

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA – DEFAR
CURSO DE FARMÁCIA – CCFA**

LAURA HELENA FERREIRA DO CARMO

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE
AXIXÁ-MA (NORDESTE DO BRASIL)**

**SÃO LUÍS
2019**

Laura Helena Ferreira do Carmo
Laura Helena Ferreira do Carmo
Discente

Fabio de Souza Monteiro
Dr. Fabio de Souza Monteiro
Orientador

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE
AXIXÁ-MA (NORDESTE DO BRASIL)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus Bacanga, como requisito para colação de grau.

Orientador: Prof. Dr. Fabio de Souza Monteiro

SÃO LUÍS
2019

LAURA HELENA FERREIRA DO CARMO

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA REGIÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE
AXIXÁ-MA (NORDESTE DO BRASIL)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus Bacanga, como requisito para colação de grau.

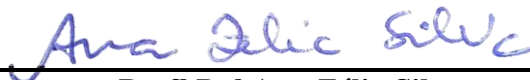
Aprovado em: 12/07/2019

Conceito Final: 10

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Fabio de Souza Monteiro
Departamento de Ciências Fisiológicas (DCF/UFMA)



Profª Drª Ana Zélia Silva
Departamento de Farmácia (DEFAR/UFMA)



Profª Drª Selma do Nascimento Silva
Departamento de Ciências Fisiológicas (DCF/UFMA)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família, em especial à minha mãe, Fátima, por estar intimamente presente desde a minha infância, me apoiando em todas as minhas escolhas e me mostrando que o bem mais precioso que poderia me deixar é o conhecimento. À minha avó adotiva Conceição e aos meus avós biológicos, Raimundo e Benedita. À minha irmã, Iara, que permaneceu ao meu lado em todos os momentos, à minha prima Elke por me tornar parte do seu lar em São Luís, ao meu primo Lucas por me proporcionar momentos de alegria e risadas. À minha prima Adriana (Drica) por ser minha melhor amiga de infância, e ao seu irmão Iure por me ajudar na coleta de dados.

Agradeço também a todos os meus amigos, em especial à minha amiga Jacqueline (Jaca) que tornou meus dias mais suportáveis. À Jad por ser minha melhor confidente, e à Suellen por estar presente nos nossos momentos de confraternização. Ao Francisco por estar sempre do meu lado, em todos os momentos.

Agradeço aos meus professores, ao meu orientador Prof. Dr. Fábio Monteiro pela paciência e disponibilidade, a todos os professores do departamento de Farmácia, inclusive a coordenadora Dr^a Patrícia Figueiredo. Agradeço também à professora Dr^a Ana Zélia por me auxiliar na identificação botânica, essencial para existência deste trabalho.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Relação do perfil dos entrevistados segundo perfil socioeconômico. Axixá-MA, 2019.	16
Tabela 2. Relação das plantas citadas e utilizadas pela comunidade de Axixá-MA. 2019.	18
Tabela 3. Relação das plantas medicinais segundo local de aquisição. Axixá-MA. 2019.	21
Tabela 4. Relação das partes das plantas medicinais utilizadas. Axixá-MA. 2019.	22
Tabela 5. Relação das plantas medicinais segundo modo de utilização. Axixá-MA. 2019.	23
Tabela 6. Relação das plantas medicinais segundo via de administração. Axixá-MA. 2019.	23
Tabela 7. Relação de plantas medicinais de acordo com a duração do tratamento. Axixá-MA. 2019.	23
Tabela 8. Relação de plantas medicinais de acordo com a frequência de utilização. Axixá-MA. 2019.	24

SUMÁRIO

1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
2. ARTIGO.....	11
2.1. INTRODUÇÃO.....	12
2.2. METODOLOGIA.....	14
2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXO 1.....	33
ANEXO 2.....	35

1. REFERENCIAL TEÓRICO

As plantas medicinais ainda são as principais fontes para o tratamento de diversos problemas de saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998), cerca de 80% da população mundial utiliza recursos das plantas medicinais populares para preencher necessidades de assistência médica na atenção primária (SILVEIRA, BANDEIRA e ARRAIS, 2008).

Devido ao intenso uso das plantas na medicina popular, tem-se tentado caracterizar o uso e a eficácia das plantas medicinais através de levantamentos etnobotânicos associado à etnofarmacologia, que são de fundamental importância para nortear estudos químicos e farmacológicos, e assim comprovar cientificamente suas ações (TEIXEIRA e DE MELO, 2006; MAIOLI-AZEVEDO, DA FONSECA-KRUEL, 2007; ALVES; POVH, 2013; FIRMO et al., 2014; ARAUJO, et al., 2014; PEREIRA et al., 2015).

Devido a habilidade de produzir substâncias químicas capazes de modificar funções fisiológicas de um organismo (FRANÇA, 2008), as plantas medicinais podem ser usadas no tratamento de muitas doenças primárias, promovendo melhoria da saúde com custo-efetividade (BRASILEIRO, 2008). Todavia, antes de realizar o uso terapêutico de uma espécie, é fundamental conhecer as características químicas, farmacológicas e toxicológicas da espécie para utilizá-las de forma segura (RITTER, 2002).

Vale ressaltar que plantas medicinais não são isentas de efeitos colaterais e reações adversas, podem toxicidade a curto ou longo prazo, em consequência do uso indiscriminado das mesmas sem conhecer ou comprovar as suas propriedades farmacológicas (JUNIOR, 2008). Dados da OMS mostram que antes de 1996 foram informadas mais de 5000 suspeitas de reações adversas relacionadas ao uso de ervas (SILVEIRA, BANDEIRA e ARRAIS, 2008).

Diante desta realidade, é essencial conhecer as plantas atualmente utilizadas pela população, a prevalência e as características sobre a utilização destas, a fim de identificar atividades farmacológicas benéficas ou não, prevenindo desta forma efeitos indesejáveis durante a utilização de tais plantas, facilitando novos estudos, visando enriquecer os conhecimentos dessas fontes naturais.

