



UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI – URCA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA – PRPGP
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOPROSPECÇÃO MOLECULAR

Rosa Caroline de Alencar

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA COMUNIDADE DE
REMANESCENTES QUILOMBOLAS SERRA DOS CHAGAS, SALITRE – CE**

CRATO – CE

2015

Rosa Caroline de Alencar

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA COMUNIDADE DE
REMANESCENTES QUILOMBOLAS SERRA DOS CHAGAS, SALITRE – CE**

Parte da Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Bioprospecção Molecular da Universidade Regional do Cariri como requisito para obtenção de Título de Mestre junto ao referido Programa.

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva

CRATO – CE

2015

Alencar, Rosa Carolline de.
A368p Plantas medicinais utilizadas pela comunidade de remanescentes quilombolas Serra dos Chagas, Salitre – CE/ Rosa Carolline de Alencar. – Crato-CE, 2015.
78p.; il.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Bioprospecção Molecular da Universidade Regional do Cariri – URCA.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva

1. Etnobiologia; 2. Conhecimento tradicional; 3. Comunidades tradicionais; I. Título.

CDD: 615.32

**PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS PELA COMUNIDADE DE
REMANESCENTES QUILOMBOLAS SERRA DOS CHAGAS, SALITRE – CE**

Rosa Caroline de Alencar

Defesa de Dissertação apresentada e aprovada em: 24 de Fevereiro de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva
Universidade Regional do Cariri - URCA
(Orientadora)

Dra. Cláudia Araújo Marco
Universidade Federal do Cariri - UFCA
(1º Membro)

Dra. Simone Cardoso Ribeiro
Universidade Regional do Cariri - URCA
(2º Membro)

Dedico,

A Deus,

Aos Meus Pais Biológicos, **Nilza Paes de Alencar e Alfrêdo Félix Zuza** (in memoria), pela vida.

Aos Meus Pais Adotivos, **Maria de Lourdes Oliveira Silva e José Lopes da Silva**, pelo amor, dedicação, educação, e apoio integral em todos os momentos, pois sem eles, meus passos não seriam os mesmos.

As minhas Irmãs e Irmãos **Rita Felix, Eliane Silva, Edvânio Oliveira e Evânio Oliveira** cujo incentivo e apoio irrestrito nos momentos mais difíceis foram fundamentais para o sucesso e vida.

Ao meu admirável amigo, irmão **Carlito Santos** por todo apoio nesses dez anos de amizade e principalmente nesse momento tão importante da minha vida, onde por diversas vezes perante alguns obstáculos pensei em desistir e, graças ao seu apoio, hoje estou aqui concluindo esta etapa.

À **COMUNIDADE SERRA DOS CHAGAS**, nas pessoas de **Sr. Manoel Chagas e Sr. Cicero Elias**, pela educação, cordialidade, presteza, auxílio e sabedoria.

Agradecimentos

Ao Programa de Pós-Graduação em Bioprospecção Molecular, pela oportunidade.

A Professora **Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva** pela orientação e pela paciência na fase final do trabalho.

As Professoras **Dra. Sirleis Rodrigues Lacerda, Dra. Cláudia Araújo Marco**, pela disponibilidade de participar da banca Examinadora e as sugestões dadas para o aperfeiçoamento deste trabalho.

As minhas amigas (os), **Janete Bezerra, Jamilly Lopes, Victor Belém, Leila Taveira, Rozângela Bezerra, Lorrany Santos, Damiana Gomes, Eliana Rodrigues, Iraneide Alves, Taysa Gomes, Sandra Sousa, Lucas Souza e Maria Lino**, pelo carinho e amizade de vocês, por entenderem minha ausência em alguns momentos importantes, por compreenderem meu nervosismo, enfim, pela amizade de todas vocês.

A **Karina Linhares e Thiago Rodrigues** pelo auxílio, paciência e principalmente pela colaboração na herborização do material botânico, a colaboração de vocês foi imprescindível neste trabalho.

A **Elizete, Amanda Oliveira, Hemerson Soares, Lilian Vandesmet e Helen Kerla**, pelo apoio, solidariedade e respeito.

A **Sylvanna Maria Villar Costa**, pelo carinho, pelas orações e principalmente pelas palavras que tanto nos confortou nos momentos difíceis desta jornada.

Aos que fazem o **Herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima**, por todo apoio para realização deste trabalho.

A **Universidade Regional do Cariri – URCA**, pela oportunidade e espaço cedido durante minha permanência.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

*Tudo posso naquele que me fortalece.
Jesus Cristo.*

Faz-se ciência com os fatos, como se faz uma casa com pedras; mas um acúmulo de fatos não é ciência, assim como um monte de pedras não é uma casa.

Henri Poincaré (1854 – 1912)
Matemático francês.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	14
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1	Etnobiodiversidade.....	17
2.2	Conhecimento Tradicional.....	19
3.	METODOLOGIA.....	23
3.1	Área de Estudo.....	23
3.2	Os Remanescentes do Quilombo Serra dos Chagas.....	24
3.3	Pesquisa de Campo.....	27
3.4	Coleta de Dados.....	28
3.5	Herborização do Material Botânico.....	28
3.6	Variáveis Analisadas.....	30
3.5.1	Importância Relativa.....	30
3.5.2	Fator de Consenso dos Informantes.....	30
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
4.1	Perfil Socioeconômico da Comunidade.....	32
4.2	Dados Etnobotânicos e Etnofarmacológicos.....	35
4.3	Espécies com Potencial para Bioprospecção.....	47
4.4	Espécies Medicinais com Grande Versatilidade de Uso.....	52
4.5	Consenso de Conhecimento dos Moradores da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas Acerca das Plantas Medicinais.....	55
5.	CONCLUSÕES.....	60
	REFERÊNCIAS.....	61
	ANEXOS.....	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Localização da Área de Estudo.....	23
Figura 2:	Condições de moradia da comunidade remanescentes quilombolas, Salitre-Ceará.....	24
Figura 3:	Exsicata de <i>Punica granatum</i> L., depositada no Herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima (HCDAL) da Universidade Regional do Cariri (URCA).....	29
Figura 4:	Faixa etária dos informantes da comunidade remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas.....	32
Figura 5	Escolaridade dos informantes dos informantes da comunidade remanescentes quilombolas Serras dos Chagas.....	33
Figura 6	Renda dos informantes da comunidade remanescentes quilombolas Serra dos Chagas.....	34
Figura 7	Cooperativa para cultivo e produção de farinha de mandioca da comunidade quilombola, Serra dos Chagas, Salitre – CE.....	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	Plantas medicinais utilizadas na comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.....	37
Tabela 2	Sistemas corporais e propriedades por espécie de alta importância relativa, com base nas citações de uso das espécies medicinais pelos sítiantes da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Ceará, Brasil.....	49
Tabela 3	Fator de consenso dos informantes (FCI) para os sistemas corporais indicados pelos moradores da comunidade remanescentes quilombolas Serra dos Chagas, Salitre-Ceará (2014).....	57

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADND - Afecções e dores não definidas;

Arb - Arbusto;

Árv - Árvore;

C - Casca;

DGENM - Doença das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo;

DIP - Doenças infecciosas e parasitárias;

DPTCS - Doenças de pele e tecido celular subcutâneo;

DSOH - Doenças do sangue e órgãos hematopoiéticos;

DSOTC - Doenças do tecido osteomuscular e tecido conjuntivo;

Ec - Entrecasca;

et al. - Colaboradores;

Ex - Exótica;

FCI - Fator de consenso dos informantes;

Fl - Flor;

Fr - Fruto;

Her - Herbáceo;

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;

IR - Importância relativa;

LEOCCE - lesões, envenenamentos e outras consequências externas;

na - Nativa;

N - Neoplasias;

NP - Número de propriedades curativas de uma espécie;

NPE - Número de propriedades atribuídas a uma determinada espécie;

NPEV - Número de propriedades atribuídas à espécie mais versátil;

NSC - Número de sistemas corporais;

NSCE - Número de sistemas corporais tratados por determinada espécie;

NSCEV - Número sistemas corporais tratados pela espécie mais versátil;

nt -Número de espécies indicadas em cada categoria;

nur - Número de citações de usos em cada categoria;

Ra - Raiz;

Se - Semente;

Tre - Trepadeira;

TSC - Transtorno do sistema circulatório;

TSD - Transtorno do sistema digestório;

TSG - Transtorno do sistema geniturinário;

TSN - Transtorno do sistema nervoso;

TSR - Transtorno do sistema respiratório;

TSS (OLH) - Transtorno do sistema sensorial (olhos);

TSS (OU) - Transtorno do sistema sensorial (ouvidos);

URCA - Universidade Regional do Cariri.

RESUMO

O uso popular de plantas medicinais é uma tradição que acompanha o ser humano desde os primórdios da civilização, sendo fundamentada no acúmulo de informações repassadas oralmente e na prática através das sucessivas gerações. Ao longo dos séculos, os produtos de origem vegetal constituíram a base para tratamento de diferentes doenças no mundo. A partir da estreita relação homem/plantas medicinais, surgiu a necessidade de um maior conhecimento sobre essa cultura. Diante dessa necessidade surgiu a etnobotânica, que tem por foco a aproximação, vivência e resgate, de todo conhecimento envolvendo a relação de afinidade entre o ser humano e as plantas de uma comunidade. Dessa forma, com esse trabalho objetivou-se estudar o conhecimento e uso de plantas medicinais no tratamento de doenças em uma Comunidade de Remanescentes Quilombolas da cidade de Salitre-Ceará. O trabalho foi realizado de agosto de 2013 a agosto de 2014, onde foram realizadas visitas de campo para aplicação de questionário, em seguida foram realizadas coletas de material botânico para confirmação dos dados elencados. No trabalho de campo foram coletadas 59 espécies de plantas com valor terapêutico distribuídas em 57 gêneros e 31 famílias. Para indicar as plantas medicinais que se destacaram, foi avaliada a importância relativa das espécies citadas pelos informantes. As folhas, raízes e as casca são as partes das plantas mais utilizadas nas preparações medicamentosas. As espécies que apresentaram maior Índice de Importância Relativa (IR), foram respectivamente *uta. graveolens* L.(Arruda) e *Mentha x villosa* Ruds (Hortelã) ambas com (IR=1,90), *Myracrodrum. urundeuva* (Aroeira) (IR=1,72), *Ximenia americana* L. (IR=1,31). As espécies que mais se destacaram em relação à versatilidade de uso foram *R. graveolens*, *M. villosa*, *M. urundeuva* e *X. americana*. As categorias que obtiveram maior número de Fator de Concordância (FCI= 0,6) foram TSSO (OLH), TSN e LEOCCE. Todas estas espécies merecem estudos mais aprofundados que visem subsidiar pesquisas de cunho bioquímico e farmacológico.

Palavras-chave: Etnobiologia. Conhecimento tradicional. Comunidades tradicionais.

ABSTRACT

The popular use of medicinal plants is a tradition that accompanies humans since the dawn of civilization, being based on the accumulation of information passed on orally and in practice through successive generations. Over the centuries, plant products formed the basis for treatment of different diseases in the world. From the close relationship man / medicinal plants, the need for greater insight into this culture. Given this need arose ethnobotany, whose focus approach, experience and redemption of all knowledge involving the affinity relationship between humans and plants of a community. Thus, with this work aimed to study the knowledge and use of medicinal plants in treating diseases in a Quilombo Remnants of Community City Salitre Ceara. The work was carried out from August 2013 to August 2014, which were carried out field visits to a questionnaire then were held collections of botanical material to confirm the listed data. In the field work were collected 59 species of plants with therapeutic value distributed in 57 genera and 31 families. To indicate medicinal plants that stood out was evaluated the relative importance of the species cited by informants. The leaves, roots and bark are the parts of the plants used in drug preparations. The species with the highest rate of Relative Importance (IR) were respectively *Ruta. graveolens* L. (Arruda) and *Mentha x villosa* Ruds (Mint) both with (IR = 1.90), *Myracrodrum. urundeuva* (Aroeira) (IR = 1.72), American *Ximenia* L. (IR = 1.31). The species that stood out in relation to the use of versatility were *R. graveolens*, *M. villosa*, *M. urundeuva* and *X. American*. The categories that had the most number of Concordance Factor (FCI = 0.6) were TSSO (OLH), TSN and LEOCCE. All these species deserve further study aimed at subsidizing research biochemical and pharmacological character.

Keywords: Ethnobiology. Traditional knowledge. Traditional communities.

1. INTRODUÇÃO

A etnobotânica é a ciência que estuda as interações entre o homem, a flora, o ecossistema e o ambiente, abrangendo a cultura, costumes e crenças das diversas comunidades (CARVALHO; MORALES, 2007).

A utilização de plantas como medicamentos pela humanidade é tão antiga quanto à história do homem. O processo de evolução da "arte da cura" se deu de forma empírica, em processos de descobertas por tentativas, de erros e acertos (MORS, 1982). Neste processo, os povos primitivos propiciaram a identificação de espécies e de gêneros vegetais, bem como, das partes dos vegetais que se adequavam ao uso medicinal, o reconhecimento do habitat e a época da colheita (LÉVI-STRAUSS, 1989).

De acordo com Diegues (1996), nas populações tradicionais, ou seja, grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, o uso dos recursos vegetais está fortemente presente na cultura popular que é transmitida de pais para filhos no decorrer da existência humana e/ou contemporâneas, e pelo que se tem observado, tende à redução ou mesmo ao desaparecimento, quando sofre a ação inexorável do progresso econômico e tecnológico.

O conhecimento ecológico local das populações tradicionais pode estar relacionado diretamente com o manejo e conservação do ambiente como propõe a etnobiologia (POSEY, 1986), apresentando-se como uma ferramenta importante no processo de elaboração de estratégias de manejo, por agregar informações de caráter ecológico, social e econômico, que podem resultar em planos de desenvolvimento melhor adaptados às condições locais (BERKES 1999; HANAZAKI 2003; COELHO DE SOUZA; KUBO, 2006).

Dentre as comunidades tradicionais, encontram-se as indígenas, ribeirinhas e quilombolas, estes últimos apresentam características culturais específicas, seja no modo de tratar a terra, no modo de se relacionarem com as outras comunidades, no modo de manifestar sua religiosidade e na sua ancestralidade africana (CUNHA; ALMEIDA, 2001).

O povo negro também fez sentir de maneira muito forte a sua influência nos sistemas médicos tradicionais, lastreada por uma história empírica de convívio com a natureza e os recursos que dela buscavam nas preparações medicamentosas, onde se

associavam vegetais, minerais e animais. Em função disso, registra-se uma história de trocas de conhecimentos botânicos entre os povos africanos e os americanos.

O conhecimento tradicional é o acúmulo de práticas adquiridas por determinada sociedade ao longo do tempo, como resultado de seus valores, de suas crenças, de suas descobertas e de suas vivências experimentadas. Os resultados de todas essas experiências compõem o acervo cultural dessa sociedade, ou seja, um sistema integrado de crenças e práticas características de grupos culturais diferentes, que além de informação geral, abrange o conhecimento especializado sobre solos, agricultura, remédios e rituais (POSEY, 1992).

Esse saber tradicional acerca dos recursos biológicos está despertando o interesse das indústrias farmacêuticas e de produtos naturais para fins farmacológicos, biotecnológicos e de conservação. Dessa forma, a diversidade cultural está fortemente relacionada com a diversidade biológica, mas precisamente das plantas cultivadas e manipuladas pelas sociedades tradicionais (PRIMACK, 1993).

O acúmulo de informações sobre o uso de recursos naturais por populações tradicionais tem oferecido aos cientistas, modelos de uso sustentável desses mesmos recursos (ALBUQUERQUE, 1997). Pode-se dizer, que um dos argumentos básicos defendidos, é que essas populações sabem usar e conservar seus recursos biológicos (POSEY, 1990). Em função disso, estudos dentro dessa perspectiva não podem estar ausentes das discussões sobre meio ambiente (ALBUQUERQUE, 1999).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), considerando as plantas medicinais como importantes instrumentos da assistência farmacêutica, por meio de vários comunicados e resoluções, expressa sua posição a respeito da necessidade de valorizar a sua utilização no âmbito sanitário ao observar que 70% a 90% da população nos países em vias de desenvolvimento dependem delas no que se refere à Atenção Primária à Saúde (WHO, 1993; 2011). Em alguns países industrializados, o uso de produtos da medicina tradicional é igualmente significativo, como o Canadá, França, Alemanha e Itália, onde 70% a 90% de sua população têm usado esses recursos da medicina tradicional sob a denominação de complementar, alternativa ou não convencional (WHO, 2011).

De forma semelhante no Brasil, cerca de 80% da população brasileira utiliza produtos à base de plantas medicinais nos seus cuidados com a saúde, seja pelo conhecimento tradicional na medicina tradicional indígena, quilombola, entre outros povos e comunidades tradicionais, seja pelo uso na medicina popular, de transmissão oral entre gerações, ou nos sistemas oficiais de saúde, como prática de cunho científico,

orientada pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). É uma prática que incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social (RODRIGUES; DE SIMONI, 2010).

