controle de qualidade de plantas medicinais. <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/Jff79JxJ8RktS6ryT7WDXHj/?lang=pt&format=pdf>, Araraquara-SP, Brasil, p. 1-6, 2010. Acesso em: 22/05/2022.

M.C.T.B, MESSIAS *et al.* Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/8521>, Ouro Preto - MG, p. 1-29, 2015. Acesso em: 25/02/2022.

M.R., ZUCCHI *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri-GO. <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/rTwv3v6wF4RTqyMCq9WkxB/abstract/?lang=pt>, Ipameri - GO, p. 1-7, 2013.

OLIVEIRA, Flávia Camargo de *et al.* Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. <https://www.scielo.br/j/abb/a/QkXGmDHvNdZQPvPqJRx6GdM/?lang=pt>, Rio de Janeiro, 2009. Acesso em: 22/06/2022.

QUINTEIRO, Mariana Martins da Costa Quinteiro *et al.* Medicina popular em um trecho de mata atlântica: a importância da revalorização de práticas tradicionais. <https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/605>, [s. l.], v. 7, 2012. Acesso em: 13/07/2022.

R Core Team. 2017. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

REVISTA CULTIVAR (País). Organização. Vegetação espontânea em hortaliças. <https://revistacultivar.com.br/noticias/vegetacao-espontanea-em-hortalicas>, Pelotas, 14 ago. 2020.

SILVA, Noelia Ferreira da. Contribuição do Saber Local na Identificação de Plantas Medicinais Prioritárias para a Conservação IN SITU na Flora Nacional do Araripe, Nordeste do Brasil. <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/bitstream/tede2/4984/2/Noelia%20Ferreira%20da%20Silva.pdf>, Recife, p. 1-84, 2013. Acesso em: 25/06/2022.

SOLDATI, G.T.. **A transmissão do conhecimento local ou tradicional e o uso dos recursos naturais.** In: ALBUQUERQUE, U.P., ALVES, R.R.N. **Introdução à Etnobiologia** p. 243-248, Recife. Ed. NUPEEA. 2018. Acesso em: 28/07/2022.

SZERWIESKI, Laura Ligiana Dias *et al.* Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/42009>, [s. l.], v. 19, 17 abr. 2017. Acesso em: 28/07/2022.

VÁSQUEZ, Silvia Patricia Flores *et al.* Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. <http://www.scielo.br/pdf/aa/v44n4/07.pdf>, [s. l.], v. 44, p. 457-472, 2014. Acesso em: 27/02/2021.

ZENI, Ana Lúcia Bertarello *et al.* Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil. <https://www.scielo.br/j/csc/a/VR7fThw6pCmrLM9Pz8Xjtk/abstract/?lang=pt>, Santa Catarina, p. 1-10, 24 fev. 2016. Acesso em: 10/02/2022.

# APÊNDICE A

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa "**Varição intracultural do conhecimento de plantas medicinais no Povoado Mata de Ana, Bacabal – MA**", sob responsabilidade da estudante de graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Biologia Raquel Conceição de Alencar, orientada pelo Professor Dr. André Luiz Borba do Nascimento, tendo por objetivos: registrar o número total de espécies de plantas utilizadas para fins medicinais; registrar dados socioeconômicos dos participantes da pesquisa, identificar as formas de uso das plantas, pela comunidades local, observando os processos de mudança no seu aproveitamento, preferências locais e percepção de eficácia. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s): divulgação do projeto na comunidade selecionada, entrevistas semiestruturadas com os participantes voluntários.

Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o sujeito da pesquisa usando apenas, para divulgação, os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo. Informamos também que após o término da pesquisa, serão destruídos de todo e qualquer tipo de mídia que possa vir a identificá-lo tais como filmagens, fotos, gravações, etc., não restando nada que venha a comprometer o anonimato de sua participação agora ou futuramente.

Quanto aos riscos e desconfortos, o método utilizado para a coleta de dados pode ocasionar algum sentimento de constrangimento com algum dos procedimentos metodológicos. Caso o (a) senhor (a) venha a sentir algo dentro desses padrões, comunique ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências, como a interrupção da coleta de dados ou a exclusão das informações coletadas no procedimento.

