



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE HUMANIDADES – CH
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA – UAG
CURSO DE GEOGRAFIA**

AMANDA MIGUEL DE ARAÚJO

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE
PARARI - PB**

CAMPINA GRANDE- PB

2018

AMANDA MIGUEL DE ARAÚJO

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS NO MUNICÍPIO DE
PARARI - PB**

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em cumprimento as exigências para obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

**ORIENTADORA: Profa. Dra. DÉBORA
COELHO MOURA**

**CO-ORIENTADORA: Mrs. ERIMÁGNA DE
MORAIS RODRIGUES**

CAMPINA GRANDE- PB

2018

A663e Araújo, Amanda Miguel de.
 Estudo etnobotânico de plantas medicinais no município de Parari-PB / Amanda Miguel de Araújo. – Campina Grande, 2018.
 33 f. : il. color.

 Artigo (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências de Humanidades, 2018.

 "Orientação: Profa. Dra. Débora Coelho Moura, Profa. Ma. Erimáigna de Moraes Rodrigues".

 Referências.

 1. Plantas Medicinais. 2. Medicina Popular. 3. Plantas Medicinais – Caatinga. I. Moura, Débora Coelho. II. Rodrigues, Erimáigna de Moraes. III. Título.

CDU 633.88(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE GEOGRAFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

BANCA EXAMINADORA DE: **Amanda Miguel de Araújo**

TÍTULO: **Estudo etnobotânico de plantas medicinais no município Parari-PB**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Campina Grande (PB), 26 de julho de 2018



Profa. Dra. Débora Coelho de Moura (UFCG - Orientador)



Profa. Dra. Alinne Barboza de Lima (MEMBRO INTERNO)



Profa. Dra. Martha Priscila Bezerra Pereira (MEMBRO INTERNO)

DEDICATÓRIA

À **Iza e Bento**, que são o motivo de tudo isso, às minhas irmãs, e aos meus colegas de curso, e todos aqueles que me acompanharam durante o curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus todo poderoso, por toda proteção divina, responsável pela minha vitória!

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe, Iza e ao meu pai Bento, pelo incentivo e dedicação do início ao fim do curso, e para o resto da vida. A meus irmãos Humberto, Maria, Izalene, Nazaré, Maricelia, e Marineide pelo apoio nos momentos difíceis. A conclusão deste curso, com certeza significa muito para nós, amo vocês.

A meu Noivo Fábio, que esteve sempre ao meu lado me incentivando em todos os momentos da minha trajetória.

A todos os colegas da Turma Geografia 2014.1, em especial a Rejane, que compartilhou comigo todos os momentos do curso, e que sempre está presente na minha vida como uma verdadeira amiga/irmã. A Gerusa, Flávia e Andréia por todos os momentos que vivemos juntas, adoro vocês. A Daniel, Hugo, Michel, Fabiana, Aldenia, William (Will), Elivelton, por todos os momentos que compartilhamos, estudos de campo, festas, fila do R.U, obrigada por tudo, vocês fizeram a diferença nessa trajetória. Sentirei saudades!!!!

A Professora, Débora Coelho, que acreditou no meu potencial e me orientou durante todo esse período, obrigada por ter feito a diferença em minha trajetória acadêmica e pelos ensinamentos no campo da pesquisa. Realmente uma pessoa de um profissionalismo exemplar. Com certeza a sua conduta como orientadora servirá de espelho não só na minha vida profissional, como também, na minha vida pessoal. Muito obrigado de coração por tudo! Boa parte dessa conquista é devido a sua brilhante orientação

A minha coorientadora Erimagna Rodrigues, pela grande colaboração e disposição em ajudar no meu trabalho, estando sempre disposta a contribuir para o enriquecimento da pesquisa. Obrigada por tudo!!!

A todos os professores da unidade acadêmica, em especial a Priscila, Janaína, Sergio Murilo, Lincoln, Eugênio, Thiago, Malta, Kátia por todos os ensinamentos durante os quatro anos de curso.

Por fim, agradeço a Universidade Federal de Campina Grande, por oferecer toda a infraestrutura digna de uma grande universidade, proporcionando essa oportunidade única em minha vida.

***“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades,
lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram
conquistadas do que parecia impossível. ”***

Charles Chaplin

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento florístico das plantas medicinais nativas e exóticas no bioma Caatinga, no município de Parari, Paraíba. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 20 informantes na faixa etária entre 40 a 80 anos, sendo registradas 33 espécies vegetais que são utilizadas como plantas medicinais. As famílias nativas com maior representatividade de espécies utilizadas como plantas medicinais foram: Leguminosae com 4 (quatro) espécies, seguida por Anacardiaceae com 3 (três) espécies, Malvaceae 02 (duas) espécies, e as demais com uma espécie de cada. Dentre as espécies exóticas, as famílias: Chenopodiaceae, Lamiaceae, Verbenaceae, Myrtaceae, Rutaceae, Asphodelaceae, Musaceae, Monimiaceae, Canellaceae, Poaceae, Crassulaceae, Apiaceae, Urticaceae, aparece com 1 (uma) espécie de cada, totalizando 13 (treze) famílias. Os dados encontrados revelaram que o conhecimento popular sobre as plantas medicinais é de extrema importância para o controle das afecções e contribui para a realização de estudos etnobotânicos. Devido a diversidade de espécies nativas registradas, pode-se concluir que a preservação dessa área é de grande importância para a conservação da biodiversidade local, e, os informantes envolvidos possuem um vasto conhecimento da vegetação contribuindo para o conhecimento de plantas potencialmente úteis da Caatinga. As indicações terapêuticas das plantas, realizadas pelos raizeiros, são cientificamente pertinentes, considerando-se, a presença de princípios ativos farmacologicamente que atuam de modo efetivo no combate das doenças sugeridas pelo uso popular.

Palavras-chave: Conhecimento Popular, Caatinga, Medicina Popular

ABSTRACT

The present work had as objective to carry out a floristic survey of the plants medicinal plants in the Caatinga biome, in the municipality of Parari, Paraíba. For this purpose, we used semi-structured interviews with 20 informants in the age group between 40 and 80 years of age. Information was collected on 33 plant species that are used as medicinal plants. Medicinal products on the use, part used, therapeutic indication, and ways of preparing home remedies. The native families with the greatest representation of species used as medicinal plants were: Leguminosae with 4 (four) species, followed by Anacardiaceae with 3 (three) species, Malvaceae 02 (two) species, and the others with one species each. Among the exotic species, families: Chenopodiaceae, Lamiaceae, Verbenaceae, Myrtaceae, Rutaceae, Asphodelaceae, Musaceae, Monimiaceae, Canellaceae, Poaceae, Crassulaceae, Apiaceae, Urticaceae, appears with 1 species of each totaling 13 (thirteen) families. The data found revealed that the popular knowledge about medicinal plants is of extreme importance for the control of the affections and contributes to the accomplishment of ethnobotanical studies. Due to the diversity of native species recorded, it can be concluded that the preservation of this area is of great importance for the conservation of the local biodiversity and the informants involved possess a vast knowledge of the vegetation contributing to the knowledge of potentially useful plants of the Caatinga. The therapeutic indications of plants, carried out by raizeiros, are scientifically relevant, considering the presence of active pharmacologically that act effectively to combat diseases suggested by popular use.