Quando se faz uma busca sobre plantas medicinais, a maioria dos trabalhos mostram uma determinada comunidade utilizando plantas adquiridas em comércios locais ou em

quintais, que na maioria das vezes, não tem estudos científicos e são utilizadas através de informações provenientes da cultura local, ou mesmo de propagandas que prometem saúde e vida longa, com base no argumento de que plantas usadas há milênios são seguras para a população (RODRIGUES e CARVALHO, 2001; JUNIOR, et al., 2005; GOBBO-NETO e LOPES, 2007; DO NASCIMENTO, 2016; RIBEIRO et al., 2017; DE OLIVEIRA, 2018).

Diante do intenso uso de plantas medicinais no Brasil, vem surgindo programas e/ou projetos que fazem parte das políticas públicas para regularizar a utilização das diversas plantas medicinais (RODRIGUES, 2004; BRASIL, 2018).

Para regulamentar e notificar o uso de plantas medicinais, o Ministério da Saúde juntamente com a ANVISA conta com a Farmacopeia Brasileira (FB) e mementos terapêuticos. A FB é um conjunto de normas e monografias de farmacocômicos, estabelecido por e para o País, e o Memento Fitoterápico Nacional inclui monografias com informações mais genéricas sobre as espécies vegetais, com o intuito de orientar usuários, prescritores, gestores e legisladores, organizando diversas informações disponíveis sobre a espécie descrita, desde seus aspectos agrônômicos, de segurança, eficácia e controle (BRASIL, 2012).

Embora haja programas e/ou projetos para orientar o uso de plantas medicinais, observa-se que ainda existem locais no Brasil onde as comunidades não recebem a atenção primária necessária, podendo estar utilizando de maneira equivocada as plantas medicinais. Isto por sua vez, pode estar relacionado a falta de um plano de tratamento eficaz baseado na cultura popular do uso plantas medicinais (GÉLY e AMOROZO, 1988; MACIEL, et al., 2002; SILVA, et al., 2019).

Contudo, não se deve menosprezar o conhecimento popular, uma vez que a tradicionalidade de uso é mais uma possibilidade que pode ser utilizada para comprovar segurança e eficácia de um medicamento fitoterápico. Através da pesquisa etnobotânica pode-se realizar um levantamento de espécies vegetais mais utilizadas e assim contribuir com a população local bem como a comunidade científica no reconhecimento do potencial e eficácia terapêutica e segurança de uso, podendo futuramente integrar o elenco dos programas de atenção básica a saúde. A comprovação pode ser feita posteriormente por meio da apresentação de estudo etnofarmacológico ou etno-orientado de utilização, documentações técnico-científicas, ou outras publicações, mostrando a eficácia e segurança do produto (BERLIN e BERLIN, 2005; BRASIL, 2006).

O trabalho será realizado no município de Axixá, pertencente a ilha do Maranhão. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017), com uma área total de 203,153 km² e limites fronteiriços com os municípios de Presidente Juscelino, Cachoeira Grande, Morros e Icatu, do qual foi emancipado politicamente pela segunda vez no ano de 1935 perdurando até os dias atuais.

O município de Axixá pertence a mesorregião norte Maranhense, microrregião de Rosário, com coordenadas geográficas -2.8379465, latitude; -44.0561053, longitude; e nível altimétrico de 14 metros, o que caracteriza um relevo com variação de pouco ondulado a ondulado com presença de outeiros, definido por Guerra (2015) como pequenos morros cuja a altitude média varia de 50 e 100 metros.

Possui valor estimado populacional de 12.076 habitantes, no ano de 2018 dentre os quais cerca de 54,4% da população com renda mensal de 1,4 salários mínimos. Suas principais fontes de subsistência são pecuária, pesca, agricultura e silvicultura, utilizando-se de práticas ainda rudimentares caracterizada pela falta de assistência, o que resulta em um agricultor bem campesiano. O uso de plantas medicinais ainda perdura na região pois existem laços culturais oriundos dos indígenas, embora tenha sido um município colonizado pelos portugueses (IBGE, 2017).



O presente trabalho de conclusão de curso está formatado seguindo as normas da Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. Que se encontra anexada ao final do artigo.

**Plantas Medicinais Utilizadas na Região Urbana do Município de Axixá-Ma
(Nordeste do Brasil)**

CARMO, L.H.F.^{1*}; SILVA, A.Z²; MONTEIRO, F.S.³

^{1,2,3} UFMA, Universidade Federal do Maranhão, Av. dos Portugueses, Bairro Vila Bacanga, CEP:65080-805, São Luís, Maranhão-Brasil *laura-helena12@live.com.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivos realizar um estudo do perfil socioeconômico e etnobotânico na região urbana do município de Axixá (Maranhão), Nordeste do Brasil, contribuindo assim, para conservar o conhecimento popular e estimular o uso medicinal de maneira adequada. A metodologia usada foi de entrevistas semi-estruturadas, através de questionário, com observação participante, coleta e identificação do material botânico e preparação de exsicatas, resultando em lista de 59 espécies de plantas, em 35 famílias. As mulheres (85,6 %), autônomas (60,1%) – lavradoras, pescadoras, na faixa etária de 51 a 70 anos (68,1%), foram as principais utilizadoras da medicina popular. As espécies mais citadas foram o boldo rasteiro ou boldinho (*Plectranthus ornatus* Codd), seguida por mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e hortelanzinho (*Mentha x piperita* L), para distúrbios gastrointestinais, inflamações, gripes e resfriados, representando 51,6 %; 34,0 % e 28,7 %, respectivamente, e 85,8 % dos entrevistados obtinham a planta do próprio quintal. As folhas (78,3 %) foram as partes do vegetal mais utilizadas e a forma principal de preparo foi por infusão (70,5 %), com 41,6 % utilizando de 2 a 3 vezes ao dia, e a duração do tratamento entre 1 a 3 dias (49,4 %). Porém, os usuários relataram a falta de orientações por parte dos agentes de saúde,

suscitando a necessidade de políticas públicas para esta região em relação ao uso de maneira correta.