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa consistem em poder ajudar no desenvolvimento de alternativas para o melhor controle destas doenças e melhoria da qualidade de vida da população, a partir da análise do conjunto de dados. O (A) senhor (a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; e acesso às análises dos resultados.

Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador. Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o (a) senhor (a) deve procurar o Prof. Dr. André Luiz Borba do Nascimento, Coordenação do Curso de Ciências Naturais/Biologia, Av. João Alberto, s/n, Bacabal, MA, 65700-000, e-mail: andre.borba@ufma.br. Caso suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados, favor recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão CEP/AGEUFMA.

Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida, exceto dados pessoais, em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do(s) pesquisador (es).

Local:

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

---

Assinatura do pesquisado

---

Assinatura do pesquisador

## APÊNDICE B

### COLETA DE DADOS SOBRE A COMUNIDADE E O CONHECIMENTO LOCAL DE PLANTAS MEDICINAIS

#### A) Dados de identificação da comunidade

<b>1. Nome da comunidade</b>				<b>2. Número de residentes</b>		<b>3. Número de casas</b>	
<b>4. Ano de fundação</b>		<b>5. Distância para o centro urbano mais próximo (em quilômetros)</b>		<b>6. Presença de estradas para acesso a comunidade</b>		a) sim b) não	
<b>7. Número de escolas</b>		<b>8. Qual é o número de alunos e séries oferecidas por essas escolas?</b> (preencha o número de alunos por série dentro dos parênteses)	<input type="checkbox"/> Não alfabetizado <input type="checkbox"/> Alfabetizado <input type="checkbox"/> 1° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 2° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 3° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 4° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 5° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 6° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 7° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 8° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 9° ano (Ens. fundamental) <input type="checkbox"/> 1° ano (Ensino médio) <input type="checkbox"/> 2° ano (Ensino médio) <input type="checkbox"/> 3° ano (Ensino médio) <input type="checkbox"/> Ensino Superior				
<b>9. Número de professores que atuam na comunidade</b>		<b>10. Há posto de saúde ou qualquer outro serviço médico oficial?</b>	a) sim b) não		<b>11. Qual(is)?</b>		
<b>12. Quantos profissionais de saúde há na comunidade?</b>	<input type="checkbox"/> Médico(a) <input type="checkbox"/> Enfermeiro(a) <input type="checkbox"/> Agentes de saúde <input type="checkbox"/> Técnicos de enfermagem <input type="checkbox"/> Outros _____		<b>13. Quantos médicos tradicionais há na comunidade?</b>	<input type="checkbox"/> Curandeiro(a) <input type="checkbox"/> Parteira <input type="checkbox"/> Benzedeira <input type="checkbox"/> Outros _____			
<b>Observações gerais da comunidade:</b>							

