



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE/PRODEMA



ETNOCONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E
INTER-RELAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE NA
COMUNIDADE DO CATU, CANGUARETAMA (RN, BRASIL)

AMANDA STEFANIE SÉRGIO DA SILVA

2018

Natal – RN

Brasil

Amanda Stefanie Sérgio da Silva

**ETNOCONHECIMENTO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E
INTER-RELAÇÕES COM O MEIO AMBIENTE NA
COMUNIDADE DO CATU, CANGUARETAMA (RN, BRASIL)**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PRODEMA/UFRN), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

Orientador: **Profa. Dra. Francisca de Souza Miller**

2018

Natal – RN

Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial Prof. Leopoldo Nelson - -Centro de Biociências - CB

Silva, Amanda Stefanie Sérgio da.

Etnoconhecimento sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil) / Amanda Stefanie Sérgio da Silva. - Natal, 2018.

81 f.: il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Biociências. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA.

Orientadora: Profa. Dra. Francisca de Souza Miller.

1. Etnobotânica - Dissertação. 2. Etnoecologia - Dissertação. 3. Intercientificidade - Dissertação. 4. Eleotérios do Catu - Dissertação. 5. Especialistas locais - Dissertação. I. Miller, Francisca de Souza. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/UF/BSE-CB

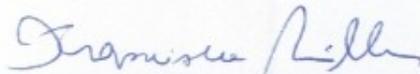
CDU 581.6

AMANDA STEFANIE SÉRGIO DA SILVA

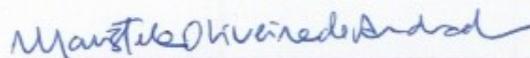
Dissertação submetida ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PRODEMA/UFRN), como requisito para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovada em: 21/02/2018

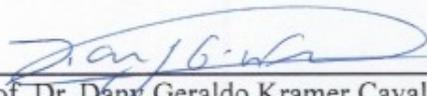
BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Francisca de Souza Miller (Orientadora)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PRODEMA/UFRN)



Profa. Dra. Maristela Oliveira de Andrade
Universidade Federal da Paraíba (PRODEMA/UFPB)



Prof. Dr. Dany Geraldo Kramer Cavalcanti e Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN)

**Dedico à minha mãe, Maria de Lourdes e ao
meu companheiro, Vagner. Amo vocês!**

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente e à CAPES pela bolsa de Mestrado concedida em prol desta pesquisa.

À minha orientadora, Francisca Miller, agradeço pelos ensinamentos sobre questões relacionadas à Antropologia. Desde a construção deste trabalho até o estágio à docência, me ensinou como ser uma pesquisadora, e uma futura professora e orientadora.

Ao grupo de pesquisa ETAPA, agradeço pela organização de eventos que contribuíram para a construção desse trabalho.

À comunidade do Catu, agradeço pelo acolhimento e ensinamentos compartilhados com atenção e de bom grado. Em especial agradeço ao Vandregécílio e toda a sua família pela recepção, pela ajuda em todos os momentos da pesquisa e pela construção de uma grande amizade e parceria.

Ao prof. Aucides Sales e toda a equipe da Gamboa do Jaguaribe, agradeço pela indicação e apresentação da área de estudo.

Aos professores do PRODEMA, agradeço pelo auxílio na construção dos conhecimentos nas disciplinas cursadas e pelo fortalecimento da minha carreira acadêmica.

À minha turma do mestrado, agradeço pelas trocas de conhecimentos e momentos de descontração nessa nossa jornada.

À Lany Aragão e Socorro Diógenes, amigas que o mestrado me deu, agradeço pelo companheirismo e parceria em todos os momentos, nas horas de dificuldade nos apoiamos e nas horas de felicidade sorrimos juntas.

À minha mãe, Maria de Lourdes da Costa Silva, agradeço pela minha vida, por toda a minha formação, pela construção da pessoa que eu sou hoje. Agradeço por me apoiar nas minhas decisões e pelo amor e carinho que me fortalecem a cada dia.

Ao meu companheiro, Vagner Lacerda Vasquez, agradeço por tudo! Por me acompanhar nas idas ao campo, pelo auxílio na produção de mapas e abstracts, por revisões gerais no texto. Agradeço, principalmente, pelo apoio emocional, pela paciência e pela força nos momentos em que enfrentei dificuldades. Agradeço, também, pela confiança no meu potencial e pelo incentivo em seguir nessa carreira tão doce e turbulenta que é a nossa.

Ao José Albino (*in memorian*) e ao Virgulino, agradeço por alegrarem a minha vida e transformarem momentos difíceis em força para continuar seguindo.

De maneira geral, gostaria de dizer que sem o apoio de todos os citados não teria sido possível a realização dessa dissertação.

RESUMO

Etnoconhecimento sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil)

Os estudos sobre os etnoconhecimentos são importantes para a compreensão e a valorização das culturas, formas de agir, viver e conviver com o meio ambiente. As plantas medicinais são recursos naturais com propriedades capazes de provocar reações benéficas no organismo, utilizadas na recuperação e manutenção do bem-estar. A busca pelo conhecimento sobre plantas e relações ecológicas têm sido realizada desde tempos antigos. Devido a importância dos saberes locais e do manejo dos recursos ambientais para a conservação, o presente trabalho tem como objetivo analisar o sistema de etnoconhecimento sobre plantas medicinais, e discutir aspectos e implicações da inter-relação com o meio ambiente biofísico e social de uma população do nordeste brasileiro, como forma de valorização da cultura e da riqueza vegetal local. Foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas, seguindo o método Bola de Neve. Buscou-se um equilíbrio entre as perspectivasêmica e ética. O objetivo foi proporcionar uma hibridização entre os conhecimentos do entrevistado e do pesquisador, gerando intercientificidade. Amostras das plantas foram coletadas para auxiliar na identificação das