



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



ELIENE LIMA

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM ÁREA DE CERRADO: RESGATANDO
CONHECIMENTOS POPULARES ACERCA DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO, BRASIL

**Chapadinha- MA
2016**

ELIENE LIMA

**LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM ÁREA DE CERRADO: RESGATANDO
CONHECIMENTOS POPULARES ACERCA DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO
MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO, BRASIL**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Maranhão, Centro
de Ciências Agrárias e Ambientais, para a obtenção do
título de Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Dra. Rozijane Santos Fernandes

**Chapadinha - MA
2016**

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

Lima, Eliene.

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO EM ÁREA DE CERRADO:
RESGATANDO CONHECIMENTOS POPULARES ACERCA DO USO DAS
PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO,
BRASIL / Eliene Lima. - 2016.

38 p.

Orientador(a): Rozijane Santos Fernandes.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas,
Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, 2016.

1. Cerrado. 2. Comunidade. 3. Inventário. 4.
Quintais urbanos. I. Santos Fernandes, Rozijane. II.
Título.

Ao meu Deus, sempre Pai e Amigo.

A minha Mãe e irmãos.

Ao meu esposo e amigo.

Aos amigos de sempre.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, criador de todo universo, pelo dom da vida, por ter me dado forças para continuar em meio as dificuldades enfrentadas.

A profa. **Dra. Rozijane Santos Fernandes** pela orientação, por toda paciência, por ter me acolhido, por ter trago luz e conhecimento as minhas ideias e por todo apoio técnico.

A Profa. Dra. **Andréa Martins Cantanhede**, por todo conhecimento, por todas as ideias, conselhos e amizade.

A Dra. **Márlia Coelho**, por toda paciência e orientação na correção geral do trabalho e também pela orientação durante o estágio no laboratório de Etnobotânica do Museu Paraense Emilio Goeldi em Belém, Pará.

À banca avaliadora por ter aceitado o convite e por todas as sugestões importantes na correção do trabalho

Ao meu esposo **Francisco Alves Soares** que não mediu esforços em me ajudar, pela paciência, amizade, companheirismo e apoio na normalização da monografia.

A minha família, principalmente a minha querida mãe **Maria dos Milagres Lima** que sempre me apoiou e me incentivou nos estudos, apesar de todas as dificuldades.

Aos meus irmãos em especial **Robecir Lima** e **Rubens Lima**, por tudo que fizeram e fazem por mim.

Aos amigos **Romério**, **Gildene** e **Daiana**, que se disponibilizaram em realizar a pesquisa junto comigo nos bairros de Chapadinha MA.

Aos amigos do laboratório de botânica, em especial **Valquíria** e **Brígida** que me ajudaram no desenvolvimento do projeto.

Aos amigos da igreja, as irmãs Criaditas dos Pobres, por todas as orações.

Aos amigos de sempre, **Ivanilda**, **Hyanna**, **Anailda...** que estiveram comigo durante essa caminhada acadêmica trazendo sorrisos cumplicidade, paz e companheirismo,

A **Universidade Federal do Maranhão** por ter possibilitado meios para entrada e conclusão no curso.

À **FAPEMA** por ter possibilitado meios para realizar o estágio de curta duração.

Ao programa **PIBID**, pelo aprendizado proporcionado dentro do espaço escolar.

“Sim, é sempre tempo de recomeçar”.
Autor desconhecido

RESUMO

Desde os primórdios da história da humanidade as plantas vêm sendo utilizadas para fins terapêuticos. Os primeiros hominídeos já procuravam meios para amenizar suas dores e moléstias através dos princípios ativos presentes nas plantas medicinais, embora de modo totalmente empírico e intuitivo. A relação do homem com as plantas é estudada por uma área da Botânica denominada etnobotânica, um ramo muito importante, dessa área, para entender aspectos essenciais relacionados ao bem-estar do homem é o estudo das plantas medicinais. O presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo etnobotânico de plantas medicinais em área urbana do município de Chapadinha, localizado em uma região de Cerrado do leste Maranhense. A pesquisa etnobotânica foi realizada mediante aplicação de questionário a moradores de 10 bairros do município, no período de agosto à novembro de 2015, focando principalmente no uso e importância das plantas medicinais com propriedades terapêuticas. Foi possível verificar que os entrevistados dos bairros participantes da pesquisa detêm um valioso conhecimento acerca das plantas medicinais, e que 89% dos entrevistados as utilizam com alguma periodicidade. O gênero feminino foi o mais frequente durante a pesquisa, sendo as mulheres as principais transmissoras dos conhecimentos medicinais; e as plantas mais presentes nos quintais dos moradores foram as espécies pertencentes à família Lamiaceae, sendo *Lippia alba* a mais citada, e utilizada comumente como calmante natural.

Palavras – Chave: comunidade; Cerrado; inventário; quintais urbanos.

ABSTRACT

Since the ancient times plants have been used for therapeutic purposes. The first hominids have already searched for ways to mitigate their pains and diseases by using the active principle of medicinal plants, although using empirical and intuitively methods. The interaction between human and plants are studied by a botanic area called ethnobotany, an important branch of this discipline which aims to elucidate aspects related to the welfare and environment. According to the World Health Organization (WHO) about 80 % of the entire world population uses some type of herb for palliate unpleasant symptoms. The present paper aims to conduct an ethnobotanical study in the urban area of the Chapadinha Municipality, which is located in a Cerrado region of the eastern Maranhão. The ethnobotanical survey questionnaires were conducted from August to November 2015, including 10 districts of the municipality, focusing mainly in the use and importance of plants with therapeutic properties. It was possible to verify that the survey participants of the neighborhoods possess a valuable knowledge about medicinal plants, and that 89% of them use these plants periodically. The females were the most frequent gender during the research, being the main way of the transmission of the medicinal knowledge; and the most frequent plant of the urban backyards were the species of the Family Lamiacea, being the *Lippia alba* the most cited, and used as a natural sedative.

Key - words: community; Cerrado; inventory; urban backyards.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

p.

Figura 1. Representação do Município de Chapadinha - MA e os bairros onde ocorreu à pesquisa. Imagem de satélite modificada a partir do google Earth. Data: 08 Jul. 2016.....	14
Figura 2 . a) e b) Aplicação do questionário com um morador de cada casa, Chapadinha – MA. Foto: Romério Rodrigues e Gildene Brito.	15
Figura 3. c) e d) Coleta de plantas guiada pelos moradores em Chapadinha- MA. Foto: Romério Rodrigues.....	16
Figura 4. <i>Lippia alba</i> ,planta mais citada pelos moradores de Chapadinha- MA. Foto:Eliene Lima.....	18
Figura 5. Hábito de crescimento das plantas medicinais em Chapadinha – MA.	18
Figura 6. Parte das plantas mais utilizadas nos preparos com plantas medicinais nos bairros de Chapadinha - MA.	19
Figura 7. Doenças mais citadas tratadas com plantas medicinais pelos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA.	20
Figura 8. Forma de preparo relatada pelos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA...	23
Figura 9. Frequência da utilização das plantas medicinais pelos moradores dos bairros de Chapadinha - MA.	25
Figura 10. Fonte do conhecimento relacionado ao uso das plantas medicinais pelos moradores dos bairros de Chapadinha - MA.	26
Figura 11. e) Importância das plantas medicinais e, f) sua utilização pelos moradores dos bairros de Chapadinha – MA.....	27
Figura 13. Dados relacionados ao grau de escolaridade dos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA.	29

LISTA DE TABELAS

p.