Key - words: Popular Knowledge, Caatinga, Popular Medicine

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da área de estudo, município de Pararí-PB.....	19
Figura 2: Imagem dos banheiros públicos construídos pela Prefeitura Municipal de Parari.....	15
Figura 3: A-E espécies vegetais utilizadas como plantas medicinais cultivadas no quintal das casas dos entrevistados.....	20
Figura 4. Representatividade dos hábitos das espécies utilizadas como plantas medicinais pela população do município de Parari-PB.....	24

LISTA DE SIGLAS

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNPMF- Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

SUS - Sistema Único de Saúde

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PROPEX - Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão

PEASA - Programa de Estudos e Ações para o Semiárido

MISA - Museu Interativo do semiárido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Informações socioculturais dos entrevistados em Parari-PB.....	19
Tabela 2: Amostragem sócio cultural dos entrevistados, quanto a preferência sobre o uso de Plantas Medicinais do Povoado de Parari-PB.....	20
Tabela.3: Listagem da flora medicinal nativa da Caatinga, citada pelos entrevistados em Parari-PB.....	21
Tabela 4: Listagem da flora medicinal Exótica da Caatinga, citada pelos entrevistados em Parari-PB.....	22
Tabela 5: Listagem dos princípios ativos das Plantas endêmicas da caatinga, parte utilizada e indicação citada pelos moradores de Parari – PB.....	25

SUMÁRIO

1.0. INTRODUÇÃO.....	13
2.0. MATERIAIS E METODOS.....	16
2.1 - AREA DE ESTUDO.....	16
2.2 –CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA.....	17
2.3 - COLETA ETNOBOTÂNICA.....	18
2.4 - COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS.....	19
3.0 - RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	19
3.1- LEVANTAMENTO SOCIOCULTURAL.....	19
3.2 - LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO.....	23
3.3 - PRINCIPAIS ATIVOS DAS PLANTAS MEDICINAIS.....	26
4.0. CONCLUSÃO.....	28
5.0. REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS.....	29

1.0. INTRODUÇÃO

A Etnobotânica é uma ciência que estuda o conhecimento tradicional, usado pela população sobre os recursos vegetais. Para enfatizar o conhecimento tradicional das comunidades, que estão inseridas no Semiárido, utilizando a diversidade de flora da Caatinga (SANTOS,2013). Sabe-se que, as populações tradicionais possuem uma interação forte com o meio a sua volta desde a antiguidade e, portanto, são detentoras de conhecimentos milenares, que são repassados de geração para geração, contribuindo nas descobertas de novas drogas com princípios ativos para o tratamento e cura das enfermidades (COSTA E MARINHO et al., 2016).

A região Nordeste, foi o berço do homem americano, que foi registrado há 40.000 anos, em áreas de região Semiárida, entretanto para este período, a área apresentava um clima sub úmido (GUIDON, 1988; RIODA, et al, 2011). Após passar por transição climática, este homem interagiu diretamente com os biomas Floresta Estacional e Caatinga. Atualmente, a Caatinga apresenta-se distribuída na faixa intertropical de clima Tropical Quente e Seco, do tipo Semiárido, onde se localiza a maior parte das comunidades tradicionais, como quilombos, indígenas e camponeses, ou seja, pequenos produtores, que vivem de agricultura familiar (NETO,2014).

Estes grupos tradicionais detém um conhecimento empírico, o qual são repassados entre gerações, mantendo um vínculo com a flora medicinal. O conhecimento tradicional das plantas estudado pela etnobotânica busca compreender as relações entre as plantas e o uso tradicional (VASQUEZ,2014). Esta ciência considera o seu manejo, percepção e classificação dos recursos vegetais, para os diferentes fins.

Na região Nordeste, as comunidades tradicionais conhecem e manipulam estas plantas como alternativa de cura, por serem de fácil acesso e economicamente viável. Assim, os medicamentos alopáticos por serem de maior valor econômico e distribuídos de forma controlada, pela rede pública de saúde, apresentam - se menor uso pelas comunidades tradicionais (SILVA,2017). Neste sentido, Mosca et al, (2009) e Nascimento Júnior et al, (2016) comenta que 90% da população economicamente carente do Nordeste, recorrem às plantas medicinais para a cura de seus problemas de saúde, através de chá, xarope, lambedor e infusão.

O conhecimento popular da região Nordeste é usado por comunidades urbanas e rurais, pois segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a utilização de plantas medicinais por grande parte da população, se dá em virtude de os medicamentos sintéticos apresentarem elevado custo, tornando-se menos acessível e estes podendo provocar efeitos colaterais no organismo (NASCIMENTO JÚNIOR et al, 2016).

O resgate do conhecimento relacionado à medicina tradicional é de grande relevância para manter e valorizar a cultura de comunidades tradicionais, além de servir como ferramenta para o uso como recurso terapêutico. A necessidade de resgatar o conhecimento popular acerca do uso de plantas medicinais é indiscutível, uma vez que o uso desta prática se caracteriza como um dos principais recursos terapêuticos para o tratamento de diversas doenças de muitas comunidades e etnias (ARNOUS et al., 2005).

Observando a importância da utilização de plantas, no cuidado à saúde pela população, o Ministério da Saúde regulamentou a Portaria nº 971 em 3 de março de 2015, a qual aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) no SUS. Essa lei visa, “Promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais, fitoterápicos e remédios caseiros” (ZENI,2015).

Estas podem ser definidas como terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em diferentes formas farmacêuticas, não havendo a utilização de substâncias ativas isoladas (OLIVEIRA, et al,2017). O consumo de plantas medicinais se apresenta como base na tradição familiar, e se tornou prática generalizada na medicina popular, sendo considerada uma terapia para a promoção da saúde.

Através de terapias de promoção a Saúde, vinculadas a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) no SUS para o Nordeste, foi possível estender esta ação a municípios pobres, das regiões Norte e Nordeste.

Em decorrência do estado da Paraíba estar inserido 70% do seu território no Complexo do Polígono das Secas, e do Clima Tropical Quente e Seco, do tipo Semiárido esta área apresenta uma população carente. Segundo os estudos divulgados no Jornal Valor Econômico, de 12 de abril de 2018, por Bruno Vilas Boas, foi feito um levantamento a partir dos micros dados, de Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (**PNAD**) /IBGE, no qual apresenta, que o número de indivíduos em situação de extrema pobreza no país, aumentou de 13,34 milhões em 2016 para 14,83 milhões em 2017.

Neste contexto, a região Nordeste concentra 55% da população pobre, que faz uso direto de plantas medicinais para a cura de seus problemas de saúde. Estes vegetais têm um papel muito importante na questão socioeconômica, tanto para as populações que vivem em

meio rural quanto para as que vivem no meio urbano do município de Parari. A utilização de espécies medicinais, na maioria das vezes nativa da sua região, ou cultivadas em quintal, pode reduzir os gastos com medicamentos alopáticos (CALIXTO 2000).