Há mais de duas décadas o lucro gerado pelo uso de produtos de plantas medicinais tem despertado o interesse das indústrias farmacêuticas. Posey (1992) já fazia referência a afeição destas indústrias pelo conhecimento medicinal tradicional, sempre visando lucro e tendo em mente o mercado mundial anual, no valor de 43 bilhões de dólares, segundo dados da Fundação Brasileira de Plantas Medicinais (FBPM).

Considerando a necessidade de se preservar o conhecimento popular das comunidades tradicionais, aliada a importância de proteger o direito de propriedade intelectual dos povos tradicionais de especuladores, toda a atenção deve ser dispensada por pesquisadores, pelos poderes públicos entre outros.

Deste modo, faz-se necessário mais estudo sobre o uso das plantas medicinais no tratamento das doenças, mais incentivos às comunidades tradicionais para que estas repassem o conhecimento sobre o uso destas plantas para as novas gerações, ao tempo em que tenham assegurado a propriedade intelectual desse conhecimento primordial.

A realização deste estudo contribuiu para o resgate e manutenção do conhecimento botânico tradicional no Cariri cearense, nordeste do Brasil, o saber popular sobre as plantas e seus usos, assim como da identidade social e cultural da comunidade estudada. Finalmente, as informações aqui apresentadas poderão servir de base para novos estudos etnodirigidos, a serem realizados em outras comunidades.

Dessa forma, com esse trabalho objetivou-se estudar o conhecimento e uso de plantas medicinais no tratamento de doenças na Comunidade de Remanescentes Quilombolas da cidade de Salitre-Ceará, visando resgatar e documentar os conhecimentos tradicionais, identificar as espécies botânicas com potencial para bioprospecção e assim trazer maiores informações sobre a tradição de uso das plantas como medicinais além de subsidiar futuros estudos na área de farmacologia.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Etnobiodiversidade

Etnobiodiversidade não é um conceito apenas biológico, relativo à diversidade genética de indivíduos, de espécies e de ecossistemas, mas também o resultado de práticas, muitas vezes milenares, das comunidades tradicionais (POSEY, 1986).

A biodiversidade abrange tanto o domínio dos recursos naturais quanto do cultural, porém a cultura quanto conhecimento que permite que as populações tradicionais possam entendê-la, respeitá-la, manuseá-la e frequentemente enriquecê-la (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

A etnobiodiversidade pode ser entendida como a diversidade biológica relacionada e influenciada pelas experiências ecológicas e tradições culturais de comunidades humanas e o estudo desse fenômeno (SZABÓ, 1997).

O autor acima referido destaca entre pontos importantes no estudo e manutenção da biodiversidade:

1. Proteção não somente a diversidade de plantas, mas também a diversidade cultural, a diversidade preservada por diferentes grupos étnicos.
2. Ter atenção especial às culturas tradicionais que obtém o sucesso na conservação da diversidade biológica.
3. Urgência em proteger e estudar as comunidades em regiões de desacordo político. A proteção dos seus valores, incluindo as informações genéticas e o conhecimento prático acumulado de considerável importância na conservação do meio ambiente no futuro.
4. Promover a manutenção e a propagação dos métodos tradicionais de agricultura sustentável.

A etnobiodiversidade abrange a etnobotânica e a etnofarmacologia. O termo “etnobotânica” foi utilizado pela primeira vez em 1895 pelos botânicos Balick e Cox, para descrever estudos sobre plantas utilizadas pelos povos antigos e aborígenes. Desde então a etnobotânica como ciência tem-se desenvolvido e várias definições foram surgindo, todas elas focando os modos de utilização das plantas por parte do homem, nos conhecimentos tradicionais de um povo ou população.

A estrita ligação homem-planta é bastante antiga e desde tempos muito remotos o homem aprendeu a utilizar as plantas para seu proveito. Muitos povos/ civilizações

foram armazenando um vasto conhecimento acerca de como usar a flora circunvizinha, aprendeu a usar e manipular diversas plantas que possuem poderes curativos, tendo muitas delas desempenhado um importante papel no desenvolvimento da medicina ao longo de vários séculos (FIGUEIREDO, 2007).

A história da terapêutica tem início provavelmente com Mitriades, rei de Porto, século II a. C., sendo ele o primeiro farmacologista experimental. Nessa época, já eram conhecidos os opiáceos e inúmeras plantas tóxicas. No papiro de Ebers, de 1550 a. C., descoberto em meados do século XX em Luxor, Egito, foi mencionado cerca de 700 substâncias diferentes, incluindo extratos de plantas, metais e venenos de animais, de procedências diversas (ALMEIDA, 1993).

Egípcios, assírios, hebreus, indianos, romanos, espanhóis, africanos e todas as civilizações deixaram escritos sobre o poder das ervas, assim como os “Estudos Alquimistas na Idade Média”, na elaboração dos elixires de longa vida e na busca de plantas com virtudes miraculosas e afrodisíacas (BERG, 1993). Nesta época também a prática da medicina natural sofreu um período de estagnação, pois as pessoas ditas “civilizadas” não eram bem vistas se fossem pegas usando plantas para curar os males (PORTO, 2012; BERG, 1993).

No Brasil, desde os tempos coloniais a flora brasileira tem sido estudada a exemplo de Piso (1648), com uma das primeiras edições dedicada à flora brasileira, destacando-se a riqueza de detalhes e ilustrações. Martius (1843) com um estudo taxonômico sobre plantas medicinais no Brasil. Caminhoá (1884), Pio Corrêa (1926-1969), Cruz (1965) e Peckolt (1888-1914), com seus estudos sobre plantas de interesse econômico, ornamental e medicinal brasileiras, muitas das quais de origem amazônica.

Em 2007, 44 etnobotânicos escreveram a Declaração do Kaua’i (THE KAUA’I DECLARATION, 2007) na qual o termo etnobotânica foi definido como o estudo das interações e o relacionamento entre plantas e seres humanos no tempo e no espaço, incluindo usos e conhecimentos, crenças, sistemas de manejo, sistemas de classificação e linguagem das culturas tradicionais e modernas e sua associação com o ecossistema.

As pesquisas em Etnobotânica desempenham função importante uma vez que permitem às sociedades futuras, conhecer através da documentação, registro e descrição o saber tradicional sobre plantas medicinais e comestíveis, seus usos nas diferentes zonas ecológicas e sociedades humanas (PEI, 2001).

De acordo com Szabó (1996), a Etnobotânica aplicada também se esforça em estreitar a lacuna entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico e as relações entre prática locais, políticas, leis e economia a nível nacional e internacional.

2.2 Conhecimento Tradicional

A criação de uma comunidade tradicional e a história de tal povo está intimamente ligada ao seu passado, embora com transformações. Os indivíduos se organizam enquanto grupo étnico reivindicando o reconhecimento de sua existência e, desta maneira, procuram diversos mecanismos para se representarem usando da sua cultura e encontrando um conjunto de significados para marcar a sua identidade e conseqüentemente suas diferenças. Para Vianna (1992), há necessidade de se compreender como esses grupos elaboraram suas razões para resistirem na terra onde vivem e trabalham.

O conhecimento tradicional foi por muito tempo subestimado pelos cientistas. A valorização do saber tradicional por parte dos etnobiólogos e etnoecólogos esteve produzindo alternativas para os paradigmas correntes, com efeitos benéficos para o conhecimento científico (POSEY, 1987).

Esse saber tradicional acerca dos recursos biológicos despertou o interesse das indústrias farmacológicas e de produtos naturais para fins farmacológicos, biotecnológicos e de conservação, dessa forma, a diversidade cultural está fortemente relacionada com a diversidade biológica, mais precisamente com as plantas cultivadas e manipuladas pelas sociedades tradicionais (PRIMACK, 1993).

Nijar (1996) caracteriza o conhecimento tradicional como conhecimento coletivo, continuamente modificado, adaptado ou construído com base nos saberes pré-existentes. Tanto os conhecimentos como as inovações são cumulativas. As inovações são recriadas em função do passado, presente e futuro dos beneficiários dos conhecimentos. A tradição não pertence a um indivíduo em particular, mais ao conjunto dos integrantes da comunidade.

No entender de Arruda (1999), as populações “tradicionais” por não fazerem parte dos núcleos dinâmicos da economia nacional, adotaram o modelo biorregional, refugiando-se nos espaços menos povoados, onde a terra e os recursos naturais ainda eram abundantes, o que possibilitou sua sobrevivência e a reprodução desse modelo

cultural relacionado à natureza, com inúmeras variantes locais determinadas pela especificidade ambiental e histórica da comunidade.

Nery (2004), afirmou que ao longo do tempo, essas comunidades procuraram resistir às influências exteriores, tentando manter e reproduzir seus modos de vida característicos. Sua identidade se definiu basicamente pela experiência vivida e pelo compartilhamento de suas diferentes trajetórias históricas comuns, o que possibilitou a continuidade do grupo.

Até 2014 foram registradas 2.431 Comunidades Remanescentes de Quilombos (PALMARES, 2014). Estas comunidades são detentoras de direitos culturais históricos, assegurados pelos artigos 215 e 216 da Constituição Federal, os quais tratam das questões relativas à preservação dos valores culturais da população negra, elegendo as terras dos Remanescentes de Quilombos à condição de Território Cultural Nacional, contudo ainda hoje os Quilombolas apresentam necessidades básicas, que põem em risco sua saúde, em especial, o acesso à água tratada e rede de esgotos (NERY, 2004).

Isso tudo nos remete a repensar na forma como as comunidades tradicionais, como é o caso dos quilombolas, estão sendo incluídas no sistema de saúde vigente no Brasil. E como os profissionais de saúde se posicionam frente ao modo de vida e as diferentes maneiras de enfrentamento de situações adversas relacionadas à saúde-doença na família e comunidade (VANINI, 2010).

Segundo Diegues (2001), os quilombolas são descendentes de escravos negros, que sobrevivem em enclaves comunitários, muitas vezes antigas fazendas deixadas por outros proprietários. Apesar de existirem desde a escravatura, no fim do século XIX, sua visibilidade social é recente, fruto de luta pela terra, da qual, na maioria das vezes, não possuem escritura, mas tiveram seus direitos garantidos com a Constituição de 1988. Vivem, em geral, de atividades vinculadas à pequena agricultura, artesanato, extrativismo e pesca, variando de acordo com as regiões em que estão situados.

O Brasil, como enfatizou Silva (2002), é um país afro-luso-americano, marcado pela profunda influência que se pode sentir na assimilação dos costumes, tradições, religião, culinária e folclore do negro, que foi elemento base no desenvolvimento da economia agrícola e mineral no período colonial e que imprimiu, ao longo do tempo, as suas marcas no Brasil.

O negro também fez sentir de maneira muito forte a sua influência nos sistemas médicos tradicionais, lastreada por uma história empírica de convívio com a natureza e os recursos que dela buscavam nas preparações medicamentosas, onde vegetais, minerais e

animais se associavam. Em função disso, registra-se uma história botânica das trocas entre os povos africanos e os americanos (ALBUQUERQUE, 1999).

O processo de ocupação dos escravos no Ceará se deu de forma diferente em relação às áreas do nordeste açucareiro. Ocorreu num ritmo mais lento, com suas fronteiras sendo delimitadas pela expansão pecuária, configurando dessa forma um contexto social diferenciado daquele em que predominou a cana de açúcar. A economia pecuária cearense da época colonial e imperial exigiu pouca mão-de-obra e contou desde o início da ocupação com a força de trabalho dos nativos, além de estabelecer um estilo de vida muito simples e rústico dos proprietários (FUNES, 2002). Segundo este mesmo autor, apesar desses fatores, o escravo africano se fez presente na economia pecuária cearense, sobretudo nos séculos XVIII e XIX.

Depois de estabelecidos na região, os sesmeiros passaram a adquirir mais escravos africanos através de compras feitas por eles em praças do Recife, Goiânia, Salvador e São Luís, após a venda de seus gados nesses mercados consumidores. Até o ano de 1818, não teria entrado escravo no Ceará vindo diretamente da África. Isso pode ser comprovado através de uma correspondência do Presidente da Província do Ceará, dirigido ao Ministro e Secretário de estado responsável pelos negócios estrangeiros e da guerra (SOUZA, 2007).

Ainda segundo Souza (2007), até meados do século XVII no sertão cearense, negros da terra e da África dividiram o mundo do trabalho com os indígenas, que eram mão-de-obra predominante. Porém, no século XIX, houve um crescimento da escravidão africana e de afrodescendentes, somando-se a esse um contingente de negros livres que buscavam os sertões cearenses, vindos do litoral e de outras províncias.

Com o tempo muitos escravos reagiram contra a escravidão, apesar das “negociações do cotidiano” e da suposta benevolência dos senhores. Muitos fugiram para a periferia das cidades ou para lugares mais desenvolvidos, em busca de oportunidade de trabalho livre longe de seus “donos”. Outros se refugiaram em redutos de negros livres ou alforriados, formando com estes as comunidades de quilombos ou mocambos. No começo o processo de fuga em busca de liberdade era bastante difícil e arriscado, mas com o tempo, o negro fugitivo da escravidão foi aprendendo a se organizar (CAMPOS, 1988).

De acordo com Funes (2002), a abolição da escravatura não trouxe para os negros africanos e afro-brasileiros do Ceará a liberdade por completo, na medida em que os privaram do acesso a terra e a cidadania. Isso deixou marcas profundas na população

negra cearense até os dias atuais, em que muitos permaneceram as margens da sociedade, na condição de excluídos.

A identidade étnico-racial de uma comunidade quilombola foi um processo de construção contínuo constituído pelo conjunto de fatores que agregam e identificam os membros desse grupo e que ao mesmo tempo os distingue dos demais grupos sociais. São suas crenças, valores, hábitos, regras e normas sociais as suas ações, distinguindo-os das suas condutas externas, ou seja, dos que não são considerados membros do grupo (ALMEIDA, 2007). Para este mesmo autor esses são elementos referenciais presentes na maioria das comunidades negras rurais quilombolas, as quais em geral constroem sua identidade coletiva a partir de suas relações com um território e de suas relações de parentesco.

3. METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

A Comunidade Remanescente Quilombola Serra dos Chagas localiza-se a 12Km do município de Salitre-CE, na Chapada do Araripe, região do Cariri, próximo à divisa do Ceará com o estado de Pernambuco, situado a $7^{\circ}17'05''S$ e $40^{\circ}27'26''W$, a uma altitude de 680 m (Figura 1). Os solos predominantemente do tipo argissolos, comportam uma vegetação de caatinga arbórea (floresta caducifólia espinhosa) e de carrasco (xerófita arbustiva densa). A comunidade é formada por 32 famílias e 121 moradores quilombolas (IBGE, 2014).

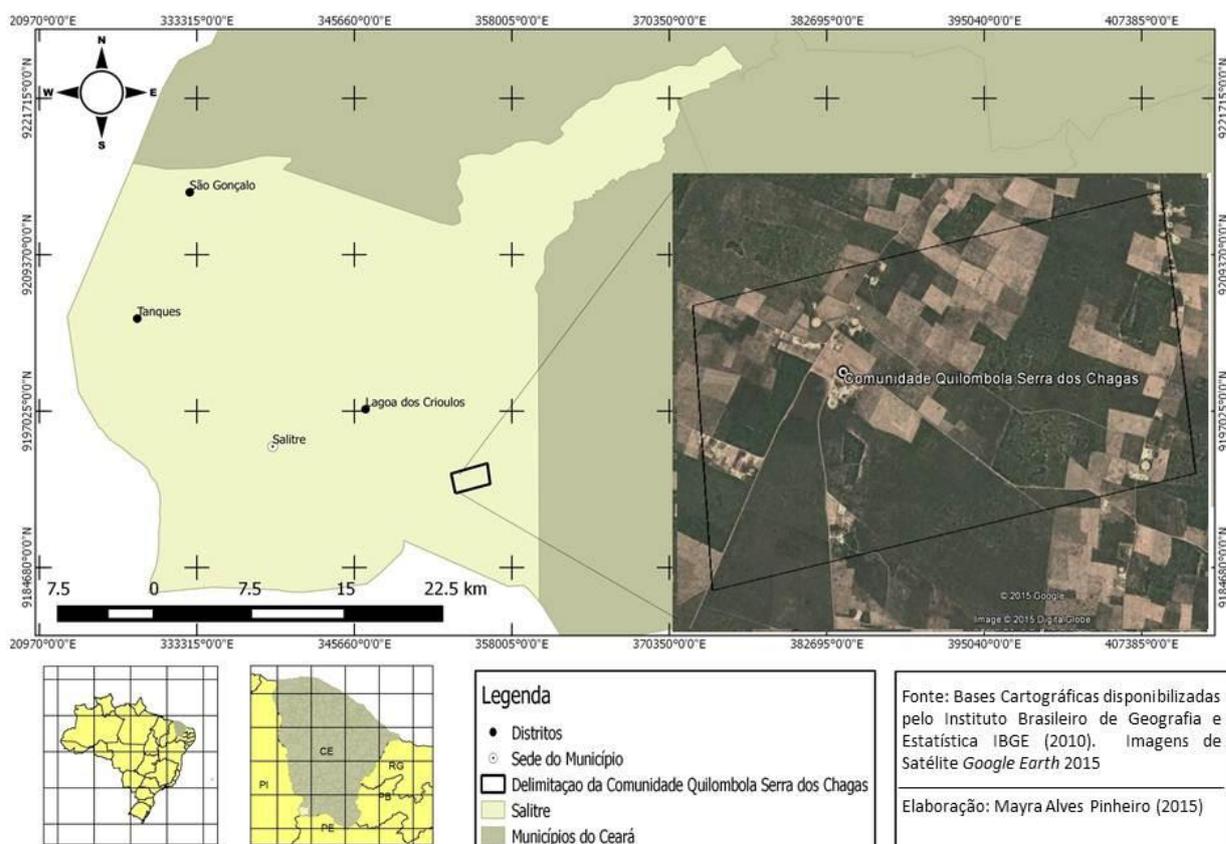


Figura 1: Mapa de localização da Comunidade Serra dos Chagas, Salitre-Ceará

3.2 Os Remanescentes do Quilombo Serra dos Chagas

As primeiras ocupações das áreas circunscritas a serra dos Chagas por famílias quilombolas, datam do final do século XIX, por serem consideradas “terras sem dono” ou terras devolutas. Os ancestrais destes quilombolas viviam na antiga localidade Arapuca, de onde migraram para o Serra dos Chagas por total falta de condições de sobrevivência do grupo na localidade onde viviam.

A comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas é constituída por 32 famílias. As casas tradicionais quilombolas eram feitas de taipa e cobertas com telhas de barro, já as casas mais modernas são feitas com paredes de tijolos crus, sendo cobertas com telhas de barro. A maioria das casas atualmente continua dentro do padrão tradicional, mas já possuem alguns recursos modernos, como banheiro e energia elétrica. Não há água encanada na comunidade nem rede de esgoto. A maioria das famílias possui em suas casas cisternas de placas (Figura 2).



Figura 2: Condições de Moradia da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas, Salitre-Ceará. (a) Casa de Taipa; (b) Casa Moderna; (c) Cisterna de placas.

Os moradores da Comunidade Remanescente Quilombola Serra dos Chagas reconhecem a si mesmos como descendentes dos antigos remanescentes de quilombo do Coqueiro e como herdeiros legítimos das terras onde viveram e trabalharam seus ancestrais. Quando os negros da região da Arapuca ganharam sua alforria, há 126 anos, eles migraram para a Serra dos Chagas, onde ocuparam as terras preservando o ambiente natural e deixando como herança essas terras de uso coletivo para usufruto de seus descendentes. Assim o fizeram com o intuito de garantir não somente a sobrevivência e a reprodução física e social das futuras gerações dos remanescentes quilombolas, mas também estavam estabelecendo um vínculo muito forte com a terra.

Seu Francisco Alexandrino do Nascimento (84 anos), conhecido como seu Chagas, é um dos remanescentes mais antigos da família Nascimento que mora na Serra dos Chagas, cujo nome do lugar foi dado em sua homenagem. Ele tem sido uma das

principais fontes vivas de informações sobre a memória histórica e as tradições culturais da Comunidade Quilombola. É considerado pela comunidade um patriarca vivo da família dos Titino. Seu Chagas nasceu em 1930 na atual Serra do Chagas, que na época se chamava Saco dos Negros. É filho de seu José Alexandrino do Nascimento, vulgo Zé Titino e de Dona Diolinda Benedita da Conceição, o casal do qual descende grande parte da geração atual dos quilombolas.

Outros personagens importantes da história vivida na Comunidade Quilombola Serra dos Chagas seu João Damião do Nascimento (38 anos) e seu Manoel Júlio de Alencar (66 anos), conhecido seu Nezinho. Estes dois personagens desde que tomaram consciência de sua genealogia e da trágica realidade de seu povo procuraram lutar pelo resgate das origens históricas de sua gente. O primeiro é presidente da Associação Quilombola da Comunidade Serra dos Chagas e o segundo foi o principal guia da Equipe Técnica do INCRA durante o trabalho de delimitação do território quilombola.

No Território Quilombola Serra dos Chagas há basicamente dois tipos de vegetação: uma vegetação de floresta ou carrasco, que predomina na área de cima da serra e uma vegetação de caatinga, que predomina na área do entorno da serra ou sertão.

Na área de serra, dominada pela floresta ou carrasco, encontram-se espécies de plantas nativas, conforme nomenclatura local: *Hymenaea courbaril* L (jatobá), *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nich. (pau d'arco), *Thiloa glaucocarpa* (Mart.) Eichler (cipaúba), *Cydonia oblonga* Mill (marmeleiro), *Dalbergia nigra* (jacarandá), *Hymenolobium petraeum* Ducke (angelin), *Uncaria tomentosa* (Willd. ex Roem. e Schult.); DC (unha de gato), *Zizyphus Joazeiro* (juazeiro) e algumas plantas frutíferas como *Anacardium occidentale* L. (cajueiro), mangueira (*Mangifera indica*), *Citrus sinensis* (laranjeira) entre outras. Na área de sertão, principalmente nos declives que formam as passagens d'água, são encontradas durante o inverno diversas espécies de plantas de uso medicinal. De acordo com a nomenclatura local, já foram identificadas as seguintes espécies: *Bixa orellana* (urucu), *Amburana cearensis* (Allemao) A. C. (imburana de cheiro), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Ximenia americana* L. (ameixa), *Solanum capsicoides* All. (melancia da praia), *Croton sonderianus* (marmeleiro), *Mimosa tenuiflora* (jurema preta), *Plectranthus amboinicus* (malva) e *Eucalyptus globulus* Tags (eucalipto).

Segundo relatos dos moradores ainda é possível encontrar no território quilombola as seguintes espécies de animais segundo a nomenclatura local: veado capoeiro (*Mazama gouazoupira*), tatu (*Tolypeutes matacus*), cotia (*Dasyprocta aguti*),

gato do mato (*Leopardus tigrinus*), onça (*Panthera onca*), tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), quati (*Nasua nasua*), gambá (*Didelphis marsupialis*), furão (*Mustela putorius furo*), raposa (*Alopex lagopus*), preá (*Cavia aperea*), mocó (*Kerodon rupestres*), guaxinim pequeno (*Procyon lotor*), camaleão (*Chamaeleo chamaeleon*), macaco prego (*Cebus apela*). Diversas espécies de aves tais como: gavião (*Rupornis magnirostris*), carcará (*Polyborus plancus*), seriema (*Cariama cristata*), jacu (*Penelope ochrogaster*), garrincha (*Thryothorus griseus*), andorinha (*Stelgidopteryx ruficollis*), João de barro (*Furnarius rufus*), entre outros. E cobras entre as quais, jararaca (*Bothrops insularis*), cascavel (*Crotalus durissus*), jiboia (*Boa constrictor*), coral (*Oxyrhopus guibei*), jaracuçu (*Bothrops jararacuçu*) entre outras.

Os Remanescentes Quilombolas da Comunidade Serra dos Chagas desenvolveram no início da ocupação das terras uma estratégia típica das comunidades tradicionais, ou seja, uma economia camponesa voltada basicamente para a agricultura de subsistência (milho, feijão, arroz e mandioca), para a caça, pesca e extrativismo. Porém com o processo de expropriação de terra, o território quilombola ficou bastante reduzido e isso implicou na redução da produtividade local, pois com as práticas indevidas de cultivo e manejo o solo tornou-se ácido ficando impróprio para o cultivo de leguminosas e como saída os quilombolas adotaram o cultivo de mandioca como principal fonte de renda.

A Comunidade Quilombola Serra dos Chagas pratica de forma predominante uma tradição religiosa baseada no catolicismo camponês tradicional do século XIX, que se caracteriza por práticas, rezas e rituais religiosos que tiveram sua origem na religiosidade medieval portuguesa da época da colonização. Apesar de se definirem como católicos, não há nenhum templo católico na comunidade. Pratica-se a religião mais de forma privada ou familiar e, às vezes, os vizinhos se reúnem para atividades religiosas em suas próprias casas, como novenas, terços, velórios e outros rituais. Quando deseja participar de uma missa, realizar um casamento ou batizar suas crianças, os quilombolas precisam se deslocar para comunidades vizinhas como Lagoa dos Crioulos, Salitre ou Campos Sales.

Os aspectos culturais são verdadeiros suportes da identidade étnica dos Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas, porque ajudam a estabelecer os sinais diacríticos ou as diferenças culturais entre essa comunidade quilombolas e as comunidades do entorno. É por meio destes aspectos que o grupo étnico se percebe diferente dos outros e é percebido por outros como tal.

Como já mencionado anteriormente, a comunidade é predominantemente católica. Porém, existem pessoas que acreditam nas práticas de rituais de umbanda em comunidades vizinhas à Serra dos Chagas, que seriam frequentados por alguns quilombolas. Faz parte também da cosmologia local uma série de crenças antropomórficas, em que se acredita na transformação de animais em pessoas ou de pessoas em animais. Os quilombolas mais antigos contam algumas histórias sobre a existência de seres encantados, espíritos e visagens, que se manifestam nos caminhos e veredas da comunidade.

Faz parte da cultura da Comunidade Remanescente Quilombola Serra dos Chagas o uso da medicina popular tradicional, baseada na utilização de plantas medicinais, garrafadas, benzedadeiras, curandeiras e mães-de-santo, além de outras práticas populares.

Os sinais de chuva ou as previsões que se fazia tradicionalmente sobre se haveria um bom período chuvoso ou não já não é mais possível fazer, em virtude das mudanças climáticas. Antigamente se fazia experiências com pedras de sal, nas vésperas do dia de Santa Luzia pedindo para ela mostrar como seria o inverno. Caso o sal derretesse, era sinal de muita chuva. Caso contrário, seria indicação de seca ou poucas chuvas.

Atualmente a comunidade ainda faz a previsão das chuvas com base na observação dos movimentos da lua. Desse modo na fase crescente, se a lua estiver voltada para o lado do sul é sinal de chuva, se estiver voltada para o lado do norte é sinal de sol. Já os vizinhos Remanescentes Quilombolas do Sítio Arruda, acreditam que as modificações no regime de chuvas é consequência do desmatamento e da devastação da natureza provocada pelo homem. Isso remete à noção de que a ação predatória do homem sobre a natureza provoca a ira de Deus, que passa a mandar cada vez menos chuvas.

3.3 Pesquisa de Campo

O estudo etnobotânico foi realizado no período de Setembro de 2013 a Janeiro de 2015, na Comunidade Remanescente Quilombola Serra dos Chagas, Salitre-Ceará, tendo sido pautado por entrevistas realizadas com auxílio de questionários socioeconômico e etnobotânico estruturado como pode ser visto nos Anexos A e B. Na ocasião foram entrevistados 20 informantes.

Para a determinação dos informantes foi utilizada a técnica de “bola de neve” ou, “cadeia de informantes” Penrod et al (2003); Goodman (1961); Albuquerque (2009),

onde após as entrevistas identificou-se dois “informantes-chave”, os quais indicaram um seguinte, que indicou outro, e assim por diante. Antes das entrevistas foram prestadas aos informantes as devidas orientações e esclarecimentos quanto à pesquisa seguido do preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como pode ser visto no Anexo C, respeitando-se, assim, as especificações da ética em pesquisa, como determina a Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde – CNS.

Para reconhecimento e coleta das espécies vegetais indicadas nas entrevistas foram realizadas visitas ao campo, guiadas por dois dos informantes-chave. Nestas ocasiões foram identificados os nomes vernaculares das plantas e seus respectivos atributos, de modo a validar e fundamentar os nomes mencionados durante as entrevistas.

3.3 Coleta de Dados

Os procedimentos metodológicos adotados para levantamento de dados como sugerem Gil (1999), Minayo (1994), Cardoso (1986), Chizzotti (1998), Cicourel (1980) e Amorozo (1996), foram determinados pelo caráter descritivo da pesquisa, possibilitando assim, o estudo das características da Comunidade de Remanescentes Quilombolas. Os questionários utilizados para as entrevistas foram previamente elaborados visando a obtenção de dados relativos às plantas medicinais utilizadas pela comunidade, além dos aspectos étnicos tais como: origem, trabalho, saúde, educação, renda, alimentação, composição familiar, transporte, moradia da população, permitindo o aprofundamento no conhecimento do processo econômico e de organização social.

Foram também utilizadas fotografias e filmagens uma vez que estes recursos visuais ampliam o conhecimento proporcionando o registro de momentos ou situações que ilustram o cotidiano vivenciado.

3.4 Herborização do Material Botânico

Foram coletadas as espécies citadas como medicinais que se encontravam em estágios reprodutivos com flor e/ou fruto. Para cada espécie foi preenchida uma ficha de campo onde foram registradas informações como o nome do coletor, nome científico, nome popular, família botânica, gênero, cor da flor e cor do fruto dentre outras

características. O processo de herborização ocorreu em conformidade com Peixoto e Maia (2013).

Para classificação das espécies foi adotado o sistema de classificação “Angiosperm Phylogeny Group” (APG III). Para revisão dos nomes científicos das espécies foram consultados os bancos de dados do Missouri Botanical Garden (Mobot), disponível em: <http://www.tropicos.org>, e a Lista de Espécies da Flora do Brasil disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>. A identificação do material botânico foi feita por comparação com exsicatas já identificadas, integrantes do acervo do herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima (HCDAL), bibliografia especializada e por especialistas. Todo o material botânico foi incorporado ao acervo do referido herbário (Figura 3).

A pesquisa encontra-se em conformidade com as normas e diretrizes bioéticas que vigoram para estudos envolvendo seres humanos (Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde) (BRASIL, 1996), cujo projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Cariri e aprovado com parecer de N° 1.025.282.

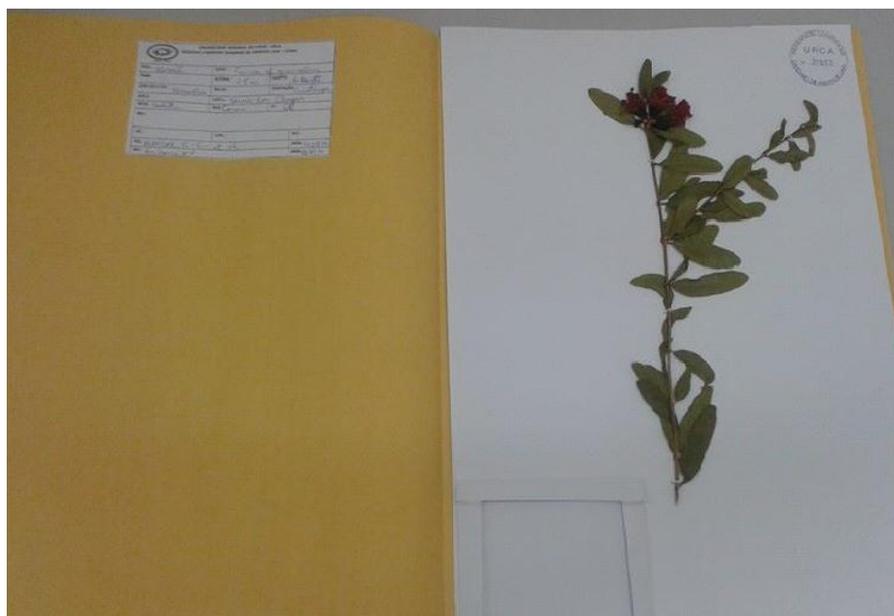


Figura 3. Exsicata de *Punica granatum* L., depositada no Herbário Caririense Dárdano de Andrade- Lima (HCDAL) da Universidade Regional do Cariri (URCA) 2014.

3.5 Variáveis Analisadas

3.5.1 Importância Relativa

Para sugerir espécies com potencial para estudos de bioprospecção foi calculada a Importância Relativa (IR) conforme a proposta de Bennet e Prance (2000), aplicada a todas as espécies levantadas a partir das informações concedidas localmente. O cálculo da importância relativa (IR) foi obtido conforme a fórmula:

$$IR = NSC + NP$$

Onde:

NSC = número de sistemas corporais e NP = número de propriedades curativas de uma espécie ambos obtidos através das fórmulas:

$$NSC = NSCE / NSCEV$$

$$NP = NPE / NPEV$$

Onde:

NSCE = número de sistemas corporais tratados por determinada espécie;

NSCEV = número total de sistemas corporais tratados pela espécie mais versátil;

NPEV = número de propriedades da espécie mais versátil;

NPE = número de propriedades atribuídas à espécie mais versátil.

Por meio da IR, o valor máximo que uma espécie pode obter é “2”. Essa técnica assume que uma espécie é mais importante quando apresentar números elevados de propriedades, sem considerar o número de pessoas que citaram esses usos (SILVA et al., 2008).

3.5.2 Fator de Consenso dos Informantes

O Fator de Consenso dos Informantes (FCI) foi calculado segundo, Trotter e Logan (1986), baseando-se na concordância entre as respostas dos informantes utilizando-se a fórmula:

$$FCI = \frac{nur - nt}{nur - 1}$$

Onde:

nur = número de citações de usos em cada categoria e

nt = número de espécies indicadas em cada categoria.