Palavras-chave: Medicina popular, plantas medicinais, Axixá, Maranhão

ABSTRACT: The objective of this study was to study the socioeconomic and ethnobotanical profile in the urban area of Axixá (Maranhão), Northeastern Brazil, thus contributing to the preservation of popular knowledge and the stimulation of medicinal use in an adequate manner. The methodology used was semi-structured interviews, through a questionnaire, with participant observation, collection and identification of the botanical material and preparation of exsiccatas, resulting in a list of 59 plant species in 35 families. Women (85.6%), autonomous (60.1%) - female farmers, fishermen, aged 51 to 70 years (68.1%) were the main users of folk medicine. The most frequently mentioned species were the small bulrush (*Plectranthus ornatus* Codd), followed by mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) and peppermint (*Mentha x piperita* L), for gastrointestinal disorders, inflammations, flus and colds, representing 51.6%; 34.0% and 28.7%, respectively, and 85.8% of respondents obtained their own yard plan. The leaves (78.3%) were the most commonly used plant parts and the main preparation was by infusion (70.5%), with 41.6% using 2 to 3 times daily, and the duration of treatment between 1 and 3 days (49.4%). However, users reported the lack of guidance from health agents, raising the need for public policies for this region in relation to use in the right way.

Key word: Popular medicine, medicinal plants, Axixá

INTRODUÇÃO

Considera-se uma planta como medicinal, de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, quando alivia ou cura enfermidades e têm tradição

de uso como remédio em uma população ou comunidade. Quando a planta é industrializada para se obter um medicamento, tem-se como resultado um fitoterápico ANVISA (2010).

Quando se faz uma busca sobre plantas medicinais, a maioria dos trabalhos mostra uma determinada comunidade utilizando plantas adquiridas em comércios locais ou em quintais, que na maioria das vezes, não tem estudos científicos e são utilizadas através de informações provenientes da cultura local, ou mesmo de propagandas que prometem saúde e vida-longa, com base no argumento de que plantas usadas há milênios são seguras para a população Rodrigues e Carvalho (2001); Junior, et al., (2005); Gobbo-Neto e Lopes (2007); Do Nascimento (2016); Ribeiro et al. (2017); De Oliveira, (2018). Além disso, Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que antes de 1996 foram informadas mais de 5000 suspeitas de reações adversas relacionadas ao uso de ervas Silveira et al (2008).

Diante disso, a OMS sugere aos órgãos responsáveis pela saúde pública de cada país que realizem levantamentos regionais das plantas usadas na medicina popular, e efetue a identificação botânica, para assim incentivar e recomendar o uso das plantas que tiverem eficácia e segurança comprovada, e dissuadir o uso de práticas da medicina popular que possam ser prejudiciais Da Silva (2015).

Embora haja programas e/ou projetos para orientar o uso de plantas medicinais, observa-se que ainda existem locais no Brasil onde as comunidades não recebem a atenção primária necessária, podendo utilizar de maneira equivocada as plantas medicinais. Isto por sua vez, pode estar relacionado a falta de um plano de tratamento eficaz baseado na cultura popular do uso de plantas medicinais Gély e Amorozo (1988); Maciel et al., (2002); Silva et al. (2019).

A proposta deste trabalho é realizar um levantamento das plantas medicinais utilizadas pela região urbana do município de Axixá - Maranhão, Nordeste do Brasil,

bem como determinar o perfil de consumidores de plantas medicinais no município, investigar a fonte de obtenção das plantas citadas, o modo de preparo, as partes da planta utilizada, a via de administração, o tempo do tratamento e as finalidades, uma vez que não foi observado a atuação de algum programa ou projeto para orientar a utilização de plantas medicinais Silva (2015).

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho teve a finalidade de realizar uma pesquisa básica ou fundamental, de natureza observacional, de desenvolvimento no tempo do tipo transversal, através de uma abordagem quantitativa e descritiva, cujos procedimentos técnicos baseiam-se numa pesquisa de campo.

Os dados foram coletados na região urbana, mais povoados, que não configuram comunidades quilombolas ou indígenas, do município de Axixá- MA, através de uma entrevista semiestruturada, com o auxílio de um questionário no período de maio a junho de 2019. Foram objetos de estudo os indivíduos maiores de dezoito anos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que estavam presentes na hora da entrevista, bem como comprovarem que utilizam alguma planta medicinal, seja de próprio cultivo ou adquirida por outra forma ou local.

O questionário apresentou questões acerca de informações socioeconômicas (idade, sexo, endereço e profissão) e etnobotânicos (listagem livre das plantas usadas, as partes da planta utilizada, a finalidade, a fonte de obtenção das plantas citadas, o modo de preparo, a forma de aplicação e o tempo do tratamento).

Antes da aplicação do questionário, todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP/UFMA, parecer (nº 3.294.365), de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012 do Conselho Nacional de

Saúde. Além disso, os procedimentos foram explicados aos entrevistados que puderam acatar ou recusar a entrevista e às respostas ao questionário por livre e espontânea vontade.

As plantas citadas foram coletadas e identificadas cientificamente por meio de análises no Laboratório de Botânica do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, com auxílio da literatura e a colaboradora Ana Zélia Silva. As exsiccatas das plantas foram preparadas para integração junto ao Herbário Ático Seabra do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Maranhão.

A análise estatística foi realizada de forma descritiva, onde os dados obtidos foram trabalhados através do LibreOffice Calc, Ubuntu Linux e tabulados com os valores brutos e percentuais.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 188 residências, correspondendo ao mesmo número de participantes, onde relataram o uso de 967 plantas para tratamento de enfermidades, totalizando 59 espécies diferentes de plantas distribuídas em 35 famílias empregadas para fins terapêuticos.