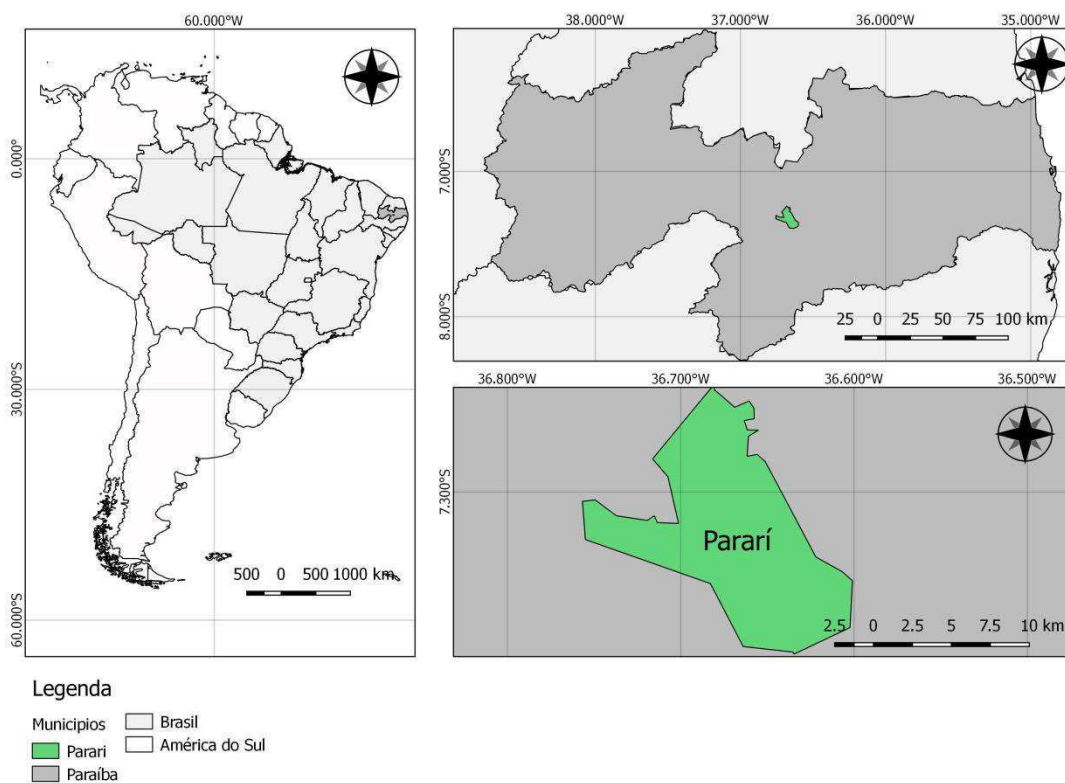
Desta forma, Cerca de 80% da população mundial depende da medicina tradicional para suas necessidades básicas de saúde e, quase 85% da medicina tradicional envolve o uso de plantas medicinais, seus extratos vegetais e seus princípios ativos (OMS 2002). Pesquisas com etnobotânica vem tendo um crescimento exponencial tendo despertado um relativo interesse na comunidade científica, principalmente quando se relaciona a utilização de plantas medicinais, que interessem está voltado para o objetivo de descobrir novas espécies empregadas na medicina popular bem como seus princípios ativos (FOGLIO et al.,2006).

Sendo assim, justifica-se este trabalho como pioneiro no município, tratando-se, do uso da diversidade de plantas medicinais. Desta forma, o objetivo deste estudo, consiste em realizar um levantamento das plantas medicinais utilizadas como medicamentos pela população do município de Parari, bem como, identificar quais destas plantas são exóticas e quais são nativas. A escolha dessa área além de estar relacionada com a importância do estudo etnobotânico e com o contraste das áreas em relação às características ambientais, também se deve ao fato desta pesquisa está inserida na linha temática do Projeto de Extensão PROPEX “Tecnologias Apropriadas para a convivência, Ambientalmente Equilibradas, no Bioma Caatinga” apoiado pelo Programa de Estudos e Ações para o Semiárido (PEASA), Museu Interativo do semiárido (MISA), e a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

2.0. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 - Área de Estudo

O presente estudo foi realizado no município de Parari – PB, este, por sua vez, está localizado na região central do Estado da Paraíba, Mesorregião Borborema e região intermitente de campina grande. Limita-se ao norte com os municípios de Santo André, leste Gurjão e São João do Cariri, sul com Serra Branca e oeste com o município de São José dos Cordeiros. Parari apresenta clima Tropical Quente Seco (BSh) do tipo Semiárido e se estende sobre as coordenadas geográficas 07° 19' 14" S e 36° 39' 20" W, com 480 m de altitude,. (Figura 1) (BRASIL,2010).



F

figura 1: Localização da área de estudo, município de Parari- PB.

O município possui cerca de 1.769 habitantes e uma densidade demográfica de 9,78 hab/km² distribuídas na Zona Rural e Urbana, com IDH de 0,584 em comparação ao do Estado que apresenta 0,650 (BRASIL, 2017). Encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Paraíba, sub bacia do Rio Taperoá. Conforme Campos e Queiroz (2006) os solos da região em estudo são Neossolos Flúvicos e Litólicos, os quais são solos jovens com pouco desenvolvimento dos perfis.

O município de Parari está incluído na área geográfica de abrangência do Semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005 (BRASIL, 2005). Esta delimitação tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca. Apesar disso, por estar acima de 300 metros de altitude acima do nível do mar, no Planalto da Borborema, é modelado por relevo suave ondulado e possui Clima Tropical de Quente e Seco (AB'SABER, 2003). Além disso, o município apresenta temperaturas elevadas durante todo o ano. As temperaturas máximas podem ultrapassar os 30° C nos dias mais quentes de verão e 18° C em dias de inverno. A umidade relativa do ar está entre 20 a 82%. O período chuvoso é de verão/ outono, tendo início em fevereiro indo até maio (BRASIL, 2005).

2.2 - Caracterização Socioeconômica

O município de Parari possuiu emancipação recente. Sua origem é dada por volta do século XVII. Segundo o historiador Irineo Joffily (1977). Os índios Sucurús e os Tarairiús ocupavam o território onde localiza – se Parari e as cidades limítrofes, desde Monteiro, passando por São João do Cariri até Teixeira. Os dois principais grupos presentes na região foram os responsáveis por povoar a área dos Cariris Velhos, da Capitânia da Paraíba do Norte, e estabeleceram práticas culturais consolidadas. (SOUZA et al, 2008).

A diversidade sociocultural da área é proveniente da estrutura fundiária, em que a agricultura de subsistência atrelada à pecuária leiteira que corrobora como fortalecimento da economia local. As comunidades tradicionais representadas no município foram estabelecidas pelo inter-relacionamento, com seus respectivos ambientes geográficos, como proximidade do rio Taperoá. Além da produção de algodão, sisal, feijão e milho como fonte de renda, formando assim, núcleos importantes dentro dessa diversidade (SILVA, et al., 2014). O município conta com a ajuda de subsídios sociais de origem federal, que mantém o homem no campo, proporcionando a este um suporte alimentar e financeiro, como Bolsa Família, Bolsa Pesca e Garantia Safra, que atenua as necessidades básicas do agricultor (SILVA,2017).

Diante de uma população com menor poder aquisitivo é notória a importância do uso de plantas medicinais, visto que, a condição socioeconômica dos moradores é inferior a um salário mínimo. As plantas podem ser nesse sentido, um método de cura eficaz, com valor bastante inferior ao dos medicamentos alopáticos (MACEDO et al, 2015; NOBREGA et al, 2017).