As indicações terapêuticas referidas para cada espécie citada foram distribuídas em 16 categorias referentes aos sistemas corporais descritas de acordo com Rossato et al. (1999) em: ADND - Afecções ou Dores Não Definidas; DIP - Doenças Infecciosas e Parasitárias; DMC - Desordens Mentais e Comportamentais; DSOH - Doenças do Sangue e Órgão Hematopoiéticos; DSOTC - Doença do Tecido Osteomuscular e Tecido Conjuntivo; LEOCCE - Lesões, Envenenamentos e Outras Consequências de Causas Externas; N - Neoplasias; TSD - Transtorno do Sistema Digestório; TSG - Transtorno do Sistema Geniturinário; TSN - Transtorno do Sistema Nervoso; TSR - Transtorno do Sistema Respiratório; TSS(O) - Transtorno do Sistema Sensorial (ouvidos); TSC: Transtorno do Sistema Circulatório; DPTCS - Doenças de Pele e Tecido Celular Subcutâneo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil Socioeconômico dos Informantes

Com base nos dados socioeconômicos verificou-se que a faixa etária dos informantes variou dos 22 a 87 anos (Figura 4) com 25% dos informantes apresentando de 50 a 59 anos de idade e 20% entre 20 e 29 anos. Estes números podem indicar uma natural substituição, embora vagarosa, dos mais idosos pelos mais jovens, à medida que vão adquirindo mais experiência, fruto de contato e aprendizado com os primeiros (MING; AMARAL JUNIOR, 1995).

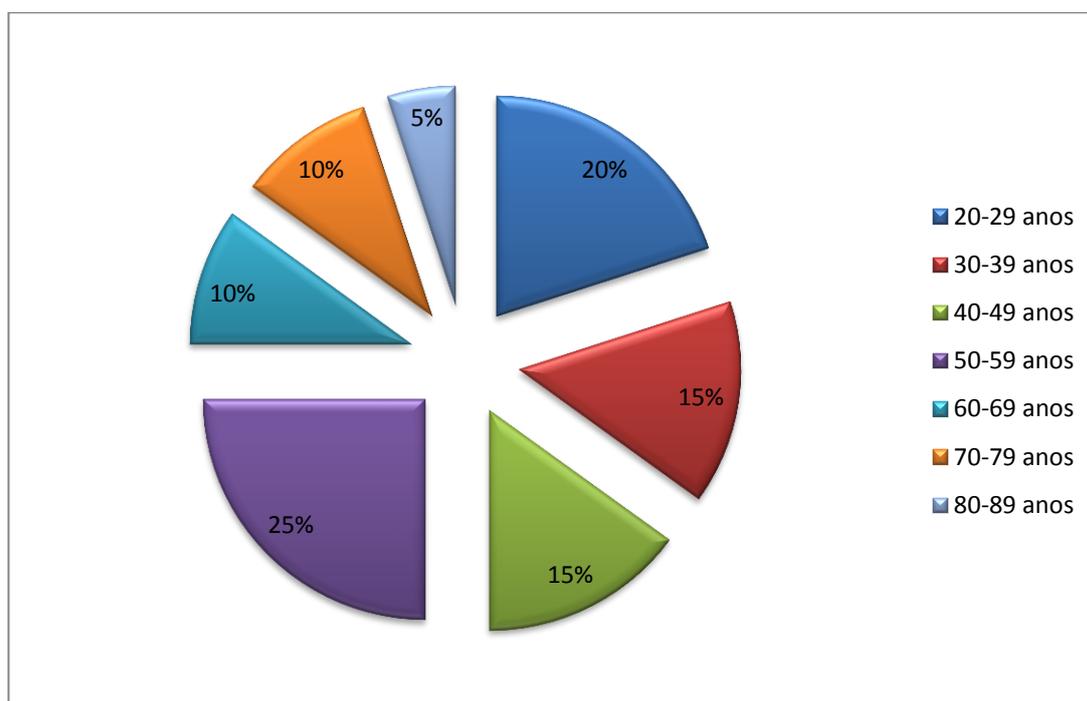


Figura 4: Faixa Etária dos Informantes da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas.
Fonte: Elaboração própria com base em pesquisa de campo, (2014).

Dos 20 informantes da comunidade, cinco eram do sexo masculino e quinze do sexo feminino. Esses resultados corroboram com os obtidos por Oliveira e Menini Neto (2012) sugerindo que as mulheres, por uma questão cultural, costumam ficar em casa tratando de suas tarefas domésticas e do cultivo de plantas medicinais. Resultados semelhantes também foram obtidos por Lima Filho (2013), que sugerem além dos motivos citados anteriormente, o fato de que as entrevistas são realizadas frequentemente

durante o período diurno, durante o qual geralmente são as mulheres que permanecem nas residências.

Todos os entrevistados eram casados. Com a escolaridade variando entre os que nunca estudaram até aqueles com o nível Fundamental completo. Tal fato pode estar relacionado ao fato das escolas de nível médio estar localizadas em Campos Sales, cidade vizinha, ressaltando-se que além da distância a comunidade só dispõe de uma Kombi modelo 1978 sem condições de uso o que dificulta ainda mais o acesso à escola.

Os dados referentes ao grau de instrução dos entrevistados indicam que 80,7% são alfabetizados, sendo que 60,4% pertencem ao sexo masculino (Figura 5). Não sendo verificado entre os entrevistados ninguém com nível superior, tal fato pode ser atribuído a dois fatores, isolamento da comunidade e falta de transporte à escola mais próxima localizada em Campos Sales, Ceará.



Figura 5: Escolaridade dos informantes dos informantes da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serras dos Chagas.

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa de campo (2014)

Dados semelhantes em relação à escolaridade dos informantes foram obtidos nos estudos de Marçal et al. (2003) e Oliveira e Menini Neto (2012) nos quais observou-se que a maioria dos entrevistados apresentou uma baixa escolaridade.

De acordo com Kffuri (2008), os informantes com pouca ou baixa escolaridade fazem uso da medicina popular ao invés da medicina moderna, dessa forma o uso de

plantas medicinais é influenciado pelo grau de instrução. No estudo de Marinho et al. (2011), diferentemente desses resultados, apareceram alguns informantes com ensino superior, demonstrando que a utilização de plantas medicinais nem sempre está relacionada a pessoas com baixa escolaridade.

No que diz respeito à maneira pela qual os entrevistados obtiveram seus conhecimentos com plantas medicinais, todos afirmaram tê-los obtido através dos pais.

Quanto a utilização das plantas medicinais no tratamento das enfermidades, 100% dos entrevistados informaram fazer uso de tal prática, contudo 50% desses entrevistados informou que fazem uso com muita frequência e a outros 50% com pouca frequência. Resultados semelhantes foram obtidos nos estudos de Negrelle e Fornazzari (2007) em duas comunidades rurais do estado do Paraná, em que aproximadamente 90% dos entrevistados afirmaram fazer uso das plantas medicinais.

Em termos econômicos 25% dos entrevistados sobrevivem da aposentadoria e 75% do cultivo de mandioca. Em virtude das condições edáficas da região não serem favoráveis para o cultivo do feijão e do milho, cinco famílias se uniu e com auxílio do Governo Estadual criaram uma Cooperativa dos plantadores de mandioca e produtores de farinha de mandioca, a qual é vendida para toda a Região Centro-Sul do Estado. A renda dos informantes varia de R\$ 100,00 a R\$ 724,00, sendo que 75% dos mesmos recebem de R\$ 100,00 a R\$ 450,00 como pode ser observado na Figura 6.



Figura 6: Renda dos informantes da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas.

Nesta cooperativa, as mulheres descascam e raspam a mandioca enquanto os homens são responsáveis pelo cultivo e produção da farinha (Figura 7).



Figura 7: Cooperativa para cultivo e produção de farinha de mandioca da comunidade quilombola, Serra dos Chagas, Salitre – CE. A. Máquina de moer mandioca; B. Descascadeiras de mandioca; C. Forno de torrar farinha; D. Farinha pronta para revenda.

4.2 Dados Etnobotânicos e Etnofarmacológicos

Na Comunidade de Remanescente Quilombola Serra do Chagas, um número expressivo de membros faz uso de plantas medicinais para curar suas doenças. Dos 20 informantes, 25% deles afirmaram nunca ter sido consultado por um médico, no caso de doenças, sempre recorreram ao saber tradicional a cerca do uso das plantas medicinais utilizadas pela comunidade.

No trabalho de campo foram citadas pelos informantes da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas, 59 espécies de plantas com valor terapêutico distribuídas em 57 gêneros e 31 famílias (Tabela 1). O número de espécies registrado enquadra-se dentro das variações observadas em estudos etnobotânicos

conduzidos no semiárido nordestino, em áreas de caatinga, com variações entre 22 a 119 espécies (MORAIS et al., 2005; TEIXEIRA; MELO; 2006; MAGALHÃES, 2006; ALBUQUERQUE et al., 2007a; ALBUQUERQUE et al., 2008; ROQUE, 2009; SOUZA, 2009; CARTAXO; SOUZA; ALBUQUERQUE, 2010).

As famílias botânicas com os maiores números de espécies foram Fabaceae (9), Lamiaceae e Apiaceae (6), Anacardiaceae e Rubiaceae (3). Tais famílias também se destacaram nos levantamentos da flora medicinal realizados em áreas de Caatinga e Carrasco (ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2002; ALBUQUERQUE, ANDRADE; SILVA, 2005; CHAVES, 2005; ALMEIDA et al., 2006; TEIXEIRA; MELO, 2006; AGRA et al., 2007; ALBUQUERQUE et al., 2008; MOSCA; LOIOLA, 2009; SOUZA, 2009; CARTAXO, SOUZA; ALBUQUERQUE, 2010).

Entre as espécies identificadas, 36 foram consideradas exóticas e 23 nativas. Resultado semelhante foram obtidos por Almeida et al. (2005) e Albuquerque e Oliveira (2005) com trabalhos realizados em áreas de Caatinga. A grande utilização de espécies exóticas segundo Albuquerque (2006) é explicada pela necessidade de ampliação da “diversidade do estoque farmacêutico local” com vistas à obtenção de uma maior variedade de espécies disponíveis e que sirvam para sanar problemas que não seriam resolvidos com espécies nativas locais; pode, também, ser devido à facilidade de obtê-las, pois são encontradas próximas as residências.

Em relação ao hábito, 22 espécies são herbáceas, 21 são arbóreas, 10 arbustivas, 07 subarbustivas e 05 escandentes. Esse resultado mostra que não há grande diferença entre o número de espécies utilizadas como medicinais de hábitos arbóreo e herbáceo. Em levantamentos realizados por Lima Filho (2013); Albuquerque (2006); Almeida e Albuquerque (2002) também não foram identificadas diferenças significativas entre os hábitos das espécies indicadas como medicinais. Entretanto em pesquisa realizada por Silva (2012) no Sítio Nazaré, Milagres, CE, predominaram as espécies arbóreas (37%) e as arbustivas (30,6%).

Em nossa pesquisa a parte da planta mais usada como remédio foi à folha com 26 citações, seguida da raiz com 13 citações e casca com 10 citações. Estes dados corroboram com Lima Filho (2013) com moradores de Puxinanã-Pb, onde as partes da planta mais utilizadas foram folha, raiz e casca.

Esses resultados foram diferentes dos estudos de Silva (2012) com moradores do Sítio Nazaré, no município de Milagres, CE, que demonstraram predomínio da casca na produção de remédios caseiros e Oliveira et al. (2005) que relataram que em Caruaru, PE

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO/ NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC. cigano	ev	Na	raiz	lambedor	tosse	0,15
Amaranthaceae	<i>Celosa argentea</i> L. crista de galo	av	Na	folha, raiz	infusão	diurético, inflamação, bronquite, laxante.	0,61
Anacardiaceae	<i>Myracrodum urundeuva</i> Allemão aroeira	av	Na	folha, caule, casca e entrecasca	decocção, infusão, molho, lambedor ou raspa a casca e põe na água	dor de cabeça, dor de dente, antisséptico, infecções em geral, cicatrizante, gripe, expectorante, inflamação genital, inflamação ovariana, inflamação interna, inflamação externa, câncer, inflamações em geral, problema hepáticos, rins, problemas intestinais, ferimento.	1,72
	<i>Anacardium humile</i> L. caju	av	Ex	casca fruto	decocção infusão	antisséptico, afecções da garganta, cicatrizante, dor de dente, higiene feminina, gengivite, hemorragia da gengiva, câncer, inflamação interna.	1,27
	<i>Spondias purpurea</i> L. seriguela	av	Ex	folha	sumo	dor de barriga	0,15

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Apiaceae	<i>Pimpinella anisium</i> L. anis do mato	ev	na	raiz	pó	dor de dente	0,15
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L. coentro	ev	ex	semente	decocção	gripe, cólica infantil e cólica menstrual.	0,45
	<i>Cuminum cyminum</i> L. cuminho	ev	ex	semente	decocção	gases, intestino, nervos.	0,36
	<i>Artemisia absinthium</i> L. losna	ev	ex	folha	sumo	dor de barriga	0,15
	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less. macela	ev	ex	semente	decocção, infusão, de molho ou mastiga (sumo)	ulcera, dor de barriga, má digestão, gases, disenteria, problemas intestinais, problemas estomacais, diarreia, rins.	0,83
	<i>Varronia curassavica</i> Jack maria preta	ev	na	raiz	pó	bronquite e tosse	0,67
Asteraceae	<i>Helianthus annuus</i> L. girassol	hb	na	semente	decocção	dor de cabeça, dor de estômago, febre, cicatrizante, hemorragia nasal.	0,67
Caesalpinaceae	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. mororó	av	ex	casca	infusão, molho, decocção, sumo	conjuntivite, gripe, tosse, dores em geral, diabetes, dor na coluna, hemostático, problemas intestinais e problemas nos rins, problemas no estômago.	1,19

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L. mamão	ab, av	ex	gema apical	decocção infusão, lambedor	sinusite, problema no estômago, má digestão, expectorante gripe, tosse e bronquite.	0,61
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. mastruz	ev	ex	folha	sumo, decocção, de molho, liquidifica com água ou com leite, infusão	gastrite, úlcera, verme, problemas no intestino, problemas no estômago, problemas na vesícula, cicatrizante, pancada e fratura, expectorante, inflamações em geral e cólica.	1,29
Cleomaceae	<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf. mussambê	ab	ex	flor	infusão decocção	furúnculo	0,15
Convolvulaceae	<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb. batata de purga	tp	na	batata semente	mingau pó	bronquite, gripe, verme, afina o sangue, inflamação.	0,97
	<i>Solanum placitum</i> C.V. Morton velame	ab, ev	na	raiz	decocção infusão	dor de cabeça, hemorroida, cicatrizante.	0,56
Crassulaceae	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Camb. malva courama	ev	ex	folha	lambedor	afina o sangue, inflamação uterina, gripe, expectorante, cicatrizante e dores em geral, inflamações em geral.	1,07

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Curcubitaceae	<i>Luffa operculata</i> L (Cogn) cabacinha	ev	na	semente	decocção	ameba, úlceras, herpes, inflamação geniturinário, feridas.	0,58
	<i>Citrullus vulgaris</i> L. melancia	tp	ex	semente	decocção	febre	0,15
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus phyllacanthus</i> (Mart) Rax e Hoffman favela	av	ex	látex	decocção, de molho.	dor de dente, úlcera, gastrite e antisséptico, má digestão	0,58
Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp. andu	hb	na	folha	sumo	dor de ouvido, dente, sinusite	0,45
	<i>Cassia martiana</i> Benth. canafístula	ab, ev	ex	folhas jovens, botão	decocção	dor de barriga	0,15
	<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul. catingueira	av	ex	casca. flor, folha	decocção infusão	gripe, dor de barriga, diarreia, cicatrizante, hemostático, expectorante, problemas no estômago, má digestão	1,01
	<i>Amburama cearenses</i> (Allemão) A.C. Sm. imburana	av	ex	casca	infusão	congestão nasal, sinusite, problemas respiratórios em geral (rinite), gripe, tosse, expectorante, trombose, hipertensão e inflamação em geral, cicatrizante.	0,87

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.**Continuação...**

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Fabaceae	<i>Dioclea violácea</i> Mart. Ex Benth. coronha	Ab, tp	na	folha, vagem	infusão	febre, gripe, diarreia, dor de cabeça, inflamação derrame.	0,64
	<i>Hymenaea courbaril</i> L. jatobá	av	ex	casca	infusão sumo	anemia, problema na próstata, afecções renais, afina o sangue, problemas estomacais, gripe, bronquite e expectorante, câncer (leucemia), piolho, afecções pulmonares, garganta inflamada, ferida de boca.	1,35
	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb. mangerioba	ab, av, sb	ex	raiz, semente	decocção, pó	tosse	0,15
	<i>Mimosa pudica</i> var. <i>tetrandra</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) DC malíccia	ev	na	planta	decocção	tosse	0,15
	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.F. quina-quina	av	ex	casca	infusão	afecções, pulmonares, expectorante, gripe e dor de cabeça.	0,43