O estudo do perfil socioeconômico dos entrevistados na região urbana do município de Axixá apontou que a maioria é formada por mulheres (85,6 %), pessoas na faixa etária de 51 a 70 anos (68,1%) de idade, autônomas (60,1%) – lavradoras, pescadoras (Tabela 1).

As mulheres detêm maior domínio do uso de plantas medicinais para problemas relacionados ao sexo feminino (cólicas menstruais) ou de crianças (gripes e resfriados) e também conhecem melhor os recursos vegetais relativos a problemas

domésticos, principalmente quando estes são encontrados próximos a residência. Observação semelhante foi realizada por Borba (2006).

Em relação a utilização de plantas medicinais pelos entrevistados deste levantamento, constatou-se que os mais velhos possuem o conhecimento, o mesmo observado em outros estudos Balbinot et al (2013); Do Nascimento (2016).

Além disso, segundo Do Nascimento (2016) e Rodrigues (2002), quanto menor idade e maior escolaridade, menor a afeição pela fitoterapia, explicando assim, o que foi observado neste estudo, pois apenas 0,5 % dos usuários de plantas medicinais estavam na faixa etária de 18 a 30 anos.

TABELA 1. Relação do perfil dos entrevistados segundo perfil socioeconômico. Axixá-MA, 2019.

Entrevistados	Ocorrência	%	
Sexo	Feminino	161	85,6
	Masculino	27	14,4
	Total	188	100
Idade	18 a 30	1	0,5
	31 a 50	39	20,7
	51 a 70	128	68,1
	> 71	20	10,6
	Total	188	100
Profissão	Aposentado	35	18,6
	Autônomo	113	60,1
	Dona de casa	9	4,8
	Funcionário público	24	12,8
	Serviços gerais	7	3,7
	Total	188	100

Como as principais fontes de subsistência são: pecuária, pesca, agricultura e silvicultura, utilizando-se de práticas ainda rudimentares, caracterizada pela falta de assistência, resulta em um agricultor bem campesiano. O uso de plantas medicinais

ainda perdura na região, pois existem laços culturais oriundos dos indígenas, IBGE (2017), portanto, é importante realizar um estudo etnobotânico.

No estudo etnobotânico, foi possível observar que, a espécie de boldo rasteiro ou boldinho (*Plectranthus ornatus* Codd), seguida por mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.) e hortelanzinho (*Mentha x piperita* L), foram as mais citadas, representando 51,6 %; 34,0 % e 28,7 % dos usuários entrevistados, respectivamente (Tabela 2).

Apesar de uma mesma planta ser utilizada para diversos usos terapêuticos, o *Plectranthus ornatus* Codd foi citado exclusivamente (100,0 %) para distúrbios gastrointestinais, como má digestão e diarreias. A literatura relata que esta espécie possui atividade antimicrobiana Santos et al.(2014), hipossecretora gástrica, diurética, antipirética, analgésica, anti-inflamatória e doenças relacionadas ao fígado Franzotti (2004), mas não apresentou estudos relacionados à ação antidiarréica ou antiespasmódica, necessitando de estudos mais aprofundados a cerca dos mecanismos que possibilitam a ampla utilização para o tratamento de diarreias. O mesmo ocorreu com *Mentha x piperita* L., pois foi citado de forma unânime (100,0 %) para tratamento de gripes e resfriados, e os estudos farmacológicos mostram ação antimicrobiana Michelin et al. (2005), antidepressiva Ferreira (2010), e antiviral Valeriano (2012).

De maneira geral, observou-se o uso intenso de plantas para inflamações (31,0 %) de diversos tipos, como as da região renal, uterina, vaginal, gástrica, prostática. Em seguida, para tratamento de sintomas de gripes e resfriados (15,3 %). O termo inflamação é empregado pelos moradores como qualquer distúrbio que acometa um determinado órgão, produzindo dor, mal cheiro ou irritação. Sendo difícil ao entrevistador identificar se uma determinada planta tem ação anti-inflamatória,

antimicrobiana ou analgésica, portanto, necessitando de estudos farmacológicos acerca da planta utilizada.

O uso de plantas para tratamento de inflamações mais complexas pode estar relacionado a dificuldade de acesso a especialidades médicas pela população, haja vista que o único hospital da cidade conta apenas com médicos sem especialidade (clínico geral).

TABELA 2. Relação das plantas citadas e utilizadas pela comunidade de Axixá-MA. 2019.

Nº ID	Nome popular	Espécie sugerida	Ocorrência*	Uso terapêutico**
Família Amaranthaceae				
1148	Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	64 (34,0 %)	Anti-inflamatório, cicatrizante, gripe
1260	Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	13 (6,9 %)	Anti-inflamatório
1076	Enxuga	<i>Amaranthus</i> sp	7 (3,7 %)	Corrimento vaginal
Família Amaryllidaceae				
996	Alho	<i>Allium sativum</i> . L	8 (4,3 %)	Pressão alta, tosse, e colesterol alto
1493	Cebola	<i>Allium cepa</i> L.	7 (3,7 %)	Gripes e resfriados
Família Anacardiaceae				
1420	Aroeira	<i>Astronium urundeuva</i> Engler	7 (3,7 %)	Cicatrizante, anti-inflamatório
1050	Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i> L.	8 (4,3 %)	Cicatrizante
Família Annonaceae				
1111	Ata	<i>Annona squamosa</i> L.	5 (2,7 %)	Analgésico, dores de cabeça
Família Apiaceae				
1494	Cuentrapuio	<i>Eryngium foetidum</i> L.	10 (5,3 %)	Gases dor de ouvido
Família Apocynaceae				
1431	Janaúba	<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Plumel	4 (2,1 %)	Anti-inflamatório
Família Aristolochiaceae				
1503	Urubuzinho	<i>Aristolochia trilobata</i> L	7 (3,7 %)	Cólicas menstruais
Família Asparagaceae				
1500	Milindro	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop	7 (3,7 %)	Calmante, pressão alta
Família Asphodelaceae				