Tabela 1. Indicação das plantas, nomes populares, nome científico e quantidade de vezes que a mesma foi citada pelos entrevistados dos bairros de Chapadinha – MA. N.C (Número de citações).....	21
Tabela 2. Espécies medicinais, nome popular, nome científico e as formas de preparo das plantas que são cultivadas nos quintais dos moradores de Chapadinha - MA	24
Tabela 3. Faixa etária dos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA e a relação com o gênero.	28

SUMÁRIO

	P
1 INTRODUÇÃO	12
2 MATERIAL E MÉTODOS	14
2.1 <i>Local da pesquisa</i>	14
2.3 <i>Coleta, herborização e identificação das espécies</i>	15
2.4 <i>Análise dos dados</i>	16
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
3.1 Informações etnobotânicas	17
3.1.1 <i>Plantas medicinais cultivadas nos quintais</i>	17
3.1.2 <i>Hábito das plantas</i>	18
3.1.3 <i>Parte da planta</i>	19
3.1.4 <i>Finalidade do uso das plantas</i>	19
3.1.5 <i>Forma de preparo</i>	23
3.1.6 <i>Frequência da utilização das plantas medicinais</i>	25
3.1.7 <i>Importância do saber medicinal tradicional</i>	25
3.1.8 <i>Fonte de conhecimento</i>	26
3.1.9 <i>Importância e utilização das plantas medicinais</i>	26
3.2 Informações dos entrevistados	27
3.2.1 <i>Sexo e idade dos entrevistados</i>	27
3.2.2 <i>Grau de escolaridade</i>	28
3.2.3 <i>Atividade econômica</i>	29
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE A- Termo de Consentimento livre e esclarecido TCLE	36
APÊNDICE B- Questionário aplicado a cada morador entrevistado.....	37

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da história da humanidade as plantas vêm sendo utilizadas para fins terapêuticos. Os primeiros hominídeos, já procuravam meios para amenizar suas dores e moléstias através dos princípios ativos presentes nas plantas medicinais, embora de modo totalmente empírico e intuitivo. Sendo assim, as descobertas eram realizadas por acaso (BERG, 2010).

A relação do homem com as plantas é estudada por uma área da Botânica denominada etnobotânica, cuja definição precisa é “o estudo das inter-relações diretas entre seres humanos e plantas” (FORD, 1978). Essa área da botânica tem sido amplamente estudada devido a sua relevante importância aos povos, principalmente populações nativas (COTTON, 1996; HAMILTON et al., 2003).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% da população mundial utiliza plantas no intuito de aliviar sintomas que sejam dolorosos ou desagradáveis (GONÇALVES & MARTINS, 1998). Segundo Calixto & Ribeiro (2004) o cultivo de plantas em quintais ou o acesso, de alguma forma, a essas plantas, pode reduzir os gastos com medicamentos industrializados.

No Brasil, o uso de plantas medicinais pela população com a finalidade de tratar doenças foi sempre expressivo, principalmente devido à sua flora megadiversa (PASA, 2011). Rezende & Cocco (2002) também enfatizam que este expressivo uso das plantas com propriedades ativas no Brasil, vem principalmente dos índios, com contribuições de negros e europeus.

No Nordeste do Brasil a relação do homem com as plantas é bem significativa, e o conhecimento sobre as propriedades ativas destas é passado de geração em geração, sendo os tradicionais raizeiros detentores de um valioso conhecimento acerca das plantas que os cercam (AGRA et al., 2007, tradução nossa).

No Estado do Maranhão, o uso de espécies vegetais com propriedades ativas desempenha um papel importante, principalmente em comunidades nas quais o acesso ao atendimento de saúde é limitado (RÊGO, 1985). Alguns autores demonstraram que esta prática está presente no cotidiano das pessoas, inclusive de maneira complementar ao tratamento das mais diversas patologias (e.g. MADALENO, 2011; GOMES et al., 2014; CUNHA et al., 2015). Existe um número considerável de estudos etnobotânicos, realizados em áreas indígenas, quilombolas, áreas urbanas, mercados e feiras livres do Estado, estando

estes concentrados, principalmente, no município de São Luís e regiões Metropolitanas (COUTINHO et al., 2002; NASCIMENTO & CONCEIÇÃO, 2011; LINHARES et al., 2014; ARAÚJO et al., 2015; CUNHA et al., 2015). Destaca-se também a contribuição da Dra. Terezinha de Jesus Almeida Rêgo, pioneira nos estudos de plantas medicinais nas comunidades maranhenses, bem como do pesquisador Dr. Cláudio Urbano B. Pinheiro, que foi coordenador regional do Grupo Etnobotânico Latino Americano; ambos com importantes contribuições e dedicando-se aos estudos na área (e.g. RÊGO, 1985, 1996, 1997, 2000, 2008; PINHEIRO, 2005, 2007, 2015).

Além das contribuições acima citadas, destacam-se os trabalhos realizados por Araújo et al. (2015) e Cunha et al. (2015) em mercados e feiras livres do Maranhão, ambos demonstrando que os entrevistados, em sua maioria, conhecem e utilizam as plantas medicinais, principalmente as espécies pertencentes à família Lamiaceae.

De acordo com Ferreira & Rodrigues (2012) o uso de plantas medicinais, atualmente não se restringe apenas às zonas rurais, mais estão sendo utilizadas intensamente no meio urbano.

No Maranhão, destacam-se alguns poucos estudos como, por exemplo, os de Gomes et al. (2014) e Pessoa & Cartágenes (2010), considerados como peças importantes para buscar compreender a relevância das plantas neste meio e o que estas representam. Entretanto, estudos etnobotânicos com plantas medicinais voltados para quintais urbanos, ainda são poucos e pontuais se considerarmos a riqueza cultural presente neles.

Dessa forma, o conhecimento construído acerca das plantas presentes nos ambientes urbanos deve ser valorizado, através de ações que viabilizem e garantam o uso de plantas, principalmente de uso medicinal (PASA, 2011). Pois o estudo da interação homem-planta possibilita o resgate do conhecimento passado de geração a geração, além de valorizar o conhecimento tradicional e a utilização das plantas medicinais (ALBURQUERQUE, 2002). Amaro (2014) afirma ainda que o homem tem uma dependência, direta ou indireta com relação ao uso das plantas para sobrevivência.

Diante disto, o presente trabalho teve como objetivo realizar um estudo etnobotânico em áreas urbanas no município de Chapadinha, para averiguar como a população vem utilizando as plantas medicinais, e se este uso é significativo, assim como, coletar e identificar as espécies citadas pelos moradores.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Local da pesquisa

O estudo foi desenvolvido em 10 bairros de Chapadinha (Figura 1), município situado na Mesorregião do leste maranhense, nas coordenadas: latitude 3° 44' S, longitude 44° 21' W aproximadamente (IBGE, 2015). O município se encontra em uma área cujo bioma predominante é o Cerrado, distando cerca de 240 km da capital São Luís (SELBACH & LEITE, 2008). A densidade demográfica estimada da população do município é de 22,59 habitantes por km², possui uma área de 3.247,383 km² e uma população estimada de 77.684 (IBGE, 2010).

As principais atividades econômicas do município são a agricultura de subsistência, o extrativismo do babaçu, a caprinocultura, e nos últimos anos tem havido forte crescimento do agronegócio, particularmente devido à produção da soja (SELBACH & LEITE, 2008).