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L alecrim.	sb	ex	folha	decocção	dor de cabeça, má digestão, sinusite e dores em geral.	1,13
	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng. malva do reino	ev	ex	folha	decocção, lambedor ou sumo	gripe, tosse, expectorante, bronquite, dor de cabeça, problemas estomacais. inflamação uterina, afina o sangue, inflamação dos órgãos internos, inflamações em geral, afecções da garganta.	1,20
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews malva sete dores	ev	na	folha	sumo	inflamação uterina	0,15
	<i>Ocimum basilicum</i> Linn. Manjeriço	sb	ex	folha	sumo	dor de ouvido	0,15
	<i>Mentha x villosa</i> Huds. hortelã	hb	ex	folha	decocção, infusão, de molho ou lambedor	verme, cólica menstrual, dor de ouvido, gripe, dor de cabeça, enxaqueca, inflamações em geral e infecção intestinal, má digestão, febre, problemas.	1,90
Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume canela do mato	ab	na	caule, folha	decocção	câimbra	0,15

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Liliaceae	<i>Allium sativum</i> L. alho bravo	ev	ex	caule, raiz, fruto	pó, decocção, infusão	dor de dente, cólica, hipertensão.	0,45
	<i>Asparagus plumosus</i> Baker melindre	tp	ex	folha, raiz	decocção infusão	derrame	0,15
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L. romã	av	ex	casca do fruto	decocção infusão	gastrite, afecções da garganta, inflamação na garganta, gripe e ferimento.	0,52
Malvaceae	<i>Sida cordifolia</i> L. malva branca	ev,sb	ex	raiz	lambedor	tosse	0,15
	<i>Malva sylvestris</i> L. malva do mato	ev	na	folha	sumo	dor de barriga	0,24
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> Stewd. canela de velho	av	na	folha	sumo, decocção	mal estar, quebranto, afina o sangue, inflamação dos ossos.	0,43
Mimosaceae	<i>Enterolobium</i> <i>contorticaliquum</i> (Vell) Morong tamboril	av	na	casca	decocção infusão	problema na próstata, sinusite e problemas respiratórios em geral (rinite)	0,43
Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Molina boldo	sb	ex	folha	decocção, infusão ou de molho	dor de cabeça, dor de barriga, dores em geral, má digestão, azia, problemas estomacais, problemas intestinais, cicatrizante.	0,86

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.**Continuação...**

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill eucalipto	av	ex	folha	banho decoção	gripe, congestão nasal, problemas respiratórios, asma, sinusite, dor de cabeça e febre.	0,70
Olacaceae	<i>Ximenia americana</i> L. ameixa brava	av	na	casca	pó sumo	cicatrizante, antisséptico, inflamações em geral, inflamação dos órgãos internos, dor de dente e cólica menstrual, ferimento.	1,31
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims. maracujá do mato	tp	ex	folha	decoção	insônia	0,15
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. quebra pedra	ab, ev	ex	raiz	decoção	rins	0,15
	<i>Chrysopogon zizanioides</i> (L.) Roberty patchuli	ev	na	folha	decoção sumo	cólica menstrual, dor de ouvido, conjuntivite.	0,15
Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart juá	av	na	casca do caule	decoção, infusão, de molho ou sumo	caspa, reumatismo, higienização dos dentes, gripe, febre, problemas estomacais, cicatrizante, antisséptico, tônico capilar, azia, má digestão, ferimento.	0,13

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

Continuação...

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L. genipapo	Av, ab	na	fruto	lambedor	tosse, anemia.	0,30
	<i>Guettarda angelica</i> Mart. angélica	hb, av	na	folha, batata	decocção	Derrame, enxaqueca	0,39
	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitc. caninana	ab	na	raiz	decocção infusão	dor na coluna, reumatismo	0,30
Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L. arruda	ab, av, ev,	ex	folha	decocção, infusão, emplasto, sumo ou sumo com leite	emenagogo, cólica menstrual, cólica, infecção intestinal, problemas estomacais, rins. dor de cabeça, dor de ouvido, dores em geral (inclusive dor desviada), pancada, febre, má digestão, trombose, cicatrizante e antitetânico (infecções), antisséptico, ferimento.	1,90
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L. vassourinha	ev	ex	raiz	decocção, de molho ou maceração	gripe, tosse, dente de criança, afecções urinária, afecções renais, diurético.	0,73
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> Linn. jurubeba branca	ab	ex	raiz	decocção	febre	0,15

Tabela 1: Plantas medicinais utilizadas pelos moradores da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Salitre – CE, 2014.

							Conclusão...
FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO NOME VERNACULAR	H	O	PU	P	IU	IR
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. cidreira	sb	ex	folha	decocção sumo	calmante, má digestão, dor de barriga, diarreia, problema intestinal e falta de apetite.	0,68
Violaceae	<i>Hibanthus ipecacuanha</i> (L.) Oken. Papaconha	av	na	raiz	decocção	para criança que está nascendo os dentes, tosse, estimulante para sangue fraco e acne.	0,61

LEGENDA: **H**- Hábito; árvore (av); arbusto (ab); subarbusto(sb); herbácea (hb); erva (ev); trepadeira (tp). **O** – Origem; exótica (ex); nativa (na). **PU** – Parte Utilizada; **P** – Preparo; **IU** – Indicação de Uso; **IR** – Importância Relativa.

76% das citações se referem a estruturas perenes das plantas, como casca, entrecasca e raízes, haja vista que essas estruturas são encontradas nas plantas da Caatinga tanto no período chuvoso quanto no seco (SILVA, 2012).

4.3 Espécies com Potencial para Bioprospecção

Entre as 59 espécies botânicas citadas pela Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas, 16 foram referidas para uma única forma de uso e 43 para mais de um, destas, 12 espécies apresentaram grande versatilidade de uso, mostrando alta importância relativa $IR > 1$ como pode ser observado na Tabela 2. As espécies que apresentaram $IR > 1$ foram: *Ruta graveolens*, *Mentha x villosa*, *Myracrodruon urundeuva*, *Hymenaea courbaril*, *Ximenia americana*, *Chenopodium ambrosioides*, *Plectranthus amboinicus*, *Ziziphus joazeiro*, *Kalanchoe brasiliensis* e *Caesalpinia pyramidalis*. As demais espécies obtiveram $IR < 1$ variando de 0,15 a 0,87. As espécies que obtiveram a menor importância relativa foram: *Passiflora edulis*, *Tarenaya spinosa*, *Phyllanthus amarus*, *Mimosa pudica tetranda*, *Sida cordifolia*, *Citrullus vulgaris*, *Asparagus plumosus*, *Solanum paniculatum*, *Ocimum brasiliicum*, *Acanthospermum hispidum*, *Spondia purpúrea*, *Pimpinella anisium*, *Artemisia absinthium*, *Senna alata*, *Cinnamomum zeynicum*, *Cassia martiana*, *Plectranthus barbatus* e *Chrysopogon zizanioides*, todas com $IR = 0,15$.

As espécies que apresentaram maior Índice de Importância Relativa (IR), foram respectivamente *R. graveolens* e *M. villosa* ambas com ($IR=1,90$), *M. urundeuva* ($IR=1,72$), *Hymenaea courbaril* ($IR=1,35$), e *Ximenia americana* ($IR=1,31$). Nossos dados corroboram com Cartaxo (2009) em pesquisa realizada na Comunidade Catingueira no município de Aiuaba-Ceará em uma área de Caatinga, onde as espécies que se destacaram com maior IR foram *R. graveolens* (Arruda) com ($IR=2,00$), *M. villosa* (Hortelã) com ($IR=1,95$) e *M. urundeuva* (Aroeira) com ($IR=1,94$). Já em estudos realizados por Souza (2012) na comunidade rural Minguiriba na cidade de Crato-Ceará numa área de Carrasco, entre as espécies com maior importância relativa estão *R. graveolens* com ($IR=1,83$) e *H. courbaril* com ($IR=1,41$).

A maioria das espécies também consideradas versáteis neste trabalho, entre as quais *Chenopodium ambrosioides*, *Anacardium occidentale*, *Plectranthus amboinicus*, *Bauhinia cheilantha*, *Ziziphus joazeiro*, *Kalanchoe brasiliensis*, *Caesalpinia*

pyramidalis, também se destacaram em outros trabalhos, a exemplo de Cartaxo (2009), onde entre as 19 espécies com importância relativa maior que um está *Z. joazeiro* (IR=1,46), *B. cheilantha* (IR=1,40), *P. amboinicus* (IR=1,40), *C. ambrosioides* (IR=1,39), *A. occidentale* (IR=1,22), *K. brasiliensis*, (IR=1,20) e *C. pyramidalis* (IR=1,15). Almeida et al. (2005a) e Almeida et al. (2006) em um levantamento feito em comunidades da região do Xingó-AL, onde entre as espécies medicinais de maior IR se encontraram *B. cheilantha* (1,42) e *Z. joazeiro* (1,28). Pode ser observado, que as espécies que apresentaram maior importância relativa para o presente estudo também apresentaram IR elevado em outros trabalhos realizados em áreas de Caatinga.

Tabela 2: Sistemas corporais e propriedades por espécie de alta importância relativa, com base nas citações de uso das espécies medicinais pelos sítiantes da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Ceará, Brasil.

Continua...				
ESPÉCIE COM IR >1	Nº DE SISTEMAS CORPORAIS	SISTEMAS CORPORAIS	Nº DE PROPRIEDADES	PROPRIEDADES
<i>Ruta graveolens</i> L.(arruda) (1,90)	10	TSD; TSG; ADND; TSN; TSS(O); TSC; DIP; TSR; DSOTC; N	16	má digestão, tétano, cólica menstrual, dor em geral, febre, dor de ouvido, cicatrizante, pancada, trombose, rins, dor de cabeça, intestino, antisséptico, estômago, ferimento, cólica.
<i>Mentha x villosa</i> Huds.(hortelã) (1,90)	10	TSD; TSG; TSR; ADND; TSS(O); TSS(OLH); DIP; TSC; DSOH; DSOTC	16	gripe, enxaqueca, inflamação em geral, cólica menstrual, febre, dor de cabeça, má digestão, derrame, dores em geral, dor de ouvido, problemas oftalmológicos, verme, infecção intestinal, sinusite.
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão (aroeira) (1,72)	8	TSD; TSG; TSR; ADND; TSN; LEOCCE; N; DIP	16	câncer, infecção em geral, ferimento, dor de dente, inflamação genital, inflamação ovários, expectorante, gripe, antisséptico, problema no intestino, dor de cabeça, cicatrizante, inflamação dos órgãos internos, inflamação em geral, problemas hepáticos, rins.
<i>Hymenaea courbaril</i> L. (jatobá) (1,35)	6	TSD; TSG; TSR; DSOH; TSC;DIP	13	problemas no estômago, próstata, rins, afecções pulmonares, ferida de boca (herpes), bronquite, gripe, anemia, afina o sangue, garganta inflamada, expectorante, leucemia, piolho.
<i>Ximenia americana</i> L. (ameixa brava) (1,31)	6	LEOCCE; ADND; TSR; DGENM; TSG; TSN; TSC	11	cicatrizante, antisséptico, inflamações em geral, inflamação dos órgãos internos, dor de dente e cólica menstrual, ferimento

Tabela 2: Sistemas corporais e propriedades por espécie de alta importância relativa, com base nas citações de uso das espécies medicinais pelos sítiantes da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Ceará, Brasil.

ESPÉCIE COM IR >1	Nº DE SISTEMAS CORPORAIS	SISTEMAS CORPORAIS	Nº DE PROPRIEDADES	PROPRIEDADES
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (mastruz) (1,29)	6	TSG; DPTCS; DSOTC; DIP; TSR; ADND	12	fratura, problemas no estômago, expectorante, vesícula, pancada, gastrite, úlcera, hematomas, cicatrizante, intestino, verme, inflamação, cólica em geral.
<i>Anacardium occidentale</i> L. (caju) (1,27)	6	TSD, TSG, TSR, LEOCCE, ADND, N	8	antisséptico, afecções da garganta, cicatrizante, dor de dente, higiene feminina, gengivite, hemorragia da gengiva, câncer, inflamação interna.
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) (malva do reino) (1,20)	5	TSR; DSOTC; DSOH; TSG; TSD	12	bronquite, problemas no estômago, inflamação uterina, gripe, inflamação dos órgãos internos, afecções da garganta, dor de cabeça, tosse, expectorante, inflamações em geral, afina o sangue.
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. (mororó). (1,19)	7	TSD; DGENM; TSR; ADND; DSOTC; TSC	9	conjuntivite, gripe, tosse, dores em geral, diabetes, dor na coluna, hemostático, problemas intestinais e problemas no estômago
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. (juá) (1,13)	5	DPTCS; TSD; ADND; DSOTC; N	11	caspa, tópico capilar, antisséptico, limpa os dentes, problemas no estômago, gripe, reumatismo articular, febre, cicatrizante, ferimento, má digestão.
<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Camb. (malva courama) (1,07)	5	TSG; TSR; ADND; TSC;LEOCCE	10	depurativo, afina o sangue, inflamação uterina, tosse, gripe, expectorante, cicatrizante e dores em geral, inflamações em geral, ferimento.

Continuação...

Tabela 2: Sistemas corporais e propriedades por espécie de alta importância relativa, com base nas citações de uso das espécies medicinais pelos sítiantes da comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, Ceará, Brasil.

ESPÉCIE COM IR >1	Nº DE SISTEMAS CORPORAIS	SISTEMAS CORPORAIS	Nº DE PROPRIEDADES	Conclusão... PROPRIEDADES
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul. (catingueira) (1,01)	5	TSD; TSR; ADND; LEOCCE; TSC	9	gripe, dor de barriga, diarreia, cicatrizante, hemostático, expectorante, problemas no estômago, má digestão.

LEGENDA: Sistemas Corporais: TSD: Transtornos do Sistema Digestório; DGENM: Doenças das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo; TSG: Transtornos do Sistema Geniturinário; TSR: Transtornos do Sistema Respiratório; ADND: Afecções ou Dores Não Definidas; TSN: Transtorno do Sistema Nervoso; TSS (OLH): Transtorno do Sistema Sensorial - olhos; DSOTC: Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo; DSOH: Doenças do Sangue e Órgãos Hematopoiéticos; LEOCCE: Lesões, Envenenamento e Outras Consequências de Causas Externas.

4.4 Espécies Medicinais com Grande Versatilidade de Uso

As espécies que mais se destacaram em relação à versatilidade de uso foram *Ruta graveolens*, *Mentha villosa*, *Myracrodruon urundeuva* e *Ximenia americana*. Foi atribuída a *R. graveolens* ação efetiva sobre diversos problemas de saúde (má digestão, tétano, cólica menstrual, dor em geral, febre, dor de ouvido, cicatrizante, pancada, trombose, rins, dor de cabeça, intestino, antisséptico, estômago, ferimento, cólica).

Inúmeras pesquisas realizadas nas últimas décadas tem corroborado as potencialidades curativas atribuídas à *R. graveolens* como é o caso de Atta e Alkofabi (1998) que comprovaram efeito antinociceptivo para o extrato etanólico da mesma. Mendes et al. (2008) que demonstraram o efeito antimicrobiano da referida espécie em ferimentos infeccionados em cães e Raghav et al. (2006) que comprovaram sua ação anti-inflamatória. Posteriormente Nogueira et al. (2008) verificaram que o óleo essencial da referida espécie exibe atividade antimicrobiana contra a *Staphylococcus aureus*, e *Candida albicans* e *Candida Krusei*, além de bactérias e fungos geralmente associados à infecção secundária da otite externa.

Entretanto o uso indiscriminado de *R. graveolens* pode também acarretar em malefícios a saúde, como pode ser confirmado a partir de pesquisas realizadas por Prakash et al. (1985) onde o extrato de *R. graveolens* inibiu a gravidez em ratos. Benavides et al. (2000) onde foi verificada a mal formações em embriões de ratos, evidenciando o efeito tóxico dessa espécie. Ivanova et al (2005) onde a tintura e pomada feitas a partir de suas folhas além da atividade antimicrobiana apresentam também ação citotóxica.

Em relação a *M. villosa* foram atribuídas propriedades contra: gripe, enxaqueca, inflamação em geral, cólica menstrual, febre, dor de cabeça, má digestão, derrame, dores em geral, dor de ouvido, problemas oftalmológicos, vermes, infecção intestinal e sinusite. Inúmeras pesquisas comprovarem tais efeitos, entre elas destacarem-se os trabalhos realizados por Nedorostova et al. (2009) que identificaram através de teste *in vitro* propriedades antibacteriana do seu óleo essencial na fase de vapor, comprovando sua eficiente no controle de bactérias patogênicas de origem alimentar. E Lahlou et al. (2001, 2002) e Guedes et al. (2004) que comprovarem ter o óleo essencial de *M. villosa* efeito hipotensor e bradecardiaco em ratos, efeito esse atribuído ao óxido piperitenona. Contudo, a despeito da comprovação de várias das

propriedades atribuídas a *M. villosa* são necessários estudos mais aprofundados sobre os efeitos atribuídos a essa espécie.