1052	Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	13 (6,9 %)	Cicatrizante
Família Asteraceae				
1244	Aguardente	<i>Solidago chilense</i> Meyen	6 (3,2 %)	AVC, dores de cabeça
1228	Alumã	<i>Vernonia condensata</i> Baker	10 (5,3 %)	Distúrbios gastrointestinais
1037	Caatinga de bode	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	7 (3,7 %)	Analgésico reumático gripe
1429	Estomazil	<i>Tithonia diversifolia</i> Hemsl.	15 (8,0 %)	Distúrbios gastrointestinais
1318	Cravo de defunto	<i>Tagetes patula</i> L.	3 (1,6 %)	AVC
Família Bignoniaceae				
1067	Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	38 (20, 2 %)	Anemia e dores renais
Família Bixaceae				
1147	Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	9 (4,8 %)	Quedas, gripes e resfriados
Família Caricaceae				
1039	Mamão	<i>Carica papaya</i> L.	6 (3,2 %)	Diarreia
Família Costaceae				
1064	Cana- da índia	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	12 (6,4 %)	Rins
Família Crassulaceae				
1054	Santa quitéria	<i>Bryophyllum calycinum</i> <i>Salisb</i>	8 (4,3 %)	Gastrite Alergia
Família Euphorbiaceae				
1499	Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	8 (4,3 %)	Anti-inflamatório vaginal, gripe
1006	Pinhão roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	5 (2,7 %)	Cicatrizante
Família Fabaceae				
1496	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	12 (6,4 %)	Anti-inflamatório, cicatrizante
1347	Juncá	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	28 (14,9 %)	Gastrite, gripe, anti- inflamatório
1317	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	13 (6,9 %)	Colesterol alto
Família Lamiaceae				
1210	Alfavacão	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	21 (11,2 %)	Cólicas menstruais anti-inflamatório uterino
1492	Boldinho	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	97 (51,6 %)	Distúrbios gastrointestinais
1478	Hortelã grosso	<i>Plectranthus amboinicus</i> Lour.	30 (16,0 %)	Gripes e resfriados
1275	Hortelanzinho	<i>Mentha x piperita</i> L.	54 (28,7 %)	Gripes e resfriados
1030	Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i> L.	26 (13,8 %)	Gripes e resfriados
1268	Oriza	<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.	16 (8,5 %)	Calmanete, pressão alta

1269	Alfavaquinha	<i>Ocimum micranthum</i> Willd	37 (19,7 %)	Cólicas menstruais
1018	Vick	<i>Mentha spicata</i> L.	7 (3,7 %)	Gripes e resfriados
Família Loranthaceae				
1501	Tenten	<i>Struthanthus flexicaulis</i> (Mart. ex Schult. f.) Mart.	5 (2,7 %)	Quedas
Família Malvaceae				
1115	Algodão	<i>Gossypium arboreum</i> L.	17 (9,0 %)	Gripe dor de garganta
Família Meliaceae				
1253	Andiroba	<i>Carapa guineensis</i> Sweet ex A. Juss.	8 (4,3 %)	Anti-inflamatório, cicatrizante, gastrite, diabetes
1415	Nim	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	4 (2,1 %)	Distúrbios gastrointestinais
Família Moraceae				
1494	Amora	<i>Morus alba</i> L.	22 (11,7 %)	Menopausa, colesterol alto, analgésico
Família Myrtaceae				
1412	Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp	12 (6,4 %)	Gripes e resfriados
1203	Goiabeira	<i>Psidium guajava</i> L.	8 (4,3%)	Diarreia
Família Passifloraceae				
1089	Chanana	<i>Turnera ulmifolia</i> L.	34 (18,1 %)	Inflamações renais
Família Pedaliaceae				
1105	Gergilim	<i>Sesamum indicum</i> L.	6 (3,2 %)	AVC
Família Phyllanthaceae				
1149	Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	11 (5,9 %)	Pedras renais
Família Piperaceae				
1121	Elixir da paragólia	<i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	27 (14,4 %)	Distúrbios gastrointestinais
1345	Erva frieira	<i>Peperomia pellucida</i> L.	4 (2,1 %)	Frieira
Família Plantaginaceae				
1409	Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i> L.	15 (7,8 %)	Diarreias
Família Poaceae				
537	Capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	6 (3,2 %)	Calmante
Família Rosoaceae				
1497	Rosa verde	<i>Rosa chinensis</i> Jacq	6 (3,2 %)	Calmante, Pressão alta
Família Rutaceae				
1502	Laranja	<i>Citrus sinenses</i> Osbeck	7 (3,7 %)	Distúrbios gastrointestinais
1014	Laranja da terra	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle	5 (2,7 %)	Diarreia, gripe
1498	Lima	<i>Citrus latifolia</i> Tanaka	6 (3,2 %)	Calmante, e gastrite
Família Urticaceae				

1421	Urtiga	<i>Urtica dioica</i> L.	8 (4,3 %)	Alergias
Família Verbenaceae				
1122	Erva cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	23 (12,2 %)	Calmante, pressão alta
Família Vitaceae				
1251	Insulina	<i>Cissus sicyoides</i> L.	14 (7,4 %)	Diabetes
Família Zingiberaceae				
1491	Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	7 (3,7 %)	Anti-inflamatório da Tireoide, gripe
1125	Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	23 (12,2 %)	Gripe dor de garganta

* foram 967 relatos de uso, sendo a porcentagem em função do número de participantes (188).

** uso terapêutico segundo o número total de relatos (967). Inflamações (31,0 %), (15,3 %) gripes e resfriados.

Quanto à forma de obtenção do material vegetal, a maioria (85,8 %) era obtida no próprio quintal, seguido do quintal do vizinho (5,9%), e apenas 1,2% eram obtidos através da compra do produto (Tabela 3). Os entrevistados usavam em média cinco plantas. Há poucos estudos que demonstram se esse número está acima da média de utilização, entretanto em um levantamento realizado por Souza et al. (2017), as pessoas utilizavam em média duas plantas.