2.3 - Coleta Etnobotânica

Para coleta etnobotânica foram aplicados 20 questionários semiestruturados no qual foi utilizada caderneta de campo para as anotações fornecida pelos entrevistados, assim como registro fotográfico das espécies indicadas de uso popular por moradores na faixa etária entre 40 e 80 anos com raizeiros, mateiros, agricultores, rezadeiras, donas-de-casa e aposentados, onde se utilizou como técnica de amostragem a metodologia proposta por Bailey (1994), chamada “bola de neve” (snowball), onde o primeiro especialista entrevistado indica o próximo, e assim por diante, até chegar ao final do estudo, no qual todos os especialistas da comunidade estejam entrevistados. Esta etapa buscou obter informações sobre o potencial medicinal e características botânicas das plantas utilizadas. O questionário padronizado foi utilizado para identificar as espécies vegetais: o nome da planta, enfermidade combatida,

origem da planta, parte utilizada, posologia, forma de utilização, quantidade (quantas vezes ao dia e tempo de uso).

Assim como utilizou-se a técnica da turnê-guiada, na qual o mantenedor é convidado a fazer uma caminhada pelo quintal durante a entrevista, fornecendo informações específicas sobre as plantas presentes, como por exemplo, a finalidade de uso da espécie por parte do proprietário do quintal (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004). Após, foi confirmada qual o composto da planta é utilizado pela medicina para o combate de tal doença através de literatura especializada.

Ao final foram elaboradas duas listas florísticas, uma com espécies nativas e outras com espécies exóticas, cada tabela contém a família botânica, nomes científicos, nomes vernáculos, indicação de cada espécie e o hábito. Dados como: nome científico, hábito e família foram conseguidos na base de dados online (Reflora) e na base de dados do site Tropico, disponível em: (<http://www.tropicos.org>), já os nomes populares, bem como finalidades terapêuticas, formas de uso, parte (s) utilizada (s) e indicação das espécies mencionadas foram informados pelos entrevistados.

Nesta pesquisa foram registradas apenas as espécies medicinais nativas e exóticas, sendo consideradas para fins de discussão, as espécies com frequência de citação, ou seja, citada mais de uma vez pelos entrevistados para a comprovação da indicação das espécies citadas pelos entrevistados foi utilizada literatura especializada.

2.4 - Coleta e Processamento dos dados

Nesta etapa foram coletados dados relacionados ao nível de escolaridade dos entrevistados, a profissão, tipo de residência: alvenaria, ou outro e se havia saneamento básico na casa. Além disso, foi verificado também como os moradores armazenam a água naquelas residências que não possuem saneamento básico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 - Levantamento sociocultural

Através do levantamento sociocultural, foi verificado que no ano de 2015, o número de pessoas ocupadas com trabalhos remunerados era de 214 indivíduos (BRASIL – IBGE, 2017), dos quais estes são representados por funcionários públicos municipais. Com

esse número, o município ocupava a posição 55 dos 223 municípios que compunham o ranking de número de pessoas empregadas na Paraíba.

Considerando os domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, Parari registrava 48.2% da população nessas condições, o que o colocava na posição de número 171 dos 223 municípios paraibano. Contudo, quando analisado em nível nacional a posição se eleva para 1.702, de 5.570 cidades do Brasil.

A partir dos dados obtidos nas entrevistas, verificou-se que das 20 entrevistas 80% (14) correspondem ao gênero feminino e 20% (06) ao gênero masculino. Devido ao homem “chefe de casa” estar no trabalho, como agricultor. Essas mulheres detêm do conhecimento popular, que foram passados por suas mães, tias, e avós, como foi registrado pelas entrevistas. É possível observar que na agricultura familiar a mulher possui uma significativa contribuição, pois além participar de atividades agrícolas, também assume uma postura de auxiliadora e mantenedora da saúde familiar, envolvendo-se nos conhecimentos de sintomas e curas. Em um estudo semelhante de Nascimento e Gonçalves (2013) para avaliar o cultivo e o consumo de plantas medicinais cultivadas em quintais urbanos no município de Campina do Monte Alegre em São Paulo, também prevaleceu o maior conhecimento entre as mulheres que parece estar mais voltado ao cultivo e a utilização de plantas medicinais.

Com base nos questionários, do grau de escolaridade dos entrevistados variou entre Analfabetismo (15%), Ensino fundamental incompleto (60%), Ensino fundamental completo (12,5%), Ensino Médio incompleto (5%), Ensino médio completo (5%), Ensino superior (0%). Percebe-se uma maioria de sujeitos com ensino fundamental incompleto, o que denota uma baixa escolaridade dos envolvidos no estudo.

Todavia, ter baixa escolaridade não significa que o indivíduo não conhece sobre o cultivo e a utilização de determinadas plantas, pois tal saber pode ter sido a ele repassado, de forma oral pelos familiares e na comunidade. Estes indivíduos vivem na cidade, mais desenvolvem atividades da agricultura familiar na zona rural.

Os entrevistados que não são aposentados são agricultores e donas de casa. A renda mensal dos entrevistados é de um salário mínimo (82,5%), sendo relevante também informar a porcentagem de pessoas com renda de até dois salários mínimo (17,5%). (BRASIL,2017). Nestes domicílios residem mais de três pessoas. Contudo, o conhecimento sobre as plantas medicinais se sobressai ao ensino escolar (Tabela 3).

Tabela 1. Informações socioculturais dos entrevistados em Parari – PB, atualizados por dados do (BRASIL-IBGE, 2017).

Informações mais relevantes	Entrevistados (n 20)	%
Faixa Etária	- 50 anos	22,5%
	51 – 60 anos	20%
	61 – 80 anos	22,5%
Informações mais relevantes	Entrevistados (n 20)	%
Representatividade de gênero	<i>Feminino</i>	80%
	<i>Masculino</i>	5%
Renda familiar	<i>Até 1 salário mínimo</i>	82,5%
	<i>1 a 2 salários mínimos</i>	17,5%
Grau de escolaridade	<i>Analfabeto</i>	15%
	<i>Ensino fundamental incompleto</i>	60%
	<i>Ensino fundamental completo</i>	12,5%
	<i>Ensino Médio incompleto</i>	5%
	<i>Ensino médio completo</i>	5%
	<i>Ensino superior</i>	0%

Segundo os dados do Censo 2010 com atualização no ano 2017 o município não possui esgotamento sanitário (Foto 2), contudo das nove residências onde foram feitas as entrevistas, como nas demais localidades, não existe banheiros para uso domiciliar, além de também não possuir saneamento básico. Assim, para minimizar ou compensar a falta desses sistemas, a prefeitura construiu dois banheiros públicos na cidade para que esses sejam utilizados pela população que não possua sanitários em casa.

A construção conta com uma estrutura que contém privada e outra que possui boxes para banho, além disso, a forma de armazenamento de água na zona urbana, se dá através de caixas d'água espalhadas pela cidade, onde os moradores recolhem o líquido e levam até suas casas em recipientes de plástico. Baldes de plástico, ou potes de barro são utilizados no interior das casas para o armazenamento. A água para consumo humano é colocada em potes de barro, filtros ou outros recipientes.