As espécies encontradas no presente estudo são amplamente referidas como em outros estudos como de usos medicinal e/ou madeireiro amplamente difundidos em áreas de caatinga (AGRA et al., 2007b; LUCENA et al., 2007b), o que acarreta em grande pressão de uso sobre as mesmas. Entre as plantas consideradas como prioritárias para serem conservadas, vale salientar que *M. urundeuva* e *A. cearenses* se encontram na lista de espécies ameaçadas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 1992), incluídas na categoria “vulnerável”.

As espécies referidas anteriormente possuem potencial medicinal comprovado. Do extrato bruto do cerne do caule de *M. urundeuva*, foi isolada uma lectina com atividade antibacteriana e antifúngica (SÁ et al., 2009a; SÁ et al., 2009b). Para esses mesmos autores, esta lectina é o primeiro peptídeo bioativo encontrado no cerne de *M. urundeuva*; na referida pesquisa sua proteção química foi evidenciada através da durabilidade do cerne dessa espécie. Além de ter atividade inseticida para cupins, larvicida contra o agente etiológico transmissor da febre amarela e da dengue, *Aedes aegypti*, e ação antioxidante (SÁ et al., 2009c; SÁ et al., 2009b). Alves et al (2009) observaram em testes *in vitro* que no extrato hidro alcóolico de *M. urundeuva* existiu potencial atividade antimicrobiana e antiaderente sobre os microrganismos formadores no biofilme dental, como também demonstraram atividade antifúngica sobre cepas de *Candida* isoladas da cavidade oral.

Essa espécie parece ser eficaz em muitas utilizações das mencionadas pela comunidade, como por exemplo, útil contra dor de dente e de cabeça, por apresentar efeito analgésico comprovado, usado como antisséptico por apresentar atividade antibacteriana e antifúngica, e para inflamação genital, ovariana e dos órgãos internos ou dos órgãos em geral, por apresentar atividade anti-inflamatória comprovada.

Os moradores da Comunidade Quilombola Serra dos Chagas citaram a *H. courbaril* para tratar problemas no estômago, próstata, rins, afecções pulmonares, ferida de boca (herpes), bronquite, gripe, anemia, afina o sangue, garganta inflamada, expectorante e leucemia. Segundo Corrêa (1984) e Vieira (1991), na medicina popular todas as partes de *H. courbaril* são utilizadas (casca, polpa dos frutos, raízes, resina e seiva), conferindo diferentes propriedades e usos.

A casca é usada para o tratamento de enfermidades estomacais, intestinais, inflamatórias, como antifúngico, para queimaduras e tosse (BARROS, 1982). Segundo

Aguiar (2009); Guarim-Neto; Morais (2003); Lorenzi; Matos (2002), a seiva é usada para doenças respiratórias e suas folhas para problemas de próstata e cistite crônica, corroborando com os resultados obtidos nesta pesquisa. Outros estudos com *H. courbaril* revelam seu uso em distúrbios cardiopulmonares, como sedativa, adstringente, para hematúria, diarreia, dispepsia, disenteria, fadiga, cólica intestinal e artrites (MARTINS et al., 2000; NOGUEIRA et al., 2001; MIYAKE et al., 2008). Como forma medicinal é utilizada pela população como tônico, para problemas respiratórios e urinários, como fortificante, energético natural, fortalecedor do sistema imunológico, estimulante e é muito utilizada pelos indígenas para melhorar o desempenho sexual (LIMA et al., 2007; ANDRÉA, 2011).

A *X. americana* foi indicada nesta pesquisa como cicatrizante, antisséptico, inflamações em geral, inflamação dos órgãos internos, dor de dente, cólica menstrual e ferimento. Segundo Quintans et al. (2002), já foram isolados metabólitos secundários de *X. americana* que podem ser responsáveis pelo possível efeito anticonvulsivante. Esses mesmos autores realizaram estudos acerca da atividade anticonvulsivante do extrato etanólico bruto da planta em camundongos albinos, demonstrando que ele provoca um aumento na latência para o aparecimento das convulsões, sendo, portanto, um forte indicativo de uma ação anticonvulsivante.

Voss; Eyol; Berger (2006) investigaram a atividade antineoplásica de vários extratos da planta in vitro. Eles realizaram um estudo químico-farmacológico da planta que permitiu o isolamento de material proteico com ação antineoplásica no ensaio com o modelo de câncer de colo-retal em ratos, cuja estrutura química foi caracterizada por análise espectrométrica de massas, com a detecção da presença de um peptídeo com cadeia de 11 aminoácidos.

Uchoa et al. (2006) avaliaram a atividade moluscicida da casca de *X. americana* frente ao caramujo adulto *Biomphalaria glabrata* e observou que a madeira do caule apresenta atividade moluscicida significativa.

James et al. (2007) compararam a atividade antimicrobiana de extratos aquosos e metanólicos de *X. americana* (casca do caule, folhas e raiz) frente a microorganismos patogênicos isolados de pacientes no Departamento de Microbiologia da Universidade de Ahmadu Bello, na Nigéria. Os microorganismos testados foram *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi*, *Escherischia coli*, *Shigella flexneri* e *Klebsiella pneumoniae*. A atividade do extrato metanólico da raiz foi mais pronunciada em *Klebsiella pneumoniae* e *Staphylococcus aureus*, principalmente, quando comparada com o extrato

metanólico das folhas e do caule. Não existiu diferença significativa entre a atividade do extrato metanólico e aquoso das folhas e caule frente à *Shigella flexneri*. A atividade antimicrobiana observada pode ser atribuída à presença de taninos e flavonóides; esta atividade foi anteriormente relatada por Wild; Fasel (1969) e Erah et al. (1996).

Omer e Elnima (2003) testaram a atividade antimicrobiana e antifúngica dos extratos clorofórmicos, metanólicos e aquosos da casca do caule, das folhas e das raízes de *X. americana* e concluíram que o extrato metanólico foi o mais ativo e o aquoso também mostrou elevada atividade. Os microrganismos *Staphylococcus aureus* foram as bactérias mais susceptíveis, enquanto que *Candida albicans* foi o fungo de maior resistência aos extratos testados. Segundo Matos (2007), ensaios para avaliação da atividade antimicrobiana mostraram que o extrato das folhas È ativo contra *Escherischia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*.

Koné et al. (2004) realizaram um estudo com extratos etanólicos de 50 plantas medicinais pertencentes a famílias diferentes utilizadas como remédios tradicionais para doenças bacterianas. O extrato das raízes de *X. americana* foi testado e comprovou ser um dos 10 extratos que apresentou maior atividade contra *Enterococcus faecalis* e *Streptococcus pyogenes*.

4.5 Consenso de Conhecimento dos Moradores da Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra dos Chagas Acerca das Plantas Mediciniais

As plantas medicinais citadas neste trabalho foram indicadas para a cura de 76 doenças, distribuídas em 14 categorias de sistemas corporais (Tabela 3). No geral as categorias apresentaram concordância entre os informantes com valores variando de 0,05 a 0,6. Os dados obtidos neste trabalho corroboram com os valores encontrados em outros estudos, onde o fator de consenso entre os informantes variou de 0,0 a 0,55 (OLIVEIRA; BARROS; MOITA NETO 2010) e 0,2 a 1,0, valor máximo que uma categoria pode obter (ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2002; SOUZA 2012; CARTAXO; SOUZA; ALBUQUERQUE 2010).

As categorias que obtiveram maior concordância entre os informantes foram: Transtorno do Sistema Sensorial – ouvido – TSS, (FCI=0,6) referida para 4 espécies; Transtorno do Sistema Nervoso – TSN (FCI=0,6), também referida para 4 espécies todas usadas para tratar dor de cabeça, enxaqueca e nervosismo; Lesões,

Envenenamentos e Outras Consequências Externas - LEOCCE (FCI=0,6) referida para 6 espécies usadas para cicatrização, ferimento, pancada, fratura, depurativo, hematomas e alergia. Os resultados obtidos em nossa pesquisa corroboram com os resultados de pesquisa realizada em área de caatinga existente em Aiuaba-CE por Cartaxo (2009), com FCI=0,8 para TSS (o), FCI=0,6 para TSN e FCI= 0,8 para LEOCCE.

Os sistemas Afecções ou Dores Não Definidas e Neoplasias obtiveram (FCI=0,5), Transtorno do Sistema Digestivo (FCI=0,4), Doenças do Sangue e Órgão Hematopoiéticos (FCI=0,2), Transtorno do Sistema Respiratório, Transtorno do Sistema Circulatório e Doenças infecciosas e parasitárias (FCI=0,1).

As Afecções ou Dores Não Definidas foram referidas para 22 espécies junto a 40 citações de uso. Os tratamentos referidos foram inchaço, dores em geral, cólicas infantis e inflamações internas, sendo *B. cheilantha* e *M. villosa* às espécies que obtiveram o maior número de citações.

As Neoplasias foram relacionadas a 14 citações no tratamento de gastrite, ulcera e cicatrizante. Sendo bem difundido pelos informantes o emprego de *Myracrodruon urundeuva* para essas finalidades terapêuticas.

Para Transtorno do Sistema Digestivo foram elencados 10 problemas inerentes a distúrbios gastrintestinais. Essa categoria agrupou o terceiro maior número de espécies (20) relacionadas a 31 indicações. A má digestão e problemas intestinais foram os problemas mais referidos.

As Doenças do Sangue e Órgão Hematopoiéticos foram referidas para 6 espécies, usadas como depurativo e para problemas de fígado. *Solanum placitum*, *Kalanchoe brasiliensis*, *Genipa americana*, *Menta x villosa*, *Plectranthus amboinicus*, *Operculina macrocarpa* foram referidas para os males inerentes a essa categoria.

A categoria, Transtorno do Sistema Respiratório, foi vinculada a 31 espécies, sendo a gripe a mais mencionada. Nessa categoria, preponderou o uso de plantas como *Amburana cearenses* e *Plectranthus amboinicus*, também indicadas para gripe em estudo de Souza, (2012).

O Transtorno do Sistema Circulatório contou com a citação de 9 espécies. Para o tratamento de doenças como derrame as espécies mais expressivas foram *Asparagus plumosus* e *Guettarda angelica*.

Tabela 3: Fator de consenso dos informantes (FCI) para os sistemas corporais indicados pelos moradores da comunidade remanescentes quilombolas Serra dos Chagas, Salitre-Ceará (2014).

CATEGORIAS	ESPÉCIES VERNACULARES	N° CITAÇÕES	Continua...
			FCI
TSS(O) - dor de ouvido	4- mangericão, arruda, hortelã, andu.	9	0,6
TSN - derrame, dor de cabeça, enxaqueca, nervosismo.	4-cidreira, maracujá, ameixa brava, cidreira.	9	0,6
LEOCCE - cicatrização, ferimento, pancada, fratura, depurativo, hematomas, alergia.	6- caju, catingueira, imburana, malva ameixa brava, velame.	15	0,6
ADND - inchaço, dor de cabeça, dores em geral, cólica infantil, dor de barriga, febre, inflamação dos órgãos internos, inflamações.	22- mororó, caju, catingueira, imburana, ameixa brava, hortelã, alecrim, cidreira, jurema, mastruz, alho bravo, melancia, aroeira, quina-quina, girassol, angélica, boldo, caninana, canela de velho, crista de galo e coronha, cominho.	40	0,5
N - ferimento, gastrite, ulcera, cicatrizante	7- jurema, macela, arruda, aroeira, juá, girassol, cabacinha.	14	0,5
TSD - gases, gastrite, má digestão, problemas estomacais, problemas intestinais, úlcera, fígado, gengivite, prisão de ventre, diarreia.	20- juá, malva do reino, losna, coentro, siriguela, aroeira, mamão, arruda, hortelã, macela, cidreira, romã, jurema, velame, girassol, catingueira, caju, mororó, cominho, girassol.	31	0,4
DSOH – depurativo e problemas de fígado.	6 - velame, malva do reino, malva courama, jenipapo, hortelã, batata de purga.	7	0,2

Tabela 3: Fator de consenso dos informantes (FCI) para os sistemas corporais indicados pelos moradores da comunidade remanescentes quilombolas Serra dos Chagas, Salitre-Ceará (2014).

CATEGORIAS	ESPÉCIES VERNACULARES	Continuação...	
		Nº CITAÇÕES	FCI
TSR - tosse, asma, bronquite, gripe, expectorante, rouquidão, sinusite, congestão nasal, garganta inflamada	31- mororó, caju, papaconha, catingueira, imburana, ameixa brava, alecrim, jurema, mastruz, tamboril, andu, malícia, malva branca, maria preta, vassourinha, malva courama, cidreira, jenipapo, hortelã, arruda, cigano, mamão, aroeira, coentro, mangirioba, quina-quina, malva do reino, eucalipto, batata de purga, crista de galo, coronha.	36	0,1
TSC - afina o sangue, derrame, hemorroida, hipertensão, trombose, problemas circulatórios.	9- coronha, eucalipto, juá, angélica, jurubeba, melindre, hortelã, mororó, papaconha.	10	0,1
DIP - verminose, infecção intestinal, infecções em geral, herpes labial, infecções	7- arruda, hortelã, cidreira, romã, mastruz, cabacinha, girassol.	8	0,1
DPTCS - cicatrizante, ferimento	12- jurema, mastruz, mussambê, romã, patcholi, malva courama, arruda, aroeira, favela, boldo, papaconha, girassol.	13	0,08
TSG - doenças da próstata, afecções renais, dor nos rins, afecções urinárias, cólica menstrual, diurético, higiene feminina, inflamação ovariana, dor feminina, inflamação uterina, inflamação genital.	13- caju, malva courama, mastruz, tamboril, hortelã, arruda, aroeira. coentro, malva do reino, crista de galo, malva sete dores, quebra-pedra, cabacinha.	14	0,07

Tabela 3: Fator de consenso dos informantes (FCI) para os sistemas corporais indicados pelos moradores da comunidade remanescentes quilombolas Serra dos Chagas, Salitre-Ceará (2014).

CATEGORIAS	ESPÉCIES VERNACULARES	N° CITAÇÕES	Conclusão...
			FCI
DSOTC - dor na coluna, problemas na coluna, reumatismo, dor de dente.	17- mororó, alecrim, velame, andu, vassourinha, alho bravo, hortelã, aroeira, anis do mato, malva do reino, canela do mato, angélica, juá, eucalipto, favela, canela de velho, papaconha.	18	0,05
DGENM - diabetes	4 – aroeira, cidreira, ameixa brava e mororó.	4	0,0
TSS(OLH) - conjuntivite	1 – hortelã.	1	0,0

LEGENDA: ADND: Afecções ou Dores Não Definidas; DIP: Doenças Infecciosas e Parasitárias; DSOH: Doenças do Sangue e Órgão Hematopoiéticos; DSOTC: Doença do Tecido Osteomuscular e Tecido Conjuntivo; DGENM: Doenças das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo; LEOCCE: Lesões, Envenenamentos e Outras Consequências Externas; N: Neoplasias; TSD: Transtorno do Sistema Digestório; Transtorno do Sistema Geniturinário; TSN: Transtorno do Sistema Nervoso; TSR: Transtorno do Sistema Respiratório; TSS(O): Transtorno do Sistema Sensorial - ouvidos; TSS - OLHO: Transtorno do sistema - Olho; TSC: Transtorno do Sistema Circulatório; DPTCS: Doenças de pele e Tecido Celular Subcutâneo.

Em relação às Doenças Infecciosas e Parasitárias, foram citadas sete espécies indicadas para cinco finalidades, das quais *M. villosa* destacou-se, sendo a mais referida no tratamento de verminoses.

As demais categorias Doenças de Pele e Tecido Celular Subcutâneo, Transtorno do Sistema Geniturinário e Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo obtiveram fator de consenso inferior a 0,1 demonstrando baixo consenso das espécies nesta categoria.

Doenças das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e do Metabolismo e Transtorno do Sistema Sensorial – olho, obtiveram fator de consenso igual à zero. Portanto, não houve concordância de uso das espécies em relação a estas categorias. Resultados semelhantes foram constatados em Souza (2012) e Cartaxo (2009), onde a categoria Transtorno do Sistema Sensorial – olho, também não obteve consenso, corroborando com os resultados desta pesquisa.

5 CONCLUSÕES

Na comunidade remanescente quilombola Serra dos Chagas, o conhecimento a cerca do uso de plantas medicinais ainda é passado de geração para geração. Dentre os participantes desta pesquisa 80,7% deles cursaram o ensino fundamental. A atividade econômica principal é o cultivo de mandioca. Na referida comunidade a renda familiar variou de R\$100 a 724,00.

Os moradores da comunidade utilizam uma grande diversidade de plantas medicinais na cura e prevenção de doenças. Sendo identificadas 59 espécies, distribuídas em 57 gêneros e 31 famílias. As famílias que mais se destacaram foram Fabaceae (9 espécies), Lamiaceae e Apiaceae (6 espécies), Anacardiaceae e Rubiaceae (3 espécies).

As espécies que obtiveram maiores frequências de citações foram: *Rosmarinus officinalis* (13), *Myracrodruon urundeuva* (12), *Ximenia americana* (11) *Egletis viscosa* (10) *Eucalyptus globulus* (9).