Portanto foi evidente a preferência da população à medicina a base de plantas, seja pela facilidade de obtenção do material, ou ainda, pela cultura indígena que persiste em diversos campos da comunidade, ou até mesmo pela comprovação do uso transmitido por parentes e amigos, transformando a medicina tradicional na alternativa mais cômoda e acessível que as demais Alves (2007), pois, a dificuldade financeira, bem como a escassez de políticas de acesso a saúde ainda são uma realidade em muitos municípios brasileiros Ferreira (2018).

TABELA 3. Relação das plantas medicinais segundo local de aquisição. Axixá-MA. 2019.

Local de coleta	Ocorrência	%
Casa de amigos	35	3,6

Casa de familiares	33	3,4
Compra	12	1,2
Próprio quintal	830	85,8
Quinta de vizinhos	57	5,9
Total	967	100,00

A folha foi a parte da planta mais utilizada (78,3 %), seguido de raiz (8,2 %), e frutos (7,8 %) (Tabela 4). O que segundo Sousa (2017), seria explicado pelo fato de as folhas apresentarem um caráter de conservação dos recursos vegetais, pois não impede o desenvolvimento e a reprodução da planta, desde que a retirada não seja excessiva. Tal resultado mostrou-se muito semelhante ao que foi descrito por Pinto et al. (2006), onde a folha foi a parte do vegetal significativamente mais utilizada na medicina caseira local representando 73% dos casos, para o tratamento de todas as doenças citadas.

TABELA 4. Relação das partes das plantas medicinais utilizadas. Axixá-MA. 2019.

Parte utilizada	Ocorrência	%
Caule	41	4,2
Folhas	757	78,3
Frutos	75	7,8
Leite	15	1,6
Raiz	79	8,2
Total	967	100

A forma de preparo mais utilizada foi a infusão (60,1 %), seguida de decocção e maceração (17,2 %) (Tabela 5). Em contraste ao que relatou Pinto (2006); Borba (2006); em seus estudos, que a principal forma de preparo era chá por decocção. Todavia, trabalhos mais recentes mostraram que o preparo de chás por infusão estão mais prevalentes Souza, et al (2017) e Nilles (2019).

TABELA 5. Relação das plantas medicinais segundo modo de utilização. Axixá-MA. 2019.

Modo de preparo	Ocorrência	%
Decocção	116	17,2
Infusão	682	60,1
Maceração	116	17,2
Outros	53	5,5
Total	967	100

A principal via de administração utilizada foi a oral (94,5 %) (Tabela 6), e muitas das plantas que eram utilizadas por via tópica, também eram ingeridas, apesar de algumas destas possuírem propriedades tóxicas quando utilizadas por via oral, como é o caso da aroeira (*Astronium urundeuva* Engler) Baggio (1988), mamona (*Ricinus communis* L.) Da Silva Fonseca (2014), e babosa (*Aloe vera* L. Burm. f.) Freitas (2014), ratificando a importância da existência de políticas que visam ensinar o manejo correto das plantas medicinais.

TABELA 6. Relação das plantas medicinais segundo via de administração. Axixá-MA. 2019.

Via de administração	Ocorrência	%
Oral	914	94,5
Tópico	53	5,5
Total	967	100

Aproximadamente 49,4 % das citações de uso apontaram que o tratamento das enfermidades durava entre 1 a 3 dias, ou de 4 a 5 dias (39,5 %), e apenas 7,6 % das formas utilizadas faziam uso de plantas por mais de 7 dias, ou alegaram utilizar o vegetal por uso contínuo (Tabela 7).

TABELA 7. Relação de plantas medicinais de acordo com a duração do tratamento. Axixá-MA. 2019.

Dias de tratamento	Ocorrência	%
1-3 dias	478	49,4
4-5 dias	332	39,5
6-7 dias	84	8,7
> 7 dias	73	7,5

Total	967	100
-------	-----	-----

A maioria dos entrevistados (41,6 %) relatou utilizar numa frequência de 2 a 3 vezes ao dia; 26,5 % disseram utilizar 4 a 5 vezes e 11,7 % alegaram fazer uso mais de 5 vezes ao dia, ou diziam utilizar a mistura em substituição à água durante o dia (Tabela 8). Resultado muito semelhante ao que descreveu Do Nascimento (2016), onde 40,6 % dos usuários utilizava a planta de 1 a 3 vezes ao dia como forma de tratamento.

TABELA 8. Relação de plantas medicinais de acordo com a frequência de utilização. Axixá-MA. 2019.

Vezes ao dia	Ocorrência	%
1 vez	196	20,2
2-3 vezes	402	41,6
4-5 vezes	256	26,5
> 5 vezes	113	11,7
Total	967	100

Ao final desta pesquisa concluiu-se que, a comunidade estudada carece de políticas públicas voltadas para o uso medicinal orientado, visto que usa as plantas medicinais para diversos tipos de afecções, tais como inflamações, gripe, dores, alterações gastrointestinais, e até mesmo fraturas, através do conhecimento passado por gerações, sem comprovações científicas controladas. A comunidade demonstrou alta preferência pelo uso das plantas medicinais, podendo ser um alvo promissor para estudos futuros.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **RDC nº 10, de 10 de março de 2010**. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/rdc/103202-10.html>>. Acesso em: 13 out. 2018.

ALVES, GSP; POVH, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba–MG. UFSC. **Revista Biotemas**, v. 26, n. 3, p. 231-242.

ALVES, Rômulo R. da N. Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil. **Revista eletrônica de Farmácia**, v. 4, n. 2, 2007.

ARAUJO, Waleska Regina Machado et al. Inserção da fitoterapia em unidades de saúde da família de São Luís, Maranhão: realidade, desafios e estratégias. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 32, p. 258-263, 2014.

BAGGIO, Amilton João. Aroeira como potencial para usos múltiplos na propriedade rural. **Embrapa Florestas-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 1988.

BALBINOT, S.; VELASQUEZ, P. G.; DÜSMAN, E. Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmeleiro–Paraná. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 15, n. 4, p. 632-638, 2013.