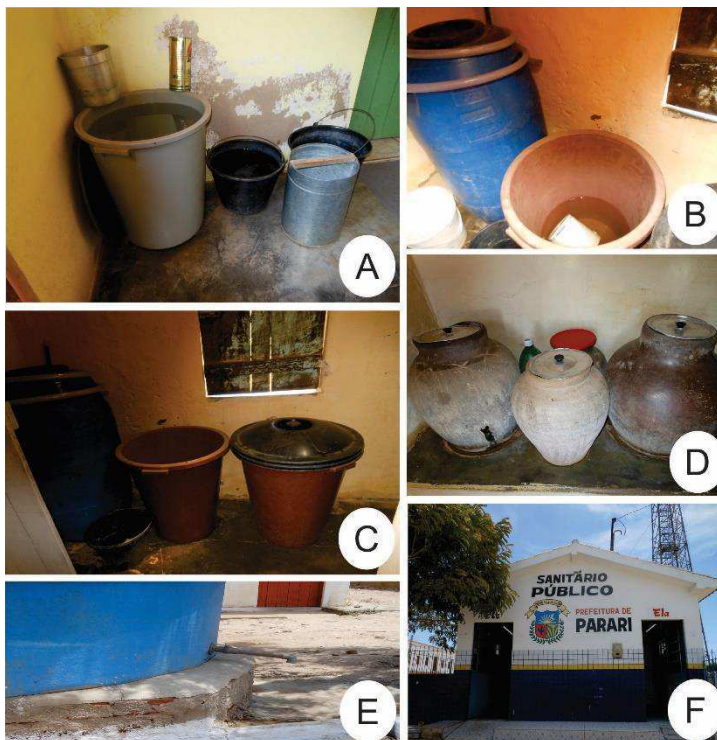


Foto 2: A - D: Reservatórios de água no interior das casas na zona urbana; E- Caixa d'água no centro da cidade; F- Banheiro público com privadas e boxes para banho. Fonte: MOURA, 2018.

Os informantes foram questionados quanto à razão pela qual utilizam as plantas como terapia e quanto à preferência pelo uso das mesmas em relação aos medicamentos industrializados (Tabela 2). 35% (07) afirmaram que o tratamento das doenças com as plantas é mais lento, entretanto, causam menos efeitos colaterais, o que resulta em menos problemas de saúde ou dependência de quaisquer substâncias químicas presentes na medicação holopática 28% (05) dos entrevistados usam para manter a tradição ou pela comodidade de ter as plantas no quintal, 37% (08) afirmam que utilizam por ser uma alternativa barata, 90% dos entrevistados acham que as plantas tem mais poder e eficiência que os medicamentos industrializados.

Tabela: 2 Amostragem sócio cultural dos entrevistados, quanto a preferência sobre o uso de Plantas Medicinais do Povoado deParari-PB.

INFORMAÇÕES MAIS RELEVANTES	ENTREVISTADOS: (N=20)	PORCENTAGEM
Preferência dos entrevistados pelo uso de plantas como terapia em relação aos medicamentos industrializados.	Uso de medicamentos por falta de opção terapêutica	35%
	Uso associado entre plantas e medicamentos industrializados.	
	Uso exclusivo de plantas medicinais	
Razão de uso das plantas como terapia pelos entrevistados.	Pela tradição	28%
	Pela eficiência	
	Por ser natural/ não faz mal	
Origem do conhecimento do uso de plantas medicinais dos entrevistados	Avó, Mãe e idosos	37%

Os moradores coletam as plantas medicinais direto do campo, ou seja, da vegetação de Caatinga, ou trocam com vizinhos e parentes, além de cultivarem em jardins e quintais (Figura 3) como as espécies (*Chenopodium am brosioides* (Mastruz), *Mentha crispa* (Hortelã), *Lippia gaminata* (Erva Cidreira), 15 entrevistados compram garrafada, uma espécie de mistura da planta com cachaça, raízes, cascas, cebola branca e açúcar confeccionadas pelo raizeiro e rezador da cidade, tanto para cura de animais quanto humano.



Figura 3: A-E espécies vegetais utilizadas como plantas medicinais cultivadas no quintal das casas dos entrevistados.

Mesmo com suas limitações, o SUS funciona plenamente no que promete no município, porém a população de Parari só procura o médico se suas formas de cura não tiverem eficácia, fazendo com que o serviço de saúde não fique superlotado de pacientes que precisam apenas de um chá, lambedor ou mesmo de uma conversa. Assim, segundo Moura, (2013) o conhecimento popular e científico, sobre a eficiência terapêutica é destacado pela relação entre o uso das plantas medicinais, e os benefícios econômicos e o poder de cura, sem maiores efeitos colaterais, mesmo em uso associado com medicamentos alopáticos. Resultando assim, em uma visão dialética que mesmo havendo uma transformação e evolução das cidades, o conhecimento popular está incorporado nas experiências e conhecimentos da população.

A população local conta com um Posto de Saúde Municipal, que atende as necessidades médicas mais urgentes. De acordo com informações coletadas nesta unidade, não há programas relacionados ao uso de plantas medicinais, normalmente os médicos prescrevem remédios alopáticos, para os usuários dos serviços de saúde.

3.2 - Levantamento Etnobotânico

Nesta pesquisa foram dadas ênfase tanto a plantas nativas, quanto exóticas. Em estudo desenvolvido por Agra et al. (2007) na região do Cariri Paraibano, 70 espécies vegetais foram indicadas como medicinais, sendo 13 destacadas dentre as mais conhecidas pela população local.

Dessas 70 espécies disponibilizadas na Paraíba o levantamento florístico realizado no município de Parari, resultou no conhecimento de 30 (trinta) espécies, pertencentes a 11 (onze) famílias, sendo 17 espécies endêmicas (Tabela 3) e 13 exóticas (Tab. 4). Dentre as espécies endêmicas, a família com maior representatividade de espécies utilizadas, foi: as Leguminosae com 4 (quatro) espécies. Seguida por Anacardiaceae com 3 (três) espécies, Malvaceae com 02 (duas) espécies. As famílias Olacaceae, Meliaceae, Sapatoceae, Cactaceae, Apocynaceae, Burseraceae e Rhamnaceae aparecem com 1 espécie cada.

Tabela.3. Listagem da flora medicinal nativa da Caatinga, citada pelos entrevistados em Parari – PB. Legenda: Arb.: arbustivo; Arv.:arbóreo.

FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTIFICO	ORIGEM	FORMA DE VIDA
Olacaceae.	Ameixa	<i>Xímenia americana</i> L	Caatinga	Arv.
Anacardiaceae	Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemã L	Caatinga	Arv.
Leguminosae	Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> L	Caatinga	Arv.
Euphorbiaceae	Avelós	<i>Euphorbia títucallí</i> , L.	Caatinga	Arv.
Malvaceae	Barriguda de espinho	<i>Ceiba glaziovii</i> . L	Caatinga	Arv.
Anacardiáceae	Brauna	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl L	Caatinga	Arv.
Leguminosae	Catigueira	<i>Cenostigma pyramidalis</i> Tul L	Caatinga	Arv.
Meliaceae	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i> Vell	Caatinga	Arv.
Bursерасеае	Imburana	<i>Commiphora leptophloeos</i> L	Caatinga	Arv.
Rhamnaceae	Juazeiro	<i>Zizyphus joazeiro</i> Mart L	Caatinga	Arv.
Leguminosae	Jurema Branca	<i>Pithecolobium verrucosa</i> Benth L	Caatinga	Arbus.
Leguminosae	Mulungu	<i>Erythrina velutina</i> Willd.	Caatinga	Arv.
Sapatoceae	Quixabeira	<i>Sideroxylon</i> L	Caatinga	Arv.
Cactaceae	Mandacaru	<i>Rhipsalis russellii</i> L	Caatinga	Arb.
Malvaceae	Malva rosa	<i>Melochia tomentosa</i> L	Caatinga	Arv.
Anacardiaceae	Cajueiro roxo	<i>Anacardium occidentale</i> L	Caatinga	Arv.
Apocynaceae	Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart L	Caatinga	Arv.