Das 59 espécies com indicação terapêutica, 36 são exóticas e 23 são nativas. Em relação ao hábito, predominaram os hábitos herbáceos e arbóreos. A parte da planta mais utilizada como remédio foi à folha seguida da raiz e casca. As formas de uso mais indicadas foram chá, banho e higienização dos ferimentos.

Das espécies que alcançaram grande versatilidade de uso, algumas também apresentaram alto consenso de conhecimento e/ou de uso entre os informantes: *Ruta graveolens*, *Myracrodruon. urundeuva*, *Mentha x villosa*, *Hymenaea courbaril*, *Ziziphus joazeiro*, *Egletes viscosa*, *Plectranthus amboinicus* e *Chenopodium ambrosioides*.

As categorias que obtiveram maior concordância entre os informantes (FCI= 0,6) foram Transtorno do Sistema Sensorial – ouvido, Transtorno do Sistema Nervoso e Lesões, Envenenamentos e Outras Consequências Externas.

As informações etnobotânicas adquiridas, a partir desse estudo, contribuíram para um maior conhecimento sobre a flora da região e sua utilização na farmacopeia popular, oferecendo subsídio para pesquisas futuras de cunho farmacológico e fitoquímico. Contribuindo ainda para conscientizar a comunidade da importância de manter e transmitir o conhecimento acerca do uso de plantas medicinais para as gerações subsequentes como forma de salvaguardar sua História e tradições.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J.C.D. **Estudo fitoquímico e biológico de *Hymenaea courbaril* L.** 2009.139f. Dissertação (Mestrado) Curso de Pós-Graduação em Química. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza.
- AGRA, M. F.; G. S. BARACHO.; NURIT, K.; BASÍLIO, I. J. L. D.; COELHO, V. P. M. Medicinal and poisonous diversity of the flora of “Cariri Paraibano”, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**. v.111, p.383-395, 2007.
- _____; FREITAS, P. F.; BARBOSA-FILHO, J. M. Synopsis of the plants known as medicinal and poisonous in Northeast of Brazil. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, v.17, n.1, p.114-140, 2007b.
- ALBUQUERQUE, U. P. Etnobotânica: uma aproximação teórica e epistemológica. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.78, n.3, p.60-64, 1997.
- ALBUQUERQUE, U. P. Referências para o estudo da etnobotânica dos descendentes culturais do Africano no Brasil. **Acta Farmacology. Bonaerense**, v.18, n. 4, p.299-306, 1999.
- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, n.16, v.3, p.273-285, 2002.
- _____; ANDRADE, L. H. C.; SILVA, A. C. O. Use of plant resources in a seasonal dry forest (Northeastern Brazil). **Acta Botanica Brasilica**. v.19, n.1, p.27-38, 2005.
- ALBUQUERQUE, U. P.; OLIVEIRA, R. F. Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants? **Journal of Ethnopharmacology**. v.113, p.156-170, 2005.
- ALBUQUERQUE, U. P. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the caatinga vegetation of NE Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. v. 2, n. 30, p. 1-10, 2006.
- ALBUQUERQUE, U. P.; MEDEIROS, P. M.; ALMEIDA, A. L. S.; MONTEIRO, J. M.; LINS NETO, E. M. F.; MELO, J. G.; SANTOS, J. P. Medicinal plants of the caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: A quantitative approach. **Journal of Ethnopharmacology**. v.114, p.325-354, 2007a.
- ALBUQUERQUE, U. P.; MONTEIRO, J. M.; RAMOS, M. A.; AMORIM, E. L. C. Medicinal and magic plants from a public market in northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**. v.110, p.76-91, 2007b.
- ALBUQUERQUE, U. P.; SILVA, V. A.; CABRAL, M. C.; ALENCAR, N. L.; ANDRADE, L. H. L. Comparisons between the use of medicinal plants in indigenous

and rural caatinga (dryland) communities in NE Brazil. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**. v.7, n.3, p.156-170, 2008.

ALBUQUERQUE, E. M. de. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99F. Dissertação de Mestrado (Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP). Ministério da Saúde – Fiocruz. Rio de Janeiro.

ALMEIDA, E. R. de. **Plantas medicinais: conhecimentos populares e científicos**. São Paulo: HEMUS, P.34, 1993.

ALMEIDA, C. F. C. B. R.; SILVA, T. C. L.; AMORIM, E. L. C.; MAIA, M. B. S.; ALBUQUERQUE, U. P. Life strategy and chemical composition as predictors of the selection of medicinal plants from the caatinga (Northeast Brazil). **Journal of Arid Environments**. v. 62, p.127-142, 2005.

ALMEIDA; SILVA, T. C. L., AMORIM, E. L. C., MAIA, M. B. S., ALBUQUERQUE, U. P. Life strategy and chemical composition as predictors of the selection of medicinal plants from the caatinga (Northeast Brazil). **Journal of Arid Environments**, v.62, p.127–142, 2005a.

ALMEIDA, C. B. R.; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; MAIA, M. B. S. Medicinal plants popularly used in the Xingó region – a semi-arid location in Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. v. 2, n.15, p.1-7, 2006.

ALMEIDA, R. A. **Relatório Antropológico de Reconhecimento e Delimitação do Território da Comunidade Quilombo Família Magalhães**. Relatório de Pesquisa INCRA, Superintendência Regional do DF e entorno Brasília, INCRA, 2007.

ALMEIDA, C. B. R.; ALBUQUERQUE, U. P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**. v. 27, n. 6, p. 276-285, 2002.

ALVES, P. M.; QUEIROZ, L. M. G.; PEREIRA, J. V.; PEREIRA, M. S. V. Atividade antimicrobiana, antiaderente e antifúngica *in vitro* de plantas medicinais brasileiras sobre microrganismos do biofilme dental e cepas do gênero *Candida*. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.42, n.2, p.222-224, 2009.

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. Botucatu: UNESP, p. 47-68, 1996.

ANDRÉA, A. **Guia de boas práticas para a extração de seiva de jatobá (*Hymenaea courbaril* L.)**, Rio Branco: IPAM/USAID p. 35, 2011.

ARRUDA, R. Populações Tradicionais e a proteção dos recursos naturais em Unidades de Conservação. **Ambiente e Sociedade**, v. 2, n. 5, p.79-92, 1999.

ATTA, A. H.; ALKOFABI, A. Anti-nociceptive and anti-inflammatory effects of some Jordanian medicinal plant extracts. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 60, n. 2, p. 117-124, 1998.

BALICK, M; COX, P. **Plants, People and Culture. The Science of Ethnobotany, Scientific American Library**. USA, p. 228, 1996.

BARROS, M.A.G. Flora medicinal do Distrito Federal. **Brasil Florestal**, v.12, p. 35-45,1982.

BENAVIDES, V.; TRUJILLO, G.; D'ARRIGO, G.; PAREDES, U.; PINO, J.. Evaluación toxicológica preliminar de *ruta graveolens*, *origanum vulgare* y *persea americana* sobre embriones pre implantacionales de ratón. **Revista Peruana de Biología**, v.7, n.1, 2000.

BERG, M. E. **Plantas medicinais na Amazônia – Contribuição ao seu conhecimento sistemático**. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, p.207, 1993.

BERKES, F. **Sacred Ecology**. Philadelphia, Taylor and Francis, 1999.

BENNETT, B. C.; PRANCE, G. T. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. **Economic Botany**, v.54, n.1, p. 90–102, 2000.

BRASIL. Resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**. v. 4, n.2, p.15-25, 1996.

CAMINHOÁ, J.M. **Elementos de Botânica Geral e Médica**. Rio de Janeiro, Typ. Nacional, v. 6, 1884.

CAMPOS, E. **Revelações da Condição de Vida dos Cativos do Ceará**. Fortaleza: Sec. Cultura e Desporto, 1988.

CARDOSO, R.C.L. **A Aventura Antropológica: Teoria e Pesquisa**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

CARVALHO A. M.; R. Morales. Persistence of Wild Food and Wild Medicinal Plant Knowledge in a North-Eastern Region of Portugal, In: M. Pardo de Santayana; A. Pieroni; R. Puri (eds.), **The dynamics of bio-cultural diversity in the New Europe: people, health and minor plant resource pools**, Oxford, Berghahn Books (in press) , 2007

CARTAXO, S. L. **Diversidade e uso de plantas medicinais em uma área de caatinga em Aiuaba - Ceará - Brasil**. 2009. 101F. Dissertação (Mestrado em Bioprospecção Molecular) – Universidade Regional do Cariri, Crato.

CARTAXO, S. L.; SOUZA, M. M. A.; ALBUQUERQUE, U. P. Medicinal plants with bioprospecting potential used in semi-arid northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**. v.131, p.326-342, 2010.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. São Paulo, Cortez, p.166, 1998.

CICOUREL, A. “Teoria e Método em Pesquisa de Campo”. In: Zaluar, A. (org.). **Desvendando Máscaras Sociais**. Rio de Janeiro, Francisco Alves, p. 87-121, 1980.

COELHO DE SOUZA, G.; KUBO, R. **A perspectiva da etnobotânica sobre o extrativismo de produtos florestais não madeiráveis e a conservação**. In: R.R. Kubo; J.B. Bassi; G.P.C. Souza; N.L. Alencar; P.M. Medeiros; U.P. Albuquerque, p.85-98, 2006.

CHAVES, E. M. F. **Florística e potencialidades econômicas da vegetação de Carrasco no Município de Cocal, Piauí, Brasil**. 2005. 112 F. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI.

CUNHA, M. C. da; ALMEIDA, M. W. B. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: **Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. CAPOBIANCO, J. P. R. et al. – São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Sócioambiental, p.184-193, 2001.

CRUZ, G.L. da. **Livro Verde das Plantas Medicinais Industriais do Brasil**. Belo Horizonte, Velloso, v. 2,1ed., 1965.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília:Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, p.33, 2001.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, p. 169, 1996.

ERAH, P.O.; OSUIDE, G.E.; OMOGBAI, E.K.I. Hypoglycaemic extract effect of *Solenostemon monostachys* (P. Beauv) leaves. **J. West Africa Pharmacology**, n.10, p.21-7, 1996.

FIGUEIREDO, A.C.; BARROSO, J.G.; PEDRO, L.G. **Potencialidades e Aplicações das Plantas Aromáticas e Medicinais**. Curso técnico-prático, Faculdade de Lisboa, Centro de Biotecnologia Vegetal, Lisboa, Portugal. Ed. 3ª, p.168-174, 2007.

FUNES, Euripedes Antonio. Negros no Ceará. In: **Uma Nova História do Ceará**. Simone de Souza (org.). UFC: Fortaleza, 2002.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, p. 208, 1999.

GOODMAN, L. Snowball Sampling. In: **Annals of Mathematical Statistics**, v. 32, p. 148-170, 1961.

GUEDES, D.; SILVA, D.; BARBOSA-FILHO, J.; MEDEIROS, I. Endothelium-dependent hypotensive and vasorelaxant effects of the essential oil from aerial parts of *Mentha x villosa* in rats. **Phytomedicine**, v. 1, p. 490–497, 2004.

HANAZAKI, N. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. **Biotemas**, n.16 p. 23-47, 2003.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (1992). **Portaria IBAMA. n.37, de 3 de abril de 1992**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/flora/extincao.htm>>. Acesso em: 21 ago. 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da População 2007**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/CE.pdf>>. Acesso em: 04 Set..2014.

IVANOVA, A.; MIKHOVA, B.; NAJDENSKI, H.; TSVETKOVA, I.; KOSTOVA, I. Antimicrobial and cytotoxic activity of *Ruta graveolens*. **Fitoterapia**, v.76, n. 3-4, p. 344-347, 2005.

JAMES, D.B.; ABU, E.A.; WUROCHEKKE, A.U.; ORJI, G.N. Phytochemical and Antimicrobial Investigation of the Aqueous and Methanolic Extracts of *Ximenia americana*. **Journal of Medical Sciences**, v.2, p.284-8, 2007.

KFFURI, C. W. 2008. **Etnobotânica de plantas medicinais no município de Senador Firmino (Minas Gerais)**. 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) – Departamento de Fitotecnia. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG.

KONÈ, W.M.; ATINDEHOU, K.K.; TERREAUX, C.; HOSTETTMANN, K.; TRAORÉ, D.; DOSSO, M. Tradicional medicine in North Côte-d'Ivoire: screening of 50 medicinal plants for antibacterial activity. **Journal Ethnopharmacology**, n. 93, p.43-9, 2004.

LAHLOU, S.; CARNEIRO-LEO, R. F. L.; LEAL-CARDOSO, J. H.; TOSCANO CF. Cardiovascular effects of the essential oil of *Mentha x villosa* and its main constituent, piperitenone oxide, in normotensive anaesthetised rats: Role of the autonomic nervous system. **Planta Medicinal**, v.67, n.7, p.638–643, 2001.

LAHLOU, S.; CARNEIRO-LEO, R. F. L.; LEAL-CARDOSO, J. H.; Cardiovascular effects of the essential oil of *Mentha x villosa* in DOCA-salt-hypertensive rats. **Phytomedicine**, v.9, n.8, p.715-720, 2002.

LÉVI-STRAUSS, C. A ciência do concreto. In: **O pensamento selvagem**. Campinas: Papirus, p.15-50, 1989.

LIMA, A.F.; AZEVEDO, K.S.; CAMPO, C.A.; TAVEIRA, U.; ROCHA, A. A. Manejo da seiva do jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) por famílias tradicionais na reserva extrativista Chico Mendes, Acre –Brasil. **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**. 2007.

LIMA FILHO, J. A. de. **Estudo etnobotânico sobre a diversidade e uso de plantas medicinais por moradores do município de Puxinanã – PB**. 2013. 70f. Dissertação

de Mestrado em Ciências Florestais. Universidade Federal de Campina Grande, Patos – PB.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002.

LUCENA, R. F. P.; ARAÚJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Does the local availability of woody caatinga plants (Northeastern Brazil) explain their use value? **Economic Botany**, v.61, n.4, p.347-361, 2007.

MAGALHÃES, A. **Perfil etnobotânico e conservacionista das comunidades do entorno da reserva natural Serra das Almas, Ceará – Piauí, Brasil**. 2006. 68f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e meio ambiente) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

MARINHO, M. G.V; SILVA, C.C.; ANDRADE, L.H.C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, n.13, v. 2, p.170-182, 2011.

MARTINS, E.R.; CASTRO, D. M.; CATELLANE, D.C.; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais**. Viçosa: Editora Universidade / UFV, 2000.

MARTIUS, K. F. P.V. **Sistema Materiae Vegetabilis Brasiliensis**. Lipsiae, frid. Fleisher; Vindobonae, Frid. Beck in Comum. São Paulo, p.156, 1843.

MATOS, F.J.A. Plantas medicinais: guia de seleção e emprego das plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil. Fortaleza: **Imprensa Universitária**, p.122-124, 2007.

MARÇAL, A. C.; PEROTTI, L.; DEFANI, M. A.; VISOVINI, R. C. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população de Goioerê – PR. In: **Arquivos de Ciências Saúde Unipar**. n.7, v.1, p. 21-26, 2003.

MENDES, Z. F.; LIMA, E. R.; FRANCO, E. S.; OLIVEIRA, R. A.; ALEIXO, G. A. S.; MONTEIRO, V. L.; MOTA, R. A.; COELHO, C. O. M. C. Avaliação da atividade antimicrobiana da tintura e pomada de *Ruta graveolens* (Arruda) sobre bactérias isoladas de feridas cutâneas em cães. **Medicina Veterinária**, Recife, v. 2, n.3, p.32-36, 2008.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa Social**: Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis: Vozes, p.80, 1994.

MING, L.C.; AMARAL JUNIOR, A. Aspectos etnobotânicos de plantas medicinais na reserva extrativista “Chico Mendes”. (Tese de Doutorado). Botucatu: UNESP, 1995.

MIYAKE, M., IDE, K., SASAKI, K., MATSUKURA, Y., SHIJIMA, K., FUJIWARA, D. Oral administration of highly oligomeric procyanidins of Jatoba reduces the severity of collagen induced arthritis. **Bioscience Biotechnology and Biochemistry**, v.72, p.1781-1788, 2008.

MORAIS, S. M.; DANTAS, J. D'ARC P.; SILVA, A. R. A.; MAGALHÃES, E. F. Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.2, n.15, p.169-177, 2005.

MOSCA, V. P.; LOIOLA, M. I. B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Revista Caatinga**, v.22, n.4, p.225-234, 2009.

MORS, W. Plantas medicinais. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v.1, n.3, p.51-54, 1982.

NEDOROSTOVA, L.; KLOUCEK, P.; KOKOSKA, L.; STOLCOVA, M.; PULKRABEK, J. Antimicrobial properties of selected essential oils in vapour phase against foodborne bacteria. **Food Control**, v. 20, n. 2, p.157-160, 2009.

NEGRELLE, R. R. B. & FORNAZZARI, K. R. C. Estudo etnobotânico em duas comunidades rurais (Limeira e Ribeirão Grande) de Guaratuba (Paraná, Brasil). In: **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, n. 9, v. 2 p.36-54, 2007.