BERLIN, Elois Ann; BERLIN, Brent. Some field methods in medical ethnobiology. **Field Methods**, v. 17, n. 3, p. 235-268, 2005.

BORBA, Aneliza Meireles; MACEDO, Miramy. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, n. 4, p. 771-782, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Informações Sistematizadas da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS : *Mikania glomerata* Spreng., Asteraceae – Guaco** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 92 p. : il.

BRASILEIRO, Beatriz Gonçalves et al. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no " Programa de Saúde da Família", Governador Valadares, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, p. 629-636, 2008.

CAJAIBA, Reinaldo Lucas et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Biotemas**, v. 29, n. 1, p. 115-131, 2016.

DA SILVA FONSECA, Nayanna Brunna; SOTO-BLANCO, Benito. Toxicidade da ricina presente nas sementes de mamona. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 3, p. 1415-1424, 2014.

DA SILVA, Andreia Regina Haas et al. Utilização e aceitação do tratamento com plantas medicinais em Roque Gonzales, RS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 15, n. 29, p. 104-111, 2015.

DE OLIVEIRA, Raquel Araújo et al. PERFIL ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS NA COMUNIDADE DE BOM JESUS, MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ-MA. **Números**, v. 2019, 2018.

DO NASCIMENTO, H. M. P. **O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE ENFERMIDADES NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO**. 2016. 26 pag. (TCC de Graduação em Ciências Biológicas) – UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, CHAPADINHA – MA, 2016.

FERREIRA, Filipe Galvão. Avaliação das atividades ansiolítica e antidepressiva dos óleos essenciais de *Mentha piperita* L. e *Cananga odorata* (Lam.) Hook. f. & Thomson em camundongos, por via inalatória. 2010.

FERREIRA, Jéssica et al. Planejamento regional dos serviços de saúde: o que dizem os gestores?. **Saúde e Sociedade**, v. 27, p. 69-79, 2018.

FIRMO, Wellyson da Cunha Araújo Firmo; GOMES, Paulo Riberto Melo; VILANOVA, Crisálida Machado. Estudo etnobotânico de plantas medicinais hipoglicemiantes no

bairro Maracanã no município de São Luís, Maranhão, Brasil. **Scientia Plena**, v. 10, n. 9, 2014.

FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de et al. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 61, n. 2, 2008.

FRANZOTTI, Elaine Maria. Identificação de agonistas e antagonistas de receptores nucleares em extratos de plantas medicinais: *Morus nigra* L., *Plectranthus ornatus* Codd., *Ipomoea cairica* (L) Sweet e *Pouteria torta* (Mart.) Radlk. 2004.

FREITAS, V. S.; RODRIGUES, R. A. F.; GASPI, F. O. G. Pharmacological activities of *Aloe vera* (L.) Burm. f. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, n. 2, p. 299-307, 2014.

GÉLY, Anne; AMOROZO, Maria Christina de Mello. **Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas Barcarena, PA, Brasil**. 1988.

GOBBO-NETO, Leonardo; LOPES, Norberto P. Plantas medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. **Química nova**, v. 30, n. 2, p. 374, 2007.

GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 11 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**), 2014. Disponível em: < www.ibge.gov.br >. Acesso em: 29 jun. de 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (**IBGE**), 2017. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/axixa/pesquisa/23/27652?detalhes=true> >.

Acesso em: 21 jan. de 2019.

JUNIOR, Valdir F. Veiga; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura. **Química nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.

JUNIOR, Valdir F. Veiga; MELLO, João Carlos P. As monografias sobre plantas medicinais. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v. 18, n. 3, p. 464-471, 2008.

MACIEL, Maria Aparecida M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002.

MAIOLI-AZEVEDO, Veronica; DA FONSECA-KRUEL, Viviane Stern. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do. **Acta bot. bras**, v. 21, n. 2, p. 263-275, 2007.

MICHELIN, D. C. et al. Avaliação da atividade antimicrobiana de extratos vegetais. **Rev Bras Farmacogn**, v. 15, n. 4, p. 316-20, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009. **Plantas Medicinais de Interesse ao SUS – Renisus**. Disponível em: < <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/programa-nacional-de-plantas-medicinais-e-fitoterapicos-ppnmpf/politica->

[e-programa-nacional-de-plantas-medicinais-e-fitoterapicos/plantas-medicinais-de-interesse-ao-sus-renisus](#) > Acesso em: 01 fev. 2019.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica; n. 31.** Brasília: Ministério da Saúde; p. 156, 2012.

Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília:** Ministério da Saúde, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

NILLES, Jéssica Hensing. Levantamento das plantas medicinais utilizadas no município de Roque Gonzales, Rio Grande do Sul. 2019.

PEREIRA, J. B. A. et al. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais no centro-sul piauiense. **Rev. Bras. Pl. Med**, v. 17, n. 4, p. 550-561, 2015.

PINTO, Erika de Paula Pedro; AMOROZO, Maria Christina de Mello; FURLAN, Antonio. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica-Itacaré, BA, Brasil. **Acta botanica brasílica**, p. 751-762, 2006.

RIBEIRO, Paulo Roberto Silva; SILVA, Francisca Célia; RIBEIRO, Alan Bezerra. **Avaliação da qualidade de plantas medicinais comercializadas no Município de Imperatriz–MA.** 2017.

RITTER, Mara Rejane et al. Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil. **Revista brasileira de farmacognosia. São Paulo, SP. Vol. 12, n. 2 (jul./dez. 2002), p. 51-62, 2002.**

RODRIGUES, A. G. **Política Nacional de Plantas Medicinais, Medicamentos Fitoterápicos e Assistência Farmacêutica.** Brasília: [s.n.], 2004. 8 p. Documento de circulação interna do Ministério da Saúde.

RODRIGUES, ANGELO GIOVANI. **BIODIVERSIDADE E ETNOCIÊNCIA DE PLANTAS MEDICINAIS DA COMUNIDADE MIGUEL RODRIGUES-MG.** 2002. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa.