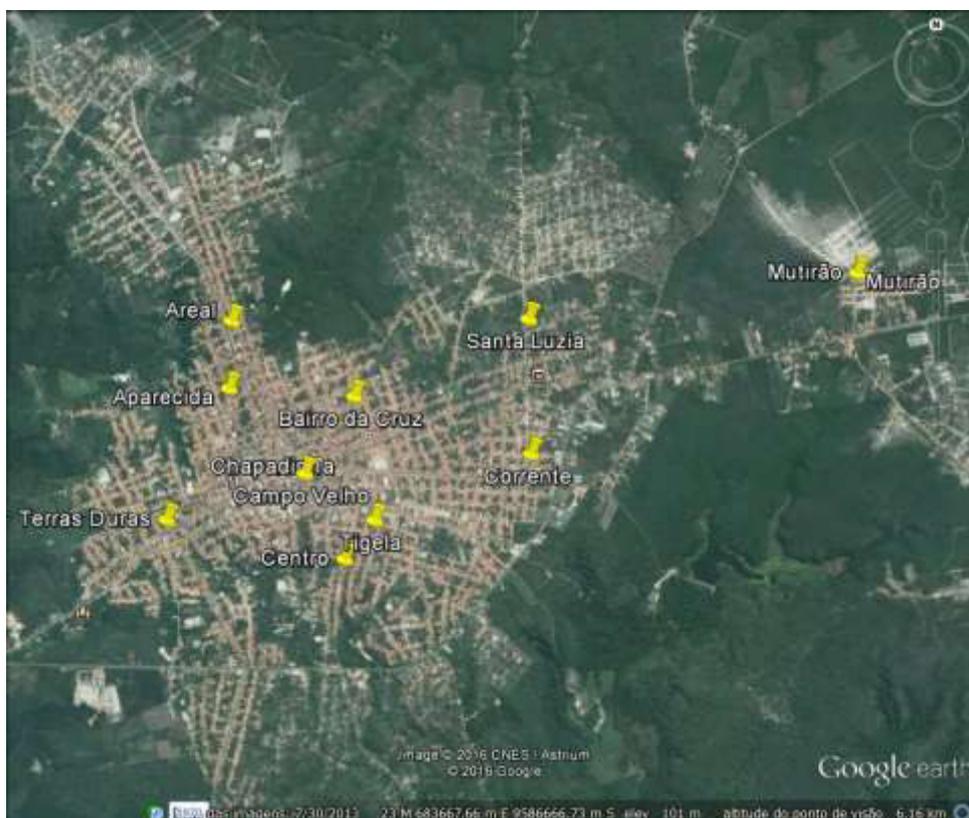


Figura 1. Representação do Município de Chapadinha - MA e os bairros onde ocorreu à pesquisa. Imagem de satélite modificada a partir do google Earth. Data: 08 Jul. 2016.

2.2 Aplicação de questionário

A pesquisa etnobotânica foi realizada no período de junho de 2015 a junho de 2016, contemplando 10 bairros do município: Bairro da Cruz, Corrente, Centro, Santa Luzia, Mutirão, Campo Velho, Terras Duras, Areal, Aparecida e Tigela.

A coleta de informações consistiu na aplicação de entrevistas semiestruturadas de acordo com MINAYO (2010), abordando os seguintes itens: aspectos culturais e utilização das plantas por cada entrevistado, espécies de plantas presentes em cada quintal, formas de preparo da planta, importância do conhecimento empírico e transmissão deste conhecimento (Apêndice B). A aplicação dos questionários foi realizada com um morador de cada casa, sendo estas escolhidas aleatoriamente seguindo a metodologia proposta por Bickman & Rog (1997 apud FREITAS et al., 2000) (Figura 2).

Cada entrevistado assinou o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) (Figura 2), conforme os procedimentos éticos padrões.



Figura 2 . a) e b) Aplicação do questionário com um morador de cada casa, Chapadinha – MA. Foto: Romério Rodrigues e Gildene Brito.

2.3 Coleta, herborização e identificação das espécies

No ato da pesquisa foram realizadas coletas de amostras das espécies de plantas medicinais presentes nos quintais, de acordo com as técnicas citadas por Albuquerque (2005) (Figura 3) A identificação das plantas foi baseada em literatura especializada (e.g. LAMEIRA & PINTO, 2008; RÊGO, 2008), além da comparação com material do herbário MG – Museu

Paraense Emilio Goeldi, Belém - Pará. Para confirmação e correção dos nomes científicos foram consultadas as bases de dados *tropicos*, Flora do Brasil e *The Plant List*.

A classificação das famílias seguiu o sistema APG III (2009).

O material botânico coletado foi incorporado ao acervo do Herbário CCAA do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus IV, Chapadinha.



Figura 3. c) e d) Coleta de plantas guiada pelos moradores em Chapadinha- MA. Foto: Romério Rodrigues

2.4 Análise dos dados

Os dados obtidos foram organizados em tabelas e gráficos, verificando através destes as informações disponibilizadas pelos moradores.

Com relação à idade dos entrevistados, utilizou-se frequência absoluta e frequência relativa de acordo com Larson & Farber (2010).

A forma de preparo e hábito das plantas foi organizada seguindo a classificação proposta por Scoles (2006), Alcântara et al. (2008) e Ferreira & Rodrigues (2012), respectivamente. De acordo com Alcântara et al. (2008), os tipos de preparo ou formas farmacêuticas se dividem distintamente em dois grupos: formas sem estabilidade, as quais precisam ser utilizadas logo quando preparadas, (e.g. banho, cataplasma, compressa, chá, entre outros); e as formas com estabilidade, que são as que possuem um prazo maior de validade (e.g. óleos, pós, maceração, pomada, entre outros).

O chá pode ser preparado de duas formas principais: Decocção e Infusão. Na decocção coloca-se a parte da planta na água fervente. O material é coberto e deve ferver em fogo baixo por 10 a 20 minutos. Em seguida deve-se coar e espremer o vegetal com um pedaço de pano ou coador. O decocto deve ser utilizado logo após o seu preparo

(ALCÂNTARA et al., 2008). Na infusão, ferve-se a quantidade de água necessária, e depois despeja sobre a parte da planta (flores, botões, folhas) disposta em outro recipiente (ALCÂNTARA et al., 2008)

Quanto ao hábito, as plantas foram classificadas segundo Ferreira & Rodrigues (2012), como: herbácea, arbustiva, subarbusto e arbóreo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Informações etnobotânicas

3.1.1 Plantas medicinais cultivadas nos quintais

No total foram citados 26 nomes populares de plantas medicinais. Desses nomes, apenas cinco não foram possíveis de serem coletados (camomila, açafraão, alface, couve e casca da laranja), por estarem em fase inicial de desenvolvimento (alface, couve) ou por terem sido obtidas através de familiares da zona rural (camomila, açafraão, casca da laranja). Todas as demais espécies (21) foram coletadas, totalizando 60 espécimes coletados. Todos os espécimes foram identificados até o nível de espécie, exceto os espécimes pertencentes à *Costus* sp. e *Pluchea* sp. (Tabela 1).

De acordo com Rezende et al. (2002), Pinto et al. (2006) e Morais (2015), o quintal é definido por: todo espaço ao redor da casa, que é utilizado para diversos fins, entre eles, o cultivo das plantas medicinais. Este ainda é o local preferido para o cultivo, uma vez que as plantas aí presentes, quando bem cuidadas resultam em uma fonte de remédios.

Foi verificado que as plantas mais presentes nos quintais pertencem as famílias Lamiaceae, Poaceae e Verbenaceae. As espécies mais citadas de Lamiaceae que foi a família com maior número de espécies, foram *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo - 26 citações), *Mentha piperita* L. (hortelã - 16 citações) e *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. (malva-do-reino - 13 citações). Em condição de destaque as espécies *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson (erva cidreira) família Verbenaceae foi a mais citada da pesquisa com 30 citações e *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo) da família Lamiaceae com 26 citações.

Os resultados encontrados pelo presente estudo relacionados aos tipos de espécies e famílias mais citadas foram corroborados por outros dois trabalhos publicados para o Estado do Maranhão (PESSOA et al., 2010; CHAVES et al., 2016).

A erva-cidreira (Figura 4) foi a planta medicinal mais presente nos quintais, sendo assim, a mais utilizada; seguida pelo boldo. Madaleno (2011) destaca em seu trabalho, realizado em São Luís - MA que 41% dos entrevistados também nomearam a erva-cidreira (*Lippia alba*) como a espécie preferida no combate de diversos males sua importância se estende a todo o Nordeste brasileiro, onde é considerada um calmante natural, conforme Moreira et al. (2002).