NERY, T. C. S. **Estudos Avançados - Saneamento: ação de inclusão social**. v.18, n.50, p.313 -321, 2004.

NIJAR, G.S., in **defence of local community Knowledge and biodiversity: a Conceptual framework and the essential elements of a rights regime**. Third World network, Penang, Malaysia, 62p,1996.

NOGUEIRA, R.T.; SHEPHERD, G.J.; LAVERDE, J.R.A.; MARSAIOLI A.J.; IAMAMURA P.M. Clerodane-type diterpenes from the seed pods of *Hymenaea courbaril* var. *stilbocarpa*. **Phytochemistry**, v.58, p.1153-1157, 2001.

NOGUEIRA, J. C. R. DINIZ, M. F. M.; EDELTRUDES O. Atividade antimicrobiana in vitro de produtos vegetais em otite externa aguda. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.74, n.1, p.118-24, 2008.

OLIVEIRA, F.C.S.; BARROS, R.F.M.; MOITA NETO, J.M. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.12, n.3, p.282-301, 2010.

OLIVEIRA, R. L. C. **Prioridades de conservação e sustentabilidade do extrativismo de plantas medicinais da caatinga**. 2005. 75f. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

OLIVEIRA, E. R.; MENINI NETO, L. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. In: **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, n.14, v.2, p.311-320, 2012.

OMER M. E. F. A, Elnima EI 2003. Antimicrobial activity of *Ximenia americana*. **Fitoterapia**, v.74, p.122-126, 2003.

PALMARES, 2014. **Lista das CRQs Certificadas até 27-11-2014**, Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/?page_id=88>. (Acessado em: 20 de jan. 2015).

PECKOLT, T.; PECKOLT, G. **História das Plantas Medicinais e Úteis do Brasil**. Rio de Janeiro, Typ. Laemment, v.6, 1888-1914.

PEI, S.J. Conservation of biological diversity in temple yards and holy hills by the Dai ethnic minorities of China. **Ethnobotany**, Rio de Janeiro, v.52, n.80, p.47-59, 2001.

PEIXOTO, A.L.; MAIA, L. C. **Manual de Procedimentos para Herbários**. INCT-Herbário virtual para a Flora e os Fungos. Editora Universitária UFPE, Recife, 2013.

PENROD, J.; PRESTON, D.B.; CAIN, R.; STARKS, M.T. A discussion of chain referral as a method of sampling hard-to-reach populations. **Journal of Transcultural Nursing**, v. 4, n.2, p.100-107, 2003.

PIO-CORRÊA, M. **Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. IBDF: Rio de Janeiro, IBDF, v. 6, 1926-1969.

PISO, W. **India Litrius que Naturaliet Medica Libri Quatuordecim**. Amstelaedami, Ludovicum et Danielem, p. 327, 1648.

PORTO, F.R.C. **Etnobotânica em Antônio Almeida, Piauí: O uso das espécies caju e babaçu pela população rural em volta de sítios arqueológicos**. VI Simpósio Nacional de História Cultural. Escritas da história: Ver-Sentir-Narrar, Teresina, Piauí, 2012.

POSEY, D. A. Introdução – Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, D. **Suma Etnológica Brasileira**. Petrópolis: Vozes; FINEP, p.15-25, 1986.

POSEY, D. A. The application of ethnobiology in the conservation of dwindling natural resources: lost knowledge or options for the survival of the planet. V.I, Acta botanica brasilica. In: D_ A. Posey e W. L. Overal (Ed.), **Ethnobiology: implications and applications** - Proceedings of the first Internacional Congress of Ethnobiology. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, v.13, ed.3, p.47-60, 1990.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. (ed.). **Suma etnológica brasileira** – 1. Etnobiologia. Vozes/Finep: Petrópolis, p.15-251, 1987.

POSEY, D. A. Etnobiologia e etnodesenvolvimento: importância da experiência dos povos tradicionais. In: Seminário Internacional Sobre Meio Ambiente, Pobreza e Desenvolvimento da Amazônia. **Anais**. Belém: Governo do Estado do Pará, p.112-117, 1992.

PRAKASH, A. O.; SAXENA, V.; SHUKLA, S.; TEWARI, R. K.; MATHUR, S.; GUPTA, A.; SHARMA, S.; MATHUR, R. Anti-implantation activity of some indigenous plants in rats. **Acta Europaea Fertilitatis**, v.16, p.441- 448, 1985.

PRIMACK, R. B. **Essentials of Conservation Biology**. Sinauer Associates Inc. Massachusetts. USA, p.564, 1993.

QUINTANS JÚNIOR, L.J.; ALMEIDA, R.N.; FALCO, A.C.G.M.; AGRA, M.F.; SOUSA, M. F. V.; BARBOSA FILHO, J.M. Avaliação da Atividade Anticonvulsivante de Plantas do Nordeste Brasileiro. **Acta Farmacéutica Bonaerense**. v. 2, p.179-184, 2002.

RAGHAV, S. K.; GUPTA, B.; AGRAWAL, C.; GOSWAMI, K.; DAS, H. R. Antiinflammatory effect of *Ruta graveolens* L. in murine macrophage cells. **Journal of Ethnopharmacology**, v.104, n.1-2, p. 234-239, 2006.

RODRIGUES, A. G.; DE SIMONI, C. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p.7-12, 2010.

ROQUE, A. A. **Potencial de usos dos recursos vegetais em uma comunidade rural do semi-árido do Rio Grande do Norte**. 2009. 79f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento em Meio Ambiente) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

ROSSATO, S. C.; LEITÃO FILHO, H.; BEGOSSI, A. Ethnobotany of caíçaras of the Atlântic Forest Coast (Brazil). **Economic Botany**, v.53, p.387-395, 1999.

SÁ, R. A.; ARGOLO, A. C. C.; NAPOLEÃO, T. H.; GOMES, F. S.; SANTOS, N. D. L.; MELO, C. M. L.; ALBUQUERQUE, A. C.; XAVIER, H. S.; BIEBER, L. W.; BIEBER, L. W.; PAIVA, P. M. G. Antioxidant, *Fusarium* growth inhibition and Nasutitermes corniger repellent activities of secondary metabolites from *Myracrodruon urundeuva* heartwood. **International Biodeterioration & Biodegradation**, v.63, p. 470–477, 2009a.

_____; GOMES, F. S.; NAPOLEÃO, T. H.; SANTOS, N. D. L.; MELO, C. M. L.; GUSMÃO, N. B.; COELHO, L. C. B. B.; PAIVA, P. M. G.; BIEBER, L. W. Antibacterial and antifungal activities of *Myracrodruon urundeuva* heartwood. **Wood Science and Technology**, v. 4, p. 85–95, 2009b.

_____; SANTOS, N. D. L.; SILVA, C. S. B.; NAPOLEÃO, T. H.; GOMES, F. S.; CAVADA, B. S.; COELHO, L. C. B. B.; NAVARRO, D. M. A. F.; BIEBER, L. W.; PAIVA, P. M. G. Larvicidal activity of lectins from *Myracrodruon urundeuva* on *Aedes aegypti*. **Comparative Biochemistry and Physiology**. Part, v.149, p.300–306, 2009c.

SILVA, R. B. L. e. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, p.172, 2002.

SILVA, V. A.; ALBUQUERQUE, U. P.; NASCIMENTO, V. T. Técnicas para análise de dados etnobotânicos. In: ALBUQUERQUE, U. P., LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Orgs). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2a ed. Revisada, atualizada e ampliada. Recife: COMUNIGRAF, p. 127-143, 2008.

SILVA, C. G. da, **Estudo etnobotânico e da atividade antimicrobiana ‘in vitro’ de plantas medicinais na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará**. 2012. 93f. Dissertação de Mestrado. - Patos - PB.

SOUZA, R. K. **Etnofarmacologia de plantas medicinais do carrasco no Nordeste do Brasil**. 2012. 84f. (Dissertação) Mestrado em Bioprospecção Molecular da Universidade Regional do Cariri – URCA, Crato-Ceará.

SOUZA, S. (org.). **Uma nova História do Ceará**. Rev. e atual. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, ed. 4, 2007.

SOUZA, P. J. C.; LINARD, C. F. B. M.; AZEVEDO-BATISTA, D.; OLIVEIRA, A. C.; COELHO-DE-SOUZA, N.; LEAL-CARDOSO, J. H. Antinociceptive effects of the essential oil of *Mentha x villosa* leaf and its major constituent piperitenone oxide in mice. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.42, p.655-659, 2009.

SZABÓ, T.A. Ethnobiobiodiversity. Human diversity in the evolution of crop plants. In: FRISTSCH, E.; HAMMER, K., 1996, **Schriften zu Genetischen Ressourcen**, Bd. 4, ZADI, p.130-161, 1996.

SZABÓ, V. T. The history of a concept, its possibilities and limitations. In: **Resumos do II Congresso Internacional de Etnobotânica**_ Mérida, Yucatán, p. 71, 1997.

TEIXEIRA, S. A.; MELO, J. I. M. Plantas medicinais utilizadas no Município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia**, v.61, n.1, p.5-11, 2006.

TROTTER, R.; LOGAN, M. Informant consensus: anew approach for identifying potentially effective medicinal plants. In: ETKIN, N. L. (Ed.). **Indigenous medicine and diet: biobehavioural approaches**. New York: Redgrave Bedford Hills. , p.91-112, 1986.

THE KAUA'I DECLARATION. Ethnobotany, the Science survival: A declaration from Kaua'i. **Economic Botany**, n. 61, v.1, p.1-2. 2007.

UCHOA, V.T.; J'NIOR, R.A.; CARVALHO, C.M.; ABREU, F.C.; GOULART, H.F.; SANTANA, A.E.G. Ação Moluscicida da Madeira do Caule da *Ximenia americana* L. In: **29TM Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química**. 2006.

VANINI, M., **Uso de plantas medicinais em um território quilombola do município de Mostardas - Rio Grande do Sul**. 2010. 33f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul. VIANNA, A. **Etnia e território: os poloneses de Carlos Gomes e a luta contra as barragens**. Rio de Janeiro: CEDI (Centro Ecumênico de Documentação e Informação), p. 56, 1992.

VIEIRA, L.S. **Manual da medicina popular- A fitoterapia na Amazônia**. Belém: FCAP,1991.

VOSS, C.; EYOL, E.; BERGER, M.R. Identification of potent anticancer activity in *Ximenia americana* aqueous extracts used by African traditional medicine. **Toxicology and Applied Pharmacology**. n. 211, p.177-187, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Regional office for the Western Pacific**. Research guidelines for evaluating the safety and efficacy of herbal medicines. Manila: WHO, p.86, 1993.

_____. The world medicines situation 2011: **traditional medicines: global situation, issues and challenges**. Geneva: WHO, p.12, 2011.

WILD, C.; FASEL, J. Effect of a flavonoid on the capillary resistance of the rectal mucosa in hepatic cirrhosis. **American journal of proctology**. n. 20, p.60-2, 1969.

Anexos

Anexo A

Roteiro estruturado para coleta de dados socioeconômicos

1. Cadastro de Usuário

Data: ____/____/____

Nome do entrevistado: _____

Endereço: _____

Naturalidade: _____

Sexo: M () F ()

Idade: _____

Tempo de Residência no Local: _____

Profissão: _____

Renda: _____

Escolaridade: Analfabeto ()

Ensino Fundamental: Incompleto () Completo ()

Ensino Médio: Incompleto () Completo ()

Ensino Superior: Incompleto () Completo ()

Anexo B

Roteiro estruturado para coleta de dados Etnobotânicos

Nome: _____

1. Quais plantas você conhece ou utiliza?

PLANTA	SINÔNIMO	QUAL DOENÇA É INDICADA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

2. Informações sobre Plantas Medicinais

Nome da planta: _____

3. A utilização de plantas medicinais é costume na comunidade e vem desde tempos antigos?

4. Com quem o (a) senhor (a) aprendeu a fazer uso das plantas medicinais?

5. A opção pelo uso de plantas medicinais é por que são mais fáceis de serem adquiridas ou mais baratas do que os remédios de farmácia? Ou por que o (a) senhor (a) acredita no seu poder de cura?

6. Para o (a) senhor (a) alguma planta tem restrição de uso?

7. De quem o (a) senhor (a) adquiriu o hábito de utilizar plantas medicinais?

8. O senhor (a) repassa esse conhecimento para alguém? Sim () Não ()

9. O ou (A) senhor (a) cultiva alguma dessas plantas em casa?

10. Quando o (a) senhor (a) busca essas plantas na mata, toma alguma precaução para retirá-la?

11. Há alguma planta que antigamente era mais fácil de ser encontrada e hoje não é mais?

12. Conhece alguém que também tenha conhecimento sobre plantas medicinais?

13. Qual parte da planta é utilizada?

- | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> semente | <input type="checkbox"/> óleo | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca |
| <input type="checkbox"/> folha | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | <input type="checkbox"/> broto (olho) |
| <input type="checkbox"/> flor | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | |
| <input type="checkbox"/> caule | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seco | |
| <input type="checkbox"/> casca | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | <input type="checkbox"/> entrecasca |
| <input type="checkbox"/> fruta | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | <input type="checkbox"/> casca |
| <input type="checkbox"/> raiz | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | <input type="checkbox"/> casca |
| <input type="checkbox"/> leite | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | |
| <input type="checkbox"/> resina | <input type="checkbox"/> verde | <input type="checkbox"/> seca | |

14. Forma de manipulação:

- Chá quente frio
- Abafado
- Infusão
- na cachaça
- Lambedor
- No vinho
- Sumo
- Xarope
- Fermentado
- Tintura
- Maceração
- No álcool
- Decocção
- Na água
- Garrafada
- Outro

Anexo C**Termo de Consentimento Livre Esclarecido**

Nome do Projeto: Plantas medicinais utilizadas pela Comunidade Remanescentes Quilombolas Serra Dos Chagas, Salitre – Ce

Instituição Proponente: Universidade Regional do Cariri - URCA

Vínculo Institucional: Mestrado Acadêmico em Bioprospecção Molecular

Pesquisadores Responsáveis: Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva e Rosa Caroline de Alencar

O estudo de que você está prestes a fazer parte é integrante de uma série de estudos sobre o conhecimento que você tem e o uso que você faz das plantas medicinais de sua região, e não visa nenhum benefício econômico para os pesquisadores ou qualquer outra pessoa ou instituição. Esse estudo emprega técnicas de entrevistas e conversas informais, bem como observações diretas, sem riscos de causar prejuízo aos participantes, exceto um possível constrangimento com as nossas perguntas ou presença. Caso você concorde em tomar parte nesse estudo, será convidado a participar de várias tarefas, como entrevistas, listar as plantas que você conhece e usa da região, ajudar os pesquisadores a coletar essas plantas, mostrar, se for o caso, como você as usa no seu dia a dia. Todos os dados coletados com sua participação serão organizados de modo a proteger a sua identidade. Concluído o estudo, não haverá maneira de relacionar seu nome com as informações que você nos forneceu. Qualquer informação sobre os resultados do estudo lhe será fornecida quando este estiver concluído. Você tem total liberdade para se retirar do estudo a qualquer momento.

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.

Data: ___/___/___

Assinatura do participante ou impressão dactiloscópica _____

Endereço: _____

Assinatura do(s) pesquisador (es): _____

Assinatura da(s) testemunha(s): _____

Anexo D
Parecer do Conselho de ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE REGIONAL DO
CARIRI - URCA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo Etnobotânico em Comunidade Quilombola

Pesquisador: Rosa Caroline de Alencar

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40750014.5.0000.5055

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 944.343

Data da Relatoria: 26/01/2015

Apresentação do Projeto:

A pesquisa pauta a análise sobre o conhecimento e o uso de plantas medicinais no tratamento de doenças em uma comunidade Quilombola da cidade de Salitre-Ceará. Para coleta de dados, serão aplicados entrevistas e questionários sobre os tipos de plantas utilizadas pela comunidade e as formas de uso destas. A coleta de dados estava prevista para março e abril de 2014.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Resgatar e documentar os conhecimentos tradicionais relativos ao uso das plantas medicinais pela comunidade quilombola no município de Salitre - CE.

Objetivo Secundário: - Quantificar as famílias da comunidade estudada; - Identificar os informantes da comunidade; - Identificar as plantas medicinais utilizadas pela comunidade quilombola de Salitre; - Levantar os dados etnobotânicos e etnofarmacológicos; - Levantar os dados de caráter sócio-econômicos da população pesquisada; - Coletar material botânico mencionado pela comunidade, para a devida identificação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme proposta apresentada, a pesquisa não apresenta riscos. Entretanto, conforme Resolução 466/2012 toda pesquisa incide riscos mínimos que devem estar descritos na proposta. Quanto aos benefícios, enfatiza-se o regaste da cultura do uso de plantas tidas como medicinais pela

Endereço: Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161
Bairro: Pimenta **CEP:** 63.105-000
UF: CE **Município:** CRATO
Telefone: (88)3102-1212 **Fax:** (88)3102-1291 **E-mail:** cep@urca.br