Já, entre as espécies exóticas as Famílias Chenopodiaceae, Lamiaceae, Verbenaceae, Myrtaceae, Rutaceae, Asphodelaceae, Musaceae, Monimiaceae, Canellaceae, Poaceae, Crassulaceae, Apiaceae, Urticaceae, aparece com 1 (uma) espécie de cada totalizando 13(treze) Famílias citadas pelos entrevistados (Tabela 4).

Tabela.4: Listagem da flora medicinal Exótica da Caatinga, citada pelos entrevistados em Parari–PB.

Legenda: Arb.:arbustivo; Arv.: arbóreo; Erv.;Erva; Sub.; subarbusto

FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	HÁBITO
Chenopodiaceae	Mastruz	<i>Chenopodiumambrosioides L.</i>	Subarbusto
Lamiaceae	Hortelã	<i>Mentha crispa Ten.</i>	Erva
Verbenaceae	Erva Cidreira	<i>Lippigiaminata. H. B. K.</i>	Arbusto
Myrtaceae	Eucalipto	<i>Eucalyptus globulosos Benth.</i>	Árvore
Rutaceae	Arruda	<i>Rutagraveolens L.</i>	Arbusto
Asphodelaceae	Babosa	<i>Aloe vera (L.) Burm. f.</i>	Arbusto
Musaceae	Bananeira	<i>Musa paradisiaca L.</i>	Arbusto
Monimiaceae	Boldo do Chile	<i>Peumus Molina</i>	Arbusto
Canellaceae	Canela	<i>CinnamodendronvenezuelenseSteyerm.</i>	Árvore
Poaceae	Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Erva
Crassulaceae	Saião	<i>Bryophyllum calycinum salisb</i>	Arbusto
Apiaceae	Coentro	<i>Coriandrumsativum L.</i>	Erva
Urticaceae	Urtiga	<i>Urtiga urens L</i>	Arbusto

Dentre as espécies citadas verifica-se que a família Leguminosae, apresentou maior representatividade de espécie, citada pelos entrevistados são nativas do bioma da Caatinga, bastante conhecidas e com relevante importância socioeconômica para a região Nordeste, como Angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan), Catigueira (*Cenostigma nordestum* Tul.), Jurema Branca (*Mimosa ophthalmocentra* Mart. ex Benth). e Mulungu (*Erythrina velutina* Willd.).

A importância ecológica da família é explicitada ao observar-se que suas espécies constituem as dominantes em alguns ecossistemas. Economicamente as leguminosas se sobressaem como a principal fonte vegetal de proteína (FERREIRA et al 2015), com destaque à alimentação humana e animal sendo também utilizadas como plantas aromatizantes, forrageiras, na adubação verde como rotação de culturas, produção de óleos, de madeira, gomas, corantes e inseticidas (SIMPSON, 2006).

Outra família citada foi Anacardeaceae, que apresenta diversas espécies frutíferas de importância econômica, dando destaque ao cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), além da aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Alemão) e Barauna (*Schinopsis brasiliensis* Engl.), também

indicada pelos moradores. Assim, foi possível destacar a diversidade de espécies descrita apontando a grande riqueza de espécies nativas introduzidas na biodiversidade brasileira.

Em relação ao hábito das plantas, estas apresentam maior representatividade de espécies arbóreas por ser de grande porte, cuja finalidade é direcionada à obtenção de matéria-prima para a fabricação de uma grande gama de produtos, seguidas por espécies arbustiva e herbáceas (Figura 4).

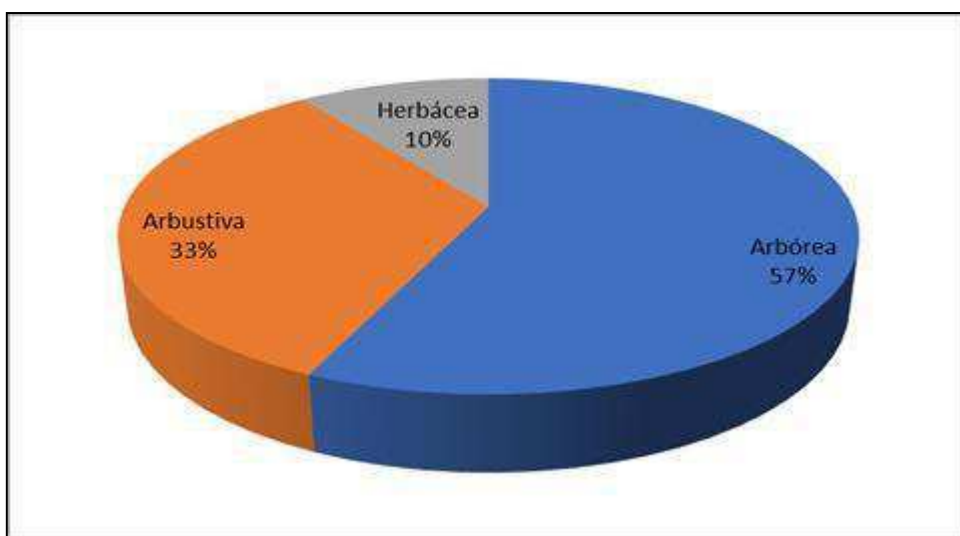


Figura 4: Representatividade dos hábitos das espécies utilizadas como plantas medicinais pela população do município de Parari- PB.

3.3- Princípios Ativos das Plantas Mediciniais da Caatinga

A flora medicinal citada pelos moradores do município de Parari –PB é amplamente conhecida popularmente, entretanto são também usados medicamentos fitoterápicos e a base de plantas medicinais tais como: pomadas, xaropes, soluções tópicas cicatrizantes, garrafadas dentre outros.

De acordo com Oliveira (2014), os princípios ativos são os componentes químicos produzidos pelas plantas, que lhes conferem atividade terapêutica. As substâncias ativas das Plantas Mediciniais são produtos do metabolismo secundário (próprios da individualidade das plantas). Assim as substâncias medicinais são, na maioria das vezes, resultantes do metabolismo secundário, relacionado à interação da planta com o meio que a envolve.

Diante dos princípios ativos mais importantes da espécie podemos citar ácidos orgânicos, alcaloides, antraquinonas, compostos inorgânicos, cumarinas, flavonóides, glicosídeos cardiotônicos, mucilagens, óleos essenciais, saponinas, substâncias amargas e taninos (SILVA et al, 2015)

Em relação às espécies citadas pelos entrevistados, a substância com maior representatividade dos princípios ativos foi o Alcaloide com 4 (quatro) citações, seguida por Saponinas 2(duas) e Taninos 2(duas), óleos essenciais e resinas aparecem com 1 (uma) espécie cada (Tabela 5).