Figura 4. *Lippia alba*, planta mais citada pelos moradores de Chapadinha- MA. Foto: Eliene Lima.

3.1.2 Hábito das plantas

O hábito herbáceo foi o mais representado, com 50% dos casos, seguido do arbóreo e arbustivo, ambos com 23% (Figura 2). O resultado foi corroborado pelo estudo de Monteles & Pinheiro (2007), indicando a importância dos diversos tipos de hábitos na terapêutica local.

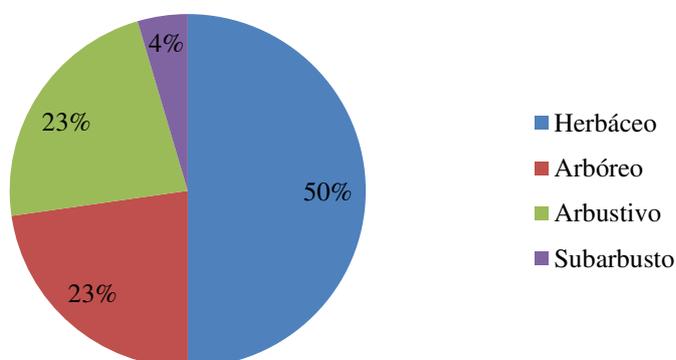


Figura 5. Hábito de crescimento das plantas medicinais em Chapadinha – MA.

3.1.3 Parte da planta

Foi verificada que a parte mais utilizada da planta é a folha, com 142 citações (Figura 3). Resultados semelhantes foram encontrados nos trabalhos de Monteles & Pinheiro (2007), Linhares et al. (2014), Gomes et al. (2014), Cunha (2015), e Ferreira & Quaresma (2015). De acordo com Ferreira & Rodrigues (2012), uma explicação provável para o amplo uso das folhas no preparo de remédios caseiros pode estar ligada a questão da coleta, que é mais fácil e de menor prejuízo às plantas, pois se retira, normalmente, apenas algumas folhas para o preparo de remédios.

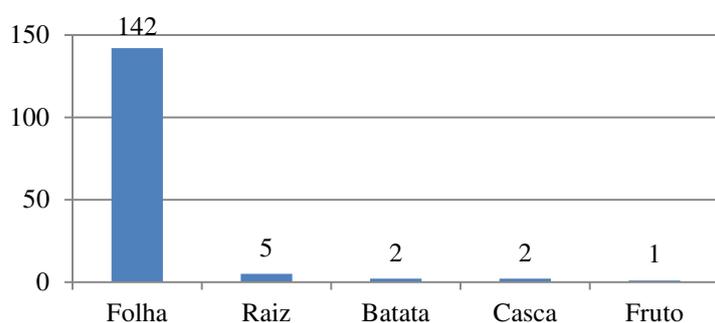


Figura 6. Parte das plantas mais utilizadas nos preparos com plantas medicinais nos bairros de Chapadinha - MA.

3.1.4 Finalidade do uso das plantas

Nesta pesquisa, as doenças tratadas com maior frequência a partir de plantas medicinais, nas comunidades, estão dispostas na Figura 4. Percebe-se que a maioria dos entrevistados relatou utilizar as ervas como calmante, ou seja, para aliviar o estresse (29 citações), seguido por pressão alta (15 citações) e dor de barriga (11 citações). O presente resultado contrapõe os trabalhos de Coutinho et al. (2002) e Cunha et al. (2015) que relataram como as doenças mais citadas os problemas respiratórios e inflamações em geral.

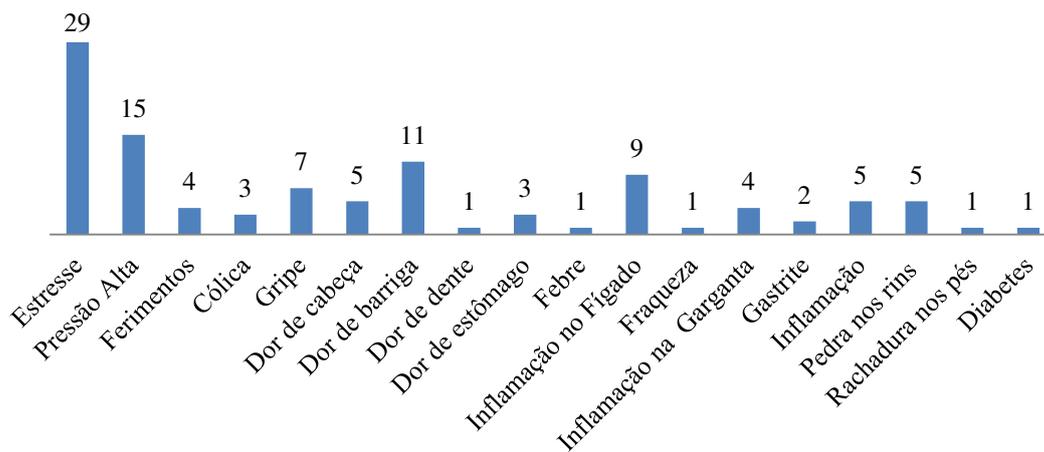


Figura 7. Doenças mais citadas tratadas com plantas medicinais pelos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA.

Percebe-se também que as plantas capim-limão (*Cymbopogon citratus*), babosa (*Aloe vera*), boldo (*Plectranthus barbatus*), erva-cidreira (*Lippia alba*), hortelã (*Mentha piperita*) e mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L) são as que possuem maior utilidade tendo em vista a quantidade de doenças às quais são destinadas para o tratamento (LAMEIRA et al., 2008) (tabela 1).

Tabela 1. Indicação das plantas, nomes populares, nome científico e quantidade de vezes que a mesma foi citada pelos entrevistados dos bairros de Chapadinha – MA. N.C (Número de citações)

Nome Popular	Família/Nome Científico	Indicação	N.C
	Amaranthaceae		
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Cicatrizante, dores em geral, gripe, inflamação e machucado	9
	Anacardiaceae		
Folha do cajú	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Dor de dente	1
	Bignoniaceae		
Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verlot	Inflamação	1
	Costaceae		
Cana-da-índia	<i>Costus</i> sp	Rins	2
	Asteraceae		
Quitoque	<i>Pluchea</i> sp	Dor de estômago	1
Boldo- da- Bahia	<i>Vernonia candensata</i> Baker	Dor de estômago	2
	Crassulaceae		
Folha santa	<i>Bryophillum calycenum</i> Salisb	Estômago, gripe e inflamação	2
	Lamiaceae		
Vick	<i>Mentha arvensis</i> L.	Dor de barriga e gripe	2
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.	Calmante, cólica, gripe, gastrite, dor de cabeça e dor no estômago	8
Malva-do-reino	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour) Spreng	Calmante, cólica, mau hálito, gripe e tosse	8
Boldo miúdo	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	Calmante, estômago e fígado	2
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Calmante, estômago, Fígado, gastrite e intestino	5

Myrtaceae			
Folha da goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Diarreia	1
Phyllanthaceae			
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Rins	1
Poaceae			
Capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.ex Ness) Stapf	Banho, calmante, pressão, dor de barriga, dor de cabeça,	5
Punicaceae			
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Garganta	1
Rubiaceae			
Noni	<i>Morinda triphylla</i> (Ducke) Steyerem.	Rachadura nos pés e diabetes	1
Rutaceae			
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Cólica	1
Verbanacea			
Erva- Cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E Br. ex Britton & P. Wilson	Calmante, pressão alta, dor de cabeça, febre, fraqueza e estômago.	9
Xanthorrhoeaceae			
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.	Cicatrizante, fígado, gastrite, hemorroidas, inflamação, rins, estômago e intestino	2
Zingiberaceae			
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Garganta inflamada	1

3.1.5 Forma de preparo

Nesta pesquisa foram observadas as formas de preparações terapêuticas: sem estabilidade (chá, *in natura*, suco e sumo) e com estabilidade (comprimido, maceração, pomada e lambedor).