RODRIGUES, VALÉRIA EVANGELISTA GOMES; CARVALHO, DA de. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande–Minas Gerais. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 25, n. 1, p. 102-123, 2001.

SANTOS, Lauana Aparecida et al. Determinação da atividade antimicrobiana do extrato hidroalcoólico da planta *Plectranthus ornatus* codd (Boldo chinês). **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 119-129, 2014.

SILVA, Anne Caroline Santos da. AXIXÁ: DOS PRIMÓRDIOS À EMANCIPAÇÃO. 2015. **TCC (Trabalho de Conclusão de Curso).** Universidade Federal do Maranhão – UFMA, curso de História. São Luis – MA.

SILVA, Hengrid Graciely Nascimento et al. Retrato sociocultural: o uso de plantas medicinais por pacientes idosos com diabetes melittus tipo 2. **Revista Interdisciplinar**, v. 11, n. 4, p. 21-29, 2019.

SILVEIRA, PF da; BANDEIRA, Mary Anne Medeiros; ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 4, p. 618-626, 2008.

SOUSA, Rayane Reis et al. Uso medicinal de plantas na comunidade de Santa Helena, Axixá–Tocantins. **Revista Craibeiras de Agroecologia**, v. 1, n. 1, 2017.

SOUZA, Jaqueline Silva et al. USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE CURITIBA. **Divers@!**, v. 10, n. 2, p. 91-97, 2017.

TEIXEIRA, Sílvia Alves; DE MELO, José Iranildo Miranda. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia. Série Botânica.**, v. 61, n. 1/2, p. 5-11, 2006.

VALERIANO, C. et al. Atividade antimicrobiana de óleos essenciais em bactérias patogênicas de origem alimentar. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 14, n. 1, p. 57-67, 2012.

ANEXOS

Anexo 1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação:

Título da proposta: **Plantas Medicinais Utilizadas pela Região Urbana do Município de Axixá-MA**

Orientador Responsável: **Prof. Dr. Fabio de Souza Monteiro**

Instituição: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

Telefones para contato: (98) 3272-8533/985002465

Aluno responsável: **LAURA HELENA FERREIRA DO CARMO**

Prezado(a) Senhor(a):

- Você está sendo convidado(a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente **voluntária**.
- Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.
- Os pesquisadores deverão responder a todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar.
- Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Conhecer as plantas medicinais utilizadas com fins terapêuticos pela Comunidade de Axixá-MA, e assim contribuir tanto para a comunidade acadêmica como para a população em geral com informações relevantes sobre o uso de plantas medicinais.

Justificativa: Embora haja programas e/ou projetos para orientar o uso de plantas medicinais, observa-se que ainda existem locais no Brasil onde as comunidades não recebem a atenção primária necessária, podendo estar utilizando de maneira equivocada as plantas medicinais. Isto por sua vez, pode estar relacionado a falta de um plano de tratamento eficaz baseado na cultura popular do uso de plantas medicinais.

Procedimentos: Sua participação nesta pesquisa consistirá no preenchimento de um questionário, respondendo às perguntas formuladas e ao esclarecimento de dúvidas pelo pesquisador quando houver.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos: O Sr.(a) poderá apresentar algum desconforto ou constrangimento que poderão ser gerados a partir da coleta de dados por meio de entrevistas e/ou questionários e da gravação de sua voz, porém fique à vontade para não responder ou retirar dúvidas ou desistir da pesquisa quando desejar.

Acompanhamento e Assistência: não será necessário visto que o encontro para entrevista será na própria residência do participante e não terá nenhuma intervenção terapêutica, apenas anotações de dados

Sigilo: As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Indenização e ressarcimento: É garantida indenização em casos de danos, comprovadamente, decorrentes da sua participação na pesquisa, por meio de decisão judicial ou extrajudicial. Não há qualquer valor econômico, a receber ou a pagar, pela sua participação. No entanto, caso haja qualquer despesa decorrente da sua participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma seguinte: cheque a compensar na conta corrente ou dinheiro em espécie.

Em caso de dúvida: Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Seres Humanos da UFMA situado na Av. dos portugueses, s/n, Campus Universitário do Bacanga, Prédio do CEB Velho, em frente ao auditório Multimídia da PPPGI. E-mail para correspondência cepufma@ufma.br. Dúvidas ligue: 3272-8708. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes

Ciência e de acordo do participante (sujeito da pesquisa):

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto pelo(a) pesquisador(a), eu _____, RG: _____, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento **em duas vias**, ficando com a posse de uma delas.

São Luís, ____/____/____

Assinatura do sujeito de pesquisa ou
Representante legal

Ciência e de acordo do pesquisador responsável:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Declaro que assinei 2 vias deste termo, ficando com 1 via em meu poder.

Assinatura do responsável pelo projeto

ANEXO 2. QUESTIONÁRIO**Plantas Medicinais Utilizadas pela Região Urbana do Município de Axixá-MA**

n° identificação _____ Bairro _____ Profissão _____
 _____ Data / / _____

Nome _____ Sexo (M) (F) _____
 Idade _____

Plantas	Partes da Planta	Finalidade
1 _____	_____	_____
2 _____	_____	_____
3 _____	_____	_____
4 _____	_____	_____
5 _____	_____	_____
6 _____	_____	_____
7 _____	_____	_____
8 _____	_____	_____
9 _____	_____	_____
10 _____	_____	_____

Preparo	Via de adm.	Tempo de Trat.	Posologia	Obtenção do material
1 _____	_____	_____	_____	_____
2 _____	_____	_____	_____	_____
3 _____	_____	_____	_____	_____
4 _____	_____	_____	_____	_____
5 _____	_____	_____	_____	_____
6 _____	_____	_____	_____	_____
7 _____	_____	_____	_____	_____
8 _____	_____	_____	_____	_____
9 _____	_____	_____	_____	_____
10 _____	_____	_____	_____	_____

Obs _____