Segundo Fogaça (2018), os alcaloides possuem estruturas complexas que permitem seus usos em medicamentos. Os principais exemplos de alcaloides são: Nicotina, Cafeína, Morfina e Cocaína, cada um é representado por uma diferente forma de origem vegetal.

A **Nicotina**: esse alcaloide é encontrado nas plantas de tabaco, usadas para produzir o fumo, sendo, portanto, produzido também na queima do cigarro. É o principal responsável pela dependência que o fumante sente e pela sensação de abstinência quando este para de fumar. **Cafeína**: é bastante conhecido, pois está presente no café, chá-mate e várias outras bebidas. **Morfina**: sua fonte natural é à flor da papoula. Seu nome é derivado de Morfeu o deus grego do sono, porque ela é usada como medicamento para induzir o sono e como analgésico para aliviar dores intensas. **Cocaína**: extraída das folhas da *Erythroxylon coca*, planta encontrada exclusivamente na América do Sul, combate à fome e o cansaço. Infelizmente, tornou-se uma droga que tem degradado a saúde e tirado a vida de inúmeras pessoas no mundo inteiro (SANTOS et al, 2013).

O modo de uso das plantas endêmicas da Caatinga mais citados foram à Inflamação geral e a tosse, seguido ulcera, gripe gastrite entre outros. As partes que os entrevistados utilizam das plantas são as Cascas, folhas e flores, com maior frequência, enquanto o látex apresenta com menor frequência sendo indicado para o combate ao Câncer. Várias doenças foram citadas pelos moradores, sendo elas simples, de baixo risco, sendo as plantas eficazes para o tratamento e cura.

Tabela 5. Listagem dos princípios ativos das Plantas endêmicas da caatinga, parte utilizada e indicação citada pelos moradores de Parari - PB

SUBSTÂNCIA	PLANTA	PARTE UTILIZADA	INDICAÇÃO DO MORADOR
Saponinas	<i>Xímenia americana</i> L /Ameixa	Casca	Inflamação em geral, tosse, úlcera, ferimentos e diabetes
Óleo essencial/Alcalóide	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemã L/ Aroeira	Casca	Inflamação em geral, queimadura, reumatismo, gastrite, úlcera e Colesterol
Alcalóide	<i>Anadenanthera macrocarpa</i> L / Angico	Casca	Tosse, gripe e problema na coluna
Resina	<i>Euphorbia tirucalli</i> L/ Avelós	Látex	Combate ao Câncer
Tanino	<i>Cenostigma pyra midalis</i> Tul L / Catigueira	Casca	Inflamação, cansaço, diarreia, impotência sexual
Tanino	<i>Melochia tomentosa</i> L / Malva Rosa	Folhas/Flores	Prisão de ventre crônica, afecções respiratórias, inflamações, principalmente no combate as afecções do aparelho genital feminino.
Alcalóide	<i>Erythrina Velutina</i> Willd/ Mulungu	Casca	Tosse, bronquite, calmante dos nervos
Saponinas	<i>Zizyphus joazeiro</i> Mart L/Juazeiro	Casca, frutos e folhas	Escovar os dentes, queda de cabelo, tosse e inflamação
Alcaloide	<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart L / Pereiro	Casca	Inflamação, gastrite, coluna

Os compostos que são indicados para as seguintes enfermidades, apresentam as plantas citadas pelos moradores, evidenciando também a parte mais utilizada e a indicação do morador. Cada entrevistado citava as plantas mais utilizadas e indicava para qual enfermidade, pertencia à espécie. Analisando as espécies citadas verifica-se que 100% são de origem endêmica pertencente ao bioma Caatinga. Resultados semelhantes aos obtidos por Souza, Lima e Vale (2015), ao avaliarem o conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais com alunos do ensino médio, verificaram que 59% dos entrevistados realizavam o cultivo de plantas medicinais em suas casas. Os entrevistados que afirmaram que realizam o cultivo ainda disseram que fazem o cultivo de plantas que são utilizadas diariamente ou às vezes para o tratamento de enfermidades, tais como, hortelã, capim santo, babosa, mastruz, entre outras espécies citadas e que comumente são utilizadas na medicina tradicional local.

4.0. CONCLUSÃO

Em decorrência dos resultados analisados é perceptível o conhecimento etnobotânico dos moradores de Parari – PB, sua prática e o uso são constantes, apesar do tempo constatou-se, que os conhecimentos de plantas medicinais estão sendo repassados para as novas gerações. Desta forma, os moradores preferem as plantas medicinais ao invés dos remédios alopáticos.

Diante de uma população com menor poder aquisitivo é notória a importância do uso de plantas medicinais, visto que, a condição socioeconômica dos moradores é inferior a um salário mínimo. Assim as plantas podem ser nesse sentido, um método de cura eficaz, com valor bastante inferior ao dos medicamentos alopáticos.

As famílias com maior representatividade de espécie utilizadas foram Leguminosae, Anacardiaceae e Malvaceae. Os dados encontrados revelaram que o conhecimento popular sobre as plantas medicinais é de extrema importância para o controle das afecções e contribui para a realização de estudos etnobotânicos.

O modo mais citado de uso das plantas endêmicas da Caatinga foi à Inflamação geral e a tosse, e as partes utilizadas das plantas foram as Cascas, folhas e flores. Todavia, as doenças citadas pelos moradores são de baixo risco, sendo as plantas eficazes para o tratamento e cura.

Devido à diversidade de espécies nativas registradas, pode-se concluir que a preservação dessa área é de grande importância para a conservação da biodiversidade local e os informantes envolvidos possuem um vasto conhecimento da vegetação contribuindo para o

conhecimento de plantas potencialmente úteis da Caatinga. As indicações terapêuticas das plantas, realizadas pelos raizeiros, são cientificamente pertinentes, considerando-se a presença de princípios ativos farmacologicamente ativos que efetivamente combatem as doenças sugeridas pelo uso popular.

5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. **Os Domínios de Natureza no Brasil: Potencialidades Paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. 159p

AGRA M. F. Medicinal and poisonous diversity of the flora of “Cariri paraibano”. **Brazilian Journal of Ethnopharmacology**, v. 111, 2017, p.383–395,

ARNOUS, A. H. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6, p.1-6, 2013.

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

BAILEY, K. **Methods of social research**. 4.ed.:The Free Press, P. 588 1994.

BOAS, B. V. Pobreza extrema aumenta 11% e atinge 14,8 milhões de pessoas. **Valor econômico**, Rio de Janeiro, 2018. < <https://www.valor.com.br/brasil/5446455/pobreza-extrema-aumenta-11-e-atinge-148-milhoes-de-pessoas> > Acesso em: 14 de jun de 2018.

BRASIL- IBGE- **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Estimativa da população de Parari-PB. Brasil - IBGE, 2017. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?rlz=1C1AVFA_enBR804BR804&ei=djJRW4ymMcGc5wKl_qbIDg&q=ibge+2017+popul> . Acesso em: 12 de jun. 2018.

BRASIL – IBGE - **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Sinopse preliminar do Censo demográfico brasileiro – 2010: Paraíba. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/parari/pesquisa/23/25207?tipo=ranking>> Acesso em: 14 de Jun. 2018.