As preparações terapêuticas relatadas pelos entrevistados totalizaram oito formas distintas: chá, maceração, sumo, comprimido, pomada, lambedor, suco e *in natura*. A forma registrada mais utilizada foi o chá (81%) (Figura 5). Outros trabalhos realizados no Maranhão também apontaram o chá como forma de uso mais frequente (e.g. MONTELES & PINHEIRO 2007; GOMES et al., 2014; LINHARES et al., 2014). Provavelmente, as preparações caseiras feitas através de chás apresentam-se como formas menos custosas, já que demandam pouco tempo para a preparação, e são consumidas de imediato, ajudando dessa maneira no alívio rápido dos problemas às quais são destinadas (Tabela 2).

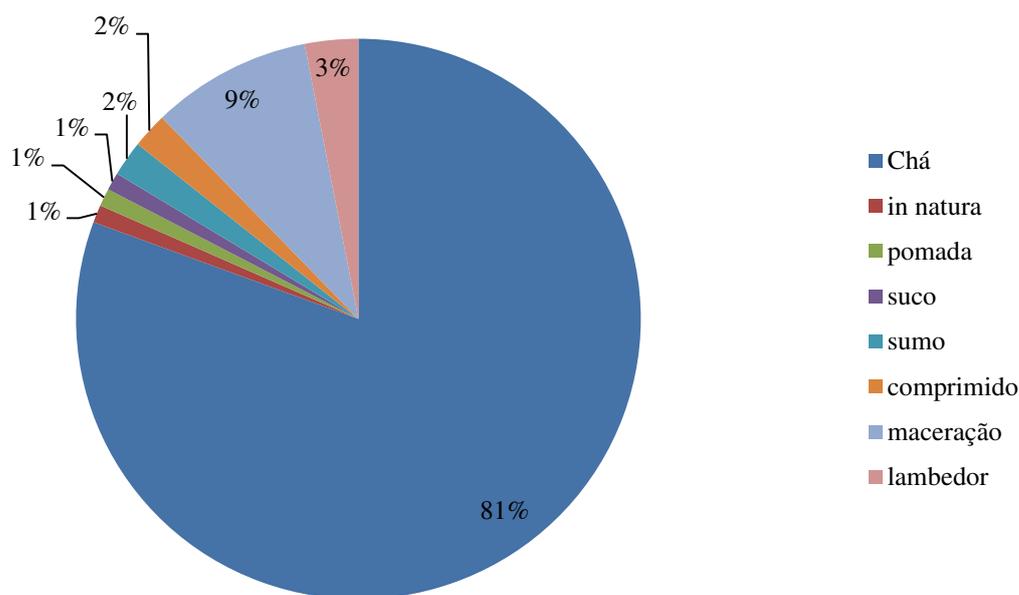


Figura 8. Forma de preparo relatada pelos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA.

Tabela 2. Espécies medicinais, nome popular, nome científico e as formas de preparo das plantas que são cultivadas nos quintais dos moradores de Chapadinha - MA N (Nome).

N. popular	Nome científico	Família	Parte Utilizada	Preparo/Modo de uso
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	Folha	Maceração
Folha do cajú	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Folha	Infusão
Pariri	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verlot	Bignoniaceae	Folha	Infusão
Cana-da-índia	<i>Costus sp</i>	Costaceae	Folha	Infusão
Quitoque	<i>Pluchea sp</i>	Asteraceae	Folha	Infusão
Boldo-da-Bahia	<i>Vernonia candensata</i> Baker	Asteraceae	Folha	Infusão
Folha Santa	<i>Bryophyllum calycinum</i> Salisb	Crassulaceae	Folha	Lambedor
Malva-do-reino	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour) Spreng	Lamiaceae	Folha	Infusão/ Lambedor/ Maceração
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	Folha	Infusão/ maceração
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae	Folha	Decocção/ infusão
Vick	<i>Mentha arvensis</i> L.	Lamiaceae	Folha	Infusão
Boldo miúdo	<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	Lamiaceae	Folha	Infusão
Folha da goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Folha	Infusão
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	Raiz	Decocção/ infusão
Capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC. ex Ness) Stapf	Poaceae	Folha	Infusão
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	Casca	Infusão
Noni	<i>Morinda triphylla</i> (Ducke) Steyerm.	Rubiaceae	Folha; Fruto	Pomada/ Infusão
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Folha	Infusão
Erva- Cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E Br. ex Britton &P.Wilson	Verbanacea	Folha	Infusão
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.	Xanthorrhoeaceae	Folha	Comprimido/Pomada/Sumo/Infusão
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	Raiz	Decocção/ infusão

3.1.6 Frequência da utilização das plantas medicinais

Ao analisarmos a frequência do uso das plantas verifica-se que 44% dos entrevistados relataram utilizá-las às vezes, 23%, sempre que sentem algum problema, 19%, sempre utilizam, 11%, não utilizam e 3% às vezes na ausência de algum remédio industrializado (Figura 6).

Nota-se que apesar de uma grande parcela dos entrevistados utilizarem as plantas, este uso não se dá de forma contínua como nos tempos remotos, isso se deve em boa parte a outras opções, como medicamentos industrializados. Lorenzi (2002) ressalta que o uso das plantas medicinais tem evoluído ao longo dos tempos desde as formas mais simples, provavelmente utilizada pelo homem das cavernas, até as formas tecnologicamente mais avançadas da fabricação industrial, utilizada pelo homem moderno.

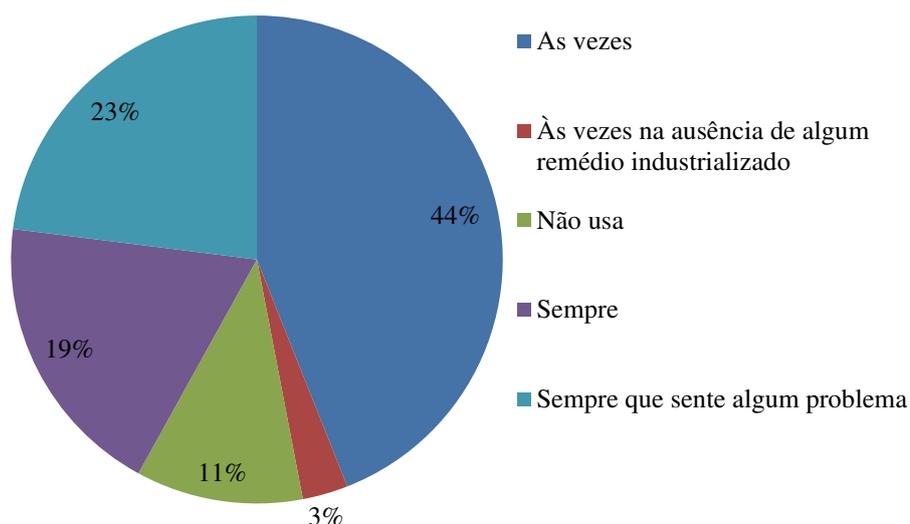


Figura 9. Frequência da utilização das plantas medicinais pelos moradores dos bairros de Chapadinha - MA.

3.1.7 Importância do saber medicinal tradicional

Todos os entrevistados quando perguntados se consideravam importante o saber medicinal tradicional responderam por unanimidade que sim. Com este resultado, podemos afirmar que todos os moradores acreditam na importância do conhecimento que é transmitido desde os avós até os pais e que este conhecimento é de suma importância no alívio de diversos males que acometem as pessoas em geral.