**B) Dados básicos de identificação individual**

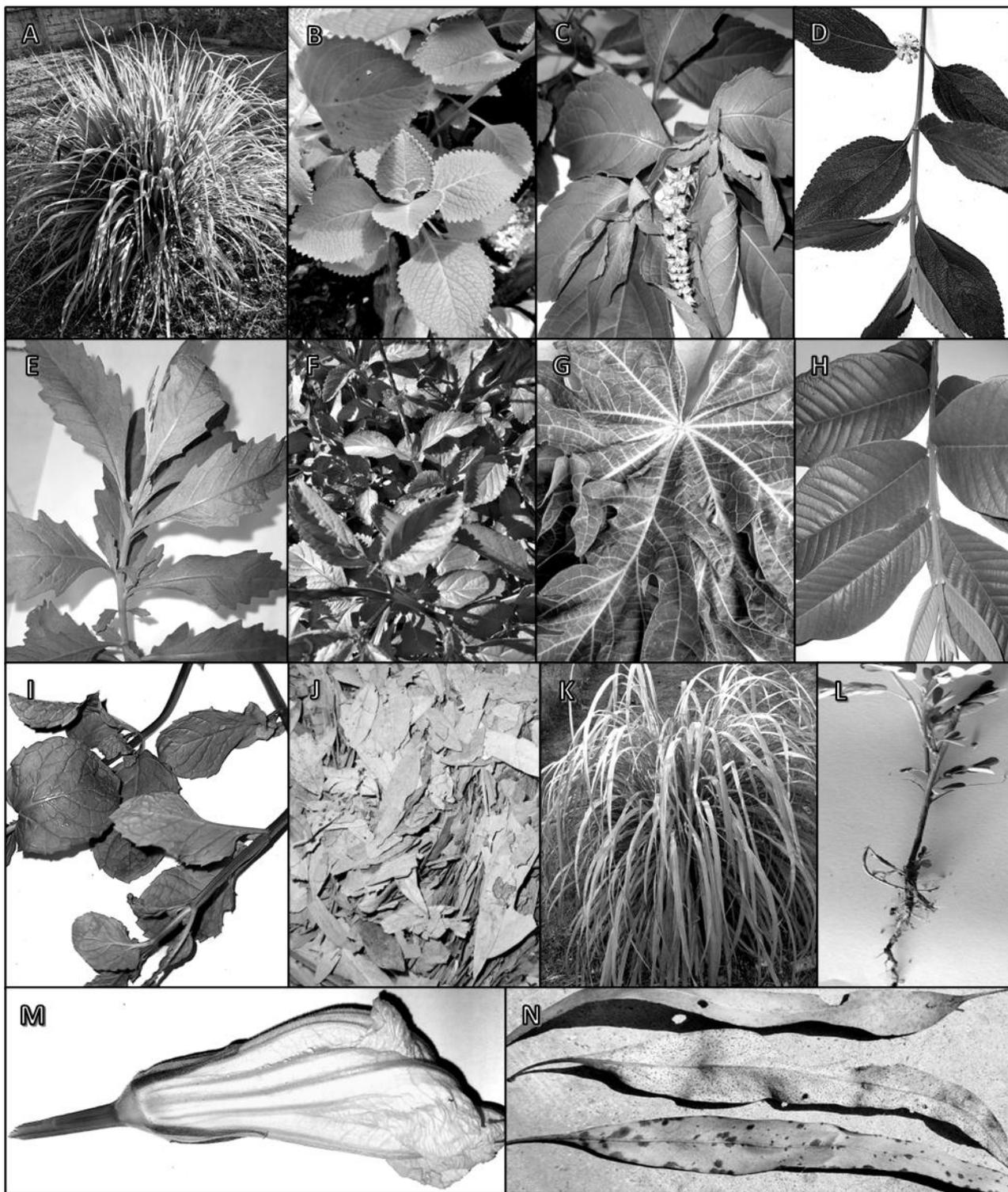
1. Nome do informante		2. Número de registro	
3. Apelido	4. Comunidade		

**B) Lista-livre, doenças locais, tratamentos e segurança de uso.**

5. Lista-livre	6. Trata quais doenças?	7. Usa que parte da planta para cada doença?	8. Como se usa a planta para cada doença?	9. Uso interno ou externo?	10. A planta é misturada com outras coisas? Quais?	11. Qual a última vez que você a usou para tratar de cada doença?	12. Trata essa doença com outra coisa? Qual melhor?	13. Qual a última vez que você se tratou de cada doença?	14. Quando você "tomou" essa planta, quem preparou pra você?	15. É perigosa se tomada em exagero?	16. Se sim. Que efeitos colaterais apresenta?	17. Grávidas podem tomar essa planta?
a)										a) sim b) não		a) sim b) não
b)										a) sim b) não		a) sim b) não
c)										a) sim b) não		a) sim b) não
d)										a) sim b) não		a) sim b) não
e)										a) sim b) não		a) sim b) não
f)										a) sim b) não		a) sim b) não
g)										a) sim b) não		a) sim b) não
h)										a) sim b) não		a) sim b) não
i)										a) sim b) não		a) sim b) não

j)										a) sim b) não		a) sim b) não
k)										a) sim b) não		a) sim b) não

**APÊNDICE C**  
**PRANCHA COM AS IMAGENS DE PLANTAS MEDICINAIS NO POVOADO MATA**  
**DE ANA, BACABAL, MA**



**Legenda:** A) Capim Limão; B) Malva do Reino; C) Alfavaca; D) Cidreira; E) Mastruz; F) Gervão; G)

Folha de Mamão; H) Folha de goiaba; I) Hortelã; J) Sene; K) Capim Eucalipto; L) Quebra Pedra; M) Flor de Abóbora; N) Folha de Eucalipto.