BRASIL. **MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL**. **Nova delimitação do Semiárido brasileiro**, Brasília, p.32, 2005. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?rlz=1C1AVFA_enBR804BR804&ei=K4VUW9WIGcbm5gKb1r9A&q=miniterio+da+int> Acesso em: 28 de Jun. 2018.

BRASIL. **POLÍTICA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS**. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, p. 60 , 2006.

CALIXTO, J. B. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). **Braz. J. Med. Biol. Res.**, v. 33, p. 79-89, 2000

COSTA, J.C.; MARINHO, M.G.V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira Plantas Medicinais**. Campinas, v.18, p.125-

134, 2016. <Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v18n1/1516-0572-rbpm-18-1-0125.pdf> > Acesso em : 10 de out. 2017

FERREIRA, P. S. M. Leguminosae na APA do Cariri, Estado da Paraíba, Brasil. P.531-547, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hoehnea/v42n3/0073-2877-hoehnea-42-03-0531.pdf>> Acesso em 10 de Julho de 2018.

FOGLIO, M.A QUEIROGA. Plantas Mediciniais como Fonte de Recursos Terapêuticos: Um Modelo Multidisciplinar. **Revista Multiciência**. Unicamp, p. 1- 8, 2006.

FOGAÇA, J.R.V. "Alcaloides"; *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/quimica/alcaloides.htm>> Acesso em 19 de julho de 2018.

GUIDON, N. **Tradições rupestres da área arqueológica de São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil**. First Aura Congress, Darwin, Austrália. P. 5-10, 1988

JOFFILY, I. **Notas Sobre a Parahyba**. Brasília, 1977.

MOSCA, V.P.; LOIOLA M.I.B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.22, p.225-234, 2009.

NASCIMENTO, A. P. L.F; GONÇALVES, K. (2013). Uso de plantas cultivadas em quintais urbanos no município de campina do Monte Alegre, SP. **XI Congresso de Ecologia do Brasil**, Porto Seguro – BA, 2013.

NETO, F.R.G. Estudo Etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Rev. bras. plantas med.** . 16. p. 856- 865. 2014.

NÓBREGA, J. S.; SILVA F. de A.; BARROSO, R. F.; CRISPIM, D. L.; OLIVEIRA, C. J. A. Avaliação do conhecimento etnobotânico e popular sobre o uso de plantas medicinais junto a alunos de graduação. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**. Pombal - PB - Brasil, v. 11, n.1, p.07 - 13, jan-dez, 2017.<Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v18n1/1516-0572-rbpm-18-1-0057.pdf> > Acesso em: 15 de Jul. 2018

MACÊDO, D. G; RIBEIRO, D. A; COUTINHO, H. D. M; MENEZES, I. RA; SOUZA, M. M. A. Práticas terapêuticas tradicionais: uso e conhecimento de plantas do cerrado no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Boletim Latino-americano do Caribe de Plantas Mediciniais e Aromáticas**. Universidade de Santiago no Chile, Vol. 14, núm. 6, nov., pp. 491-508, 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85642430007>> Acesso em: 17 de jul de 2018.

MOURA, F.M.L.; BAPTISTA, R. I. A.A; SANTOS, V.V; MOURA, A. P. B.L; COSTA, M. M. Utilização De Plantas Do Bioma Caatinga No Controle De Patógenos De Interesse Na Área De Alimentos – Uma Revisão. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.7, n.2, p.125-136, 2013. < Disponível em: [file:///C:/Users/F%C3%A1bio/Downloads/3253-Texto%20do%20artigo-10496-1-10-20130831%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/F%C3%A1bio/Downloads/3253-Texto%20do%20artigo-10496-1-10-20130831%20(4).pdf) > Acesso em: 18 de Jul de 2018.

OLIVEIRA, G. L., OLIVEIRA, A. F. M.; ANDRADE, L. H. C. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. **Acta Botânica brasílica**. 24(2): 571-577. 2010. <Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062010000200026> Acesso em: 24 de Mar. 2018.

OLIVEIRA, A. **Princípios ativos das plantas medicinais: ações terapêuticas**, 2014. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/cursosplantasmedicinais/artigos/principios-ativos-das-plantas-medicinais-aco-es-terapeutico>> Acesso em: 18 de jul de 2018.

OMS - **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Traditional medicine: definitions**. Disponível em: <<http://www.who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/en/>> . Acesso em: 10 Jul. 2017.

QUEIROZ, L.P. The Brazilian caatinga: Phytogeographical patterns inferred from distribution data of the Leguminosae. In: R.T. Pennington, G.P. Lewis & J.A. Ratter (eds.). Neotropical caatingas and dry forests: Plant diversity, biogeography, and conservation. Taylor & Francis CRC Press, Boca Raton. 2006

REFLORA. Lista de Flora do Brasil <Disponível em: https://www.google.com.br/search?hl=ptBR&rlz=1C1AVFA_enBR804BR804&ei=KldRW4zHE8K7sQG4i7jgAg&q=reflora&> Acesso em 07 de Jul de 2018.

RIODA, V.F. Jazidas de rochas silicosas na área do Parque Nacional Serra da Capivara (Piauí, Brasil): primeiros dados geo arqueológicos. **R. Museu Arq. Etn.** São Paulo, n. 21, p. 103-113. 2011.

SANTOS, A.C.B.1; SILVA, M.A.P.; SANTOS, M.A.F.; LEITE, T.R. Levantamento etnobotânico, químico e farmacológico de espécies de Apocynaceae Juss. ocorrentes no Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.15, n.3, p.442-458, 2013. <Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Levantamento+etnobotânico%2C+químico+e+farmacológico+de+espécies+de+A>> Acesso em: 12 de Jul de 2018

SILVA, C. G.; MARINHO, M. G. V.; LUCENA, M. F. A.; COSTA, J. G. M. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. V.17, n.1 Campinas, p.133-142, 2015. <Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v17n1/1983-084X-rbpm-17-01-00133.pdf>> Acesso em: 14 de Jul. 2018

SILVA, M.F.P.; SILVA, P.H.; OLIVEIRA, Y.R.; GOMES, T. M .F; FERREIRA, P. M. P; CERQUEIRA, G.S; ABREU, M. C. Plantas medicinais: cultivo em quintais pela população de um município do semiárido Piauiense, nordeste do Brasil. **RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 7, n. 3, p. 101-113, out. 2014.

SILVA, M.S. **Plantas da Caatinga: Estudo Etnobotânico Crença Ou Crise?**, Campina Grande, 2017.

SOUZA, A.C.B.S. **História da Paraíba – ensino médio**. Campina Grande, 2008.p. 25-34.

SOUZA, V. A.; LIMA, D. C. S.; VALE, C. R. Avaliação do conhecimento etnobotânico de plantas medicinais pelos alunos do ensino médio da cidade de Inhumas, Goiás. **Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, v. 8, n. 8, p. 13 – 30, 2015.

TROPICOS. Disponível em: <<http://www.tropicos.org/>> Acesso em: 07 de Jul de 2018.

VÁSQUEZ, S.P.F; MENDONÇA ,M. S. NODA, S.N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica.** V.44,n.4.Amazonas,P.457-472,2014.<Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aa/v44n4/07.pdf> > Acesso em: 10 de Jul.2018

ZENI, A L B. **Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na Atenção Primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil.** Artigo apresentado ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Regional de Blumenau (FURB). 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n8/1413-8123-csc-22-08-2703.pdf> > Acesso em: 18 de jul. 2018.