3.1.8 Fonte de conhecimento

Como mostrado na figura 7, à maioria dos entrevistados obteve o conhecimento acerca do uso das plantas advindo principalmente da mãe (51%), em segundo de outros, como vizinhos e meios de comunicação, como televisão e internet (24%).

Pode-se perceber que a mulher desempenha um forte papel na transmissão dos conhecimentos acerca das plantas medicinais, dados similares observa-se em estudos realizados por Gomes et al. (2014), Ferreira & Quaresma (2015), onde ambos apresentam a mãe como fonte de conhecimento, sendo ela a transmissora principal das informações referentes ao uso e importância das plantas medicinais.

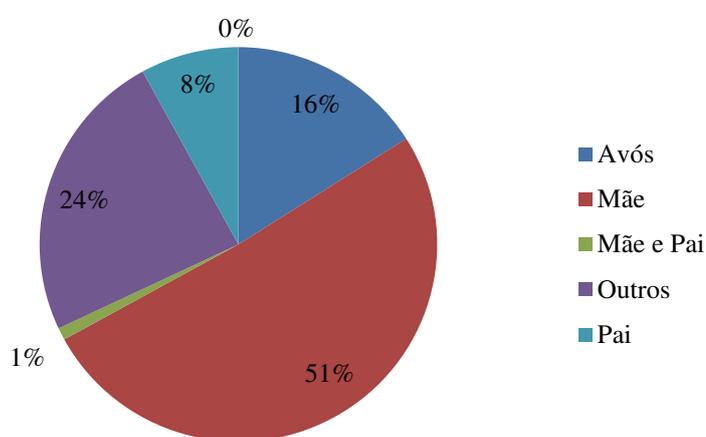


Figura 10. Fonte do conhecimento relacionado ao uso das plantas medicinais pelos moradores dos bairros de Chapadinha - MA.

3.1.9 Importância e utilização das plantas medicinais

Com relação à importância das plantas medicinais, a maioria dos entrevistados (99%) afirmou que as plantas são importantes (Figura 8). No que se refere ao uso destas, 89% as utilizam (Figura 9). Com esses dados podemos inferir que os entrevistados estão conscientes da importância dessas plantas.

Resultados semelhantes foram observados no trabalho realizado por Chaves et al., (2016) no município de Zé Doca do Maranhão, onde das 50 residências abordadas em sua pesquisa, a maioria utilizava plantas medicinais, e apenas 2 pessoas relataram nunca terem utilizado.

De acordo com Gomes (2014) e Diegues (2000) o uso das plantas medicinais está relacionado à cultura popular e é algo que vem sendo transmitido para as gerações tanto nas comunidades tradicionais como ribeirinhas, indígenas, quilombolas como nas comunidades contemporâneas.

Percebe-se nas pesquisas realizadas por Cunha et al., (2015); Gomes et al., (2014); Linhares et al., (2014); Monteles & Pinheiro, (2007) e Coutinho et al., (2002) no Maranhão, que os participantes, fossem eles indígenas, feirantes, quilombolas, de comunidades urbanas e rurais, todos apresentaram em seus resultados concordância quanto ao uso, demonstrando que este uso de plantas medicinais ainda se faz presente nas comunidades.

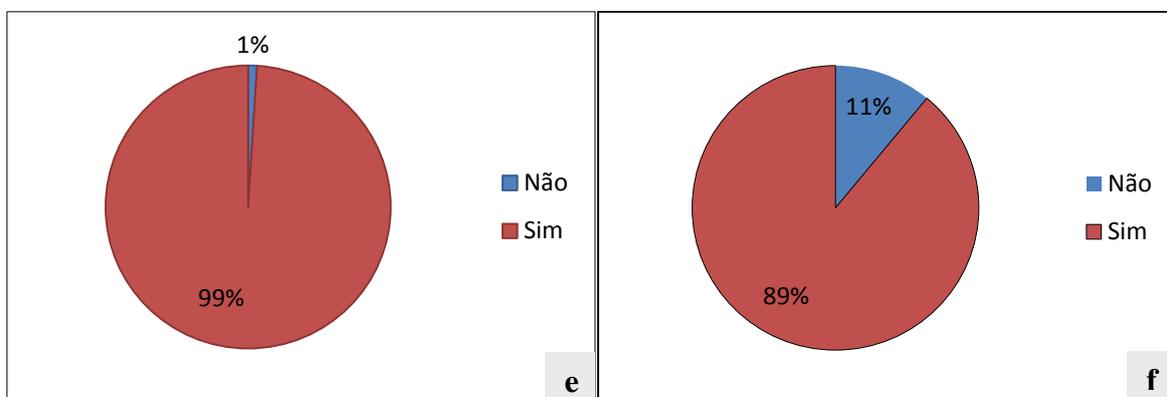


Figura 11. e) Importância das plantas medicinais e, f) sua utilização pelos moradores dos bairros de Chapadinha – MA.

3.2 Informações dos entrevistados

3.2.1 Sexo e idade dos entrevistados

No total foram entrevistadas 100 pessoas, sendo 79 do sexo feminino e 21 do sexo masculino (Tabela 3). As faixas etárias que mais participaram da entrevista foram as de 15-24 anos (20%), 35-44 anos (18%) e 65-74 anos (17%). Percebeu-se que há expressiva presença de jovens na pesquisa, estando estes incluídos na faixa etária 15-24 (20%). Ferreira & Rodrigues (2012), ao discutirem seus dados, concluíram que resultados como esses indicam estar havendo transmissão de conhecimento acerca das plantas medicinais para as novas gerações. Isso nos leva a crer que tal fenômeno também está acontecendo no município de Chapadinha – MA.

A frequência marcante do gênero feminino durante as entrevistas pode ser devido ao horário comercial em que a pesquisa foi conduzida, coincidindo com o horário de trabalho da maioria dos representantes do gênero masculino. Segundo Pastore (2005), os cuidados ao espaço doméstico nas pequenas cidades, na maioria das famílias, ainda é responsabilidade da mulher, que muitas vezes exerce, além disso, atividades de horta, cujos produtos são destinados ao consumo próprio da família.

Gomes et al. (2014) ao realizarem um estudo na comunidade Maracanã em São Luís-MA, obtiveram resultados semelhantes, com 71% dos entrevistados do gênero feminino. O mesmo aconteceu no estudo de Monteles et al. (2007) em levantamento etnobotânico em um quilombo maranhense, onde 79% dos entrevistados pertenciam ao sexo feminino.

Tabela 3 Faixa etária dos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA e a relação com o gênero.

Idade	Feminino	Masculino	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
15-24	17	3	20	20
25-34	9	4	13	13
35-44	13	5	18	18
45-54	9	2	11	11
55-64	11	3	14	14
65-74	15	2	17	17
75-84	4	1	5	5
85-94	1	1	2	2
Total geral	79	21	100	100

3.2.2 Grau de escolaridade

Foi verificado nos entrevistados um nível médio de escolaridade, sendo que 26% possuem o segundo grau completo e 9% o primeiro grau completo. Com isso, constata-se que a maioria das pessoas entrevistadas é alfabetizada, no entanto, não concluíram o ensino médio, correspondendo a 74% do total (Figura 10). Resultados semelhantes podem ser observados nos estudos de Silva (2010) e Linhares et al. (2014) realizados no Maranhão.

Gomes et al. (2014) ressaltam que o grau de escolaridade, quando relacionado ao uso das plantas, influência de forma significativa no uso correto e adequado das mesmas. Muitas vezes ocorrem situações em que as pessoas utilizam de forma demasiada as plantas, ocasionando sérios riscos à saúde.

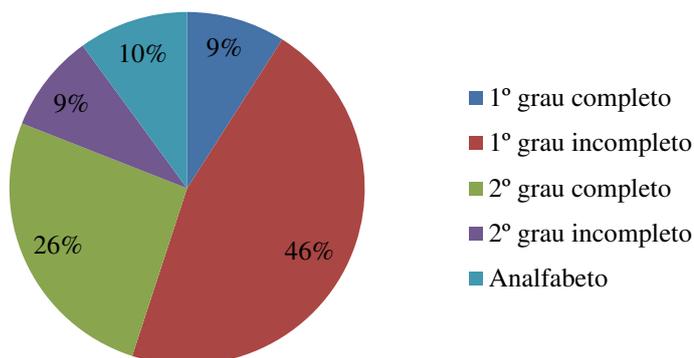


Figura 12. Dados relacionados ao grau de escolaridade dos entrevistados nos bairros de Chapadinha - MA.

3.2.3 Atividade econômica

No que se refere às atividades econômicas, verifica-se que 37 entrevistados exercem trabalhos domésticos, 17 são aposentados, 10 trabalham como lavrador, 10 são estudantes e os demais atuam em atividades diversas.

Observa-se ainda uma predominância do estilo tradicional familiar, onde o marido sai para trabalhar e a mulher continua como aquela que cuida do ambiente doméstico e dos filhos. Este papel exercido pelas mulheres em Chapadinha vai ao encontro das afirmações feitas por Moraes (2015), que atribui a elas a responsabilidade pelos afazeres domésticos, entre os quais se incluem o preparo e o uso de plantas medicinais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível se verificar que os moradores dos bairros pesquisados detêm um valioso conhecimento acerca das plantas medicinais, e que o uso destas ainda se faz presente no dia- a- dia, embora não seja de forma tão constante, já que foi verificado que apesar dos 99% entrevistados concordarem com a importância das plantas medicinais em seu dia- a- dia, apenas 19% as utilizam periodicamente.

É importante ressaltar que as mulheres foram as mais frequentemente entrevistadas, e que as mesmas são as grandes detentoras dos conhecimentos relacionados à preparação, uso das plantas medicinais e transmissão do conhecimento.

As plantas mais presentes nos quintais dos moradores pertencem as famílias Lamiaceae, Verbenaceae e Poaceae; e a espécie mais utilizada é a erva-cidreira (*Lippia alba*), comumente utilizada como calmante natural no município.

Além disso, percebeu-se que os entrevistados utilizam o chá sob forma de infusão como tipo mais frequente de preparo, e a parte da planta mais utilizada foi à folha. As plantas cultivadas nos quintais dos entrevistados, em sua maioria, são herbáceas, possibilitando que sejam cultivadas em quintais, já que não necessitam de muito espaço.

Com isso, o estudo revela o quão importante pesquisas voltadas para levantamentos etnobotânicos são necessárias para se entender a relação do uso e a importância que estas plantas desempenham para as comunidades. Assim como que as pesquisas voltadas para esta linha objetivam também orientar as pessoas quanto ao uso correto das plantas, bem como valorizar este conhecimento que vai perpassando gerações.

Na conclusão deste trabalho de pesquisa será proposta a publicação de um guia informativo, inventariando às plantas medicinais, o qual conterà informações etnobotânicas como: o nome da família, nomes comum e científico da planta, sua origem, a parte que é utilizada, os usos medicinais e as contraindicações como forma de retribuição a comunidade.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução a etnobotânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência. p. 12. 2005.
- ARAÚJO, I. F. S.; SOUZA, L. F. S.; GUARÇONI, E. A. E.; FIRMO, W. C. A. **Plantas medicinais comercializadas em Bacabal, Maranhão**. Disponível em: <http://www.naturezaonline.com.br> >. Acesso em: 21 abri. 2015.
- AGRA, M. F.; FREITAS, P. F.; BARBOSA, F. J. M. **Synopsis of the plants known as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil**. Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 17, p. 116-155, 2007.
- ALCÂNTARA, D. A.; PAIVA, J. S.; LAMEIRA, C. N.; LAMEIRA, O. A.; OLIVEIRA, E. C. P. **Manipulação das plantas medicinais**. Belém: EMPRAPA, 2008.
- APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: **APG III. Botanical Journal of the Linnean Society**, n. 161, p. 105-121, 2009.
- BICKMAN, L.; ROG, D. J. **Handbook of applied social research methods**. Thousand Oaks, Sage. 580.p. 1997. apud FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. **O método de pesquisa survey**. São Paulo: Revista de Administração, v. 35, n.3, p.105-112, julho/setembro. 2000.
- BERG, M. E. V. D. **Plantas medicinais na Amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático**. 3. ed. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi. p. 268. 2010.
- CUNHA, M. M. C.; GONDIM, R. S. D.; BONFIM, B. F.; BATALHA, J. P.; JUNIOR, B. W. A.; VILA, N. C. M. **Perfil etnobotânico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres de São Luís, Maranhão, Brasil**. [S.L.]: Scientia Plena, 2015.
- CHAVES, D. C.; MATOS, E. N. V.; MORAIS, G. M.; PEREIRA, J. F.; CORREIA, M. J. M.; ARAÚJO, T. P. **Levantamento Fitoterápico das Plantas Medicinais do Município de Zé Doca Maranhão**. Disponível em: www.annq.org/congresso2009/trabalhos/pdf/T14.pdf >. Acesso em: 14 abr. 2016.
- COUTINHO, D. F.; TRAVASSOS, L. M. A.; AMARAL, F. M. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas em comunidades indígenas no estado do Maranhão Brasil**. Curitiba: Visão acadêmica, v. 3, n. 1, p. 7-12, jan.-jun./2002.
- CALIXTO, J. S.; RIBEIRO, E. M. **O Cerrado como fonte de plantas medicinais para uso dos moradores de comunidades tradicionais do Alto Jequitinhonha**. Minas Gerais: [s. n], 2004.
- CIDADE, Chapadina. In: IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/232G3> >. Acesso em: 06 out. 2015.
- CIDADE, Chapadina. In: IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=210320> >Acesso em: 06 out. 2010.

COTTON, C. M. **Ethnobotany: principles and applications**. New York: J. Wiley. p. 320.1996.

DIEGUES, A.C.S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec-USP, 2000.

FERREIRA, L. B.; RODRIGUES, M. O.; COSTA, J. M. **Plantas Medicinais Cultivadas em Quintais Urbanos no Bairro de Algodal, Abaetetuba, Pará**. 2012. 100 f. TCC (Graduação em Ciências Biológicas) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, 2012.

FERREIRA, V. G. M.; QUARESMA, R. C. **Plantas medicinais usadas pelos moradores da comunidade Tauerá de Beja em Abaetetuba-PA, Brasil**. 2015. 93 f. TCC (Graduação em Ciências Biológicas) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, 2015.

FORD, R.I. 1978. **Ethnobotany: historical diversity and synthesis**. In: R.I. Ford; M. Hodge & W.L. Merrill (eds.). The nature and status of ethnobotany. Annals of Arnold Arboretum. Michigan: Museum of Anthropology, University of Michigan. Anthropological Papers 67: 33-49.

FLORA DO BRASIL, Re flora. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 16 de maio 2016.

GOMES, P. R. M.; FIRMO, W. C. A.; VILANOVA, C. M. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais hipoglicemiantes no bairro Maracanã no município de São Luís, Maranhão, Brasil**. São Luís: Scientia Plena, v. 10, n. 09. 2014.

GONÇALVES, M. I. A.; MARTINS, D. T. O. **Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil**. Mato Grosso: Revista Brasileira de Farmácia, v. 79 n. 3, p. 56-61. 1998.

HAMILTON, A. C.; SHENGJI, P.; KESSY, J. ; KHAN, A. A. **The purposes and teaching of Applied Ethnobotany**. Godalming, People and Plants working paper. 2003.

LINHARES, J. F. P.; HORTEGAL, E. V.; RODRIGUES, M. I. A.; SILVA, P. S. **Etnobotânica das principais plantas medicinais comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil**. São Luís: Revista Pan-Amazônica de Saúde (Online), v. 5, p. 39-46, 2014.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LORENZI, H.; ABREU, M. F. J. **Plantas Medicinais No Brasil - Nativas e Exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum, p.512. 2002.

LAMEIRA, O. A.; PINTO, J.E.B.P. **Plantas medicinais: do cultivo a manipulação e uso e recomendação popular**. Belém, PA: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2008.

MOREIRA, R. C.T.; COSTA, L.C. do B.; COSTA, R. C. S.; ROCHA, E. A. **Abordagem Etnobotânica acerca do Uso de Plantas Medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil**. Acta Farm. Bonaerense 21, 2002.

MADALENO, I. M. **Plantas da medicina popular de São Luís, Brasil**. Belém: Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 6, n. 2, p. 273-286, maio-ago. 2011.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MONTELES, R.; PINHEIRO, C. U. B. **Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica**. [S. L.]: Revista de biologia e ciências da Terra, v. 7.n. 2. 2007.

MORAIS, E. F. **Plantas medicinais cultivadas em quintais: uma análise etnobotânica**. Ano 4. n. 3, p. 41-50, jun/set.2015.

MING, L. ; PEREIRA, L.J.; PINHEIRO, C.U.B.; RODRIGUES, M. **Etnobotany approach taperas of maroon communities of Âlcantara, Maranhão, Brasil**. International Journal of phytocosmetics and natural Ingredients, v.2.p.3-3,2015.

NASCIMENTO, J. M.; CONCEIÇÃO, G. M. **Plantas medicinais e indicações terapêuticas da comunidade quilombola olho d'água do raposo, Caxias, Maranhão, Brasil**. Caxias: Biofar ISSN 1983-4209, v. 6. n. 02. 2011.

PASA, M. C. **Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil**. Cuiabá: Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 6, n. 1, p.179-196, jan.-abr. 2011.

PINHEIRO, C.U.B.; KRUEL, V.S.F.; SILVA, I.M.**O ensino acadêmico da Etnobotânica no Brasil**. Rodriguesia, v.56,n.87,p.97-106,2005.

PESSOA, D. L. R.; CARTÁGENES, M. S. S. **Utilização de plantas medicinais por moradores de dois bairros na cidade de São Luís, estado do Maranhão**. Goiana: Enciclopédia biosfera, v.6.n 11, p. 1. 2010.

PASTORE, E. **Relação de gênero na agricultura ecológica**. 2005. Disponível em<http://www.upf.br/cepeac/download/td_06_2005>. Acesso em: 11 abril de 2016.

PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN. A. **Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil**. Itacaré: Acta Bot Bras. 2006; 20(4), p.751-62.

RÊGO, T. J. A. S.; SILVA, A. Z. **Fitogeografia das Plantas Medicinais no Maranhão. Plantas medicinais**. São Luís: EDUFMA, 2008. p .119-133.

RÊGO, T. J. A. S. **Plantas Medicinais da baixada Maranhense**. In: VIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Manaus ,1985.

RÊGO, T. J. A. S. **Conhecimentos Tradicionais: Estudo Etnobotânico preliminar de espécies medicinais usadas em uma aldeia indígena no Maranhão**. In: 51º Congresso Nacional de Botânica, 2000, Brasília. Tópicos atuais em botânica. Brasília: EMBRAPA, 2000.v. único. P.274-277.

RÊGO, T. J. A. S.; SILVA, A. Z. **Implantação de hortas medicinais nas escolas da zona rural e urbana do município de São Luís- MA.** In: XLVIII Congresso Nacional de Botânica 1997, Crato. Crato: Universidade Regional do Cariri/Sociedade Botânica do Brasil, 1997. v. 01.p. 189-189.

RÊGO, T. J. A. S.; SILVA, A. Z. **Levantamento etnobotânico do município de Chapadinha-MA.** In: XX Reunião Nordestina de Botânica, 1996, Natal. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1996.v.01.p.74-74.

REZENDE, H. A.; COCCO, M. I. M. **A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural.** Campinas: Escola de Enfermagem, v. 36, n. 3, p. 282-287. 2002.

SELBACH, J. F.; LEITE, J. R.S. **Meio ambiente no Baixo Parnaíba: olhos no mundo, pés na região.** São Luís/ MA: 2008. 227 p. Disponível em: < http://www.ccaa.ufma.br/publicacoes_eletronicas.htm> Acesso em: 08 out.2015.

SILVA, M. P. **Etnobotânica de comunidades rurais da serra de campo maior- Piauí, Brasil.** 2010. Disponível em:<www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/download/3280/1290>. Acesso em: 14 abr. 2016.

SCOLES, R. **Sabiduria popular y plantas medicinales: elejemplo de lacomunidad negra de Itacoã, Acará, Pará.** In: Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais, v. 1, n. 2, p. 79-102, 2006.

THE PLANT LIST. **A working list of all known plant species.** Disponível em: < <http://www.theplantlist.org/>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

TROPICOS. Disponível em: < <http://www.tropicos.org/Home.aspx>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

APÊNDICE

APÊNCIDE A- Termo de Consentimento livre e esclarecido TCLE

PROJETO: Levantamento etnobotânico em Chapadinha: resgatando conhecimentos populares acerca do uso das plantas medicinais.

Nomes dos responsáveis:

Docente: Rozijane Santos Fernandes

Discente: Eliene Lima

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa etnobotânica que busca saber como a população do município de Chapadinha vem utilizando as plantas medicinais, esta pesquisa faz parte de um trabalho acadêmico de conclusão de curso sobre o conhecimento que você tem e o uso que você faz das plantas medicinais. Esta pesquisa não visa nenhum benefício econômico para os pesquisadores ou qualquer outra pessoa ou instituição. Este estudo é coordenado pela Profa. Dra. Rozijane Santos Fernandes da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Nesse estudo será aplicado um questionário contendo questões relacionadas às plantas medicinais e também grau de escolaridade e no que trabalha sem risco de qualquer prejuízo aos participantes, exceto o constrangimento com as nossas perguntas ou nossa presença.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar do estudo.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Caso concorde em participar, assine, por favor, seu nome abaixo, indicando que leu e compreendeu a natureza do estudo e que todas as suas dúvidas foram esclarecidas.

Você permite a utilização da sua imagem nesse trabalho?

Sim () Não ()

Chapadinha,.....dede 20.....

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

APÊNDICE B- Questionário aplicado a cada morador entrevistado

- 1- Idade: _____ Sexo: M () F ()
- 2- Bairro: _____
- 3- Grau de escolaridade
- a- 1º grau incompleto (Fundamental)()
 - b- 1º grau completo (Fundamental) ()
 - c- 2º grau incompleto (Ensino Médio)()
 - d- 2º grau completo (Ensino Médio ()
- 4- Atividade econômica (no que trabalha):

- 5- Você acha importante a utilização de plantas medicinais: Sim () Não ()
- 6- Você usa plantas medicinais: Sim () Não ()
- 7- Quais as plantas medicinais que você possui em seu quintal, ?
- a- _____
 - b- _____
 - c- _____
 - d- _____
 - e- _____

Parte da planta	Finalidade	Forma de uso	Forma de preparo
a.			
b.			
c.			
d.			
e.			

- 8- Com qual frequência você utiliza as plantas medicinais?
- () Sempre
 - () As vezes
 - () Sempre que sente algum problema
 - () Às vezes na ausência de algum remédio industrializado
- 9- Você considera que o saber medicinal tradicional é importante para resolver problemas de saúde e para diminuir dores?
- () Sim
 - () Não
- 10- Com quem você aprendeu a utilizar plantas para fins medicinais?
- () Mãe
 - () Pai
 - () Avós
 - () Vizinhos
 - () Outros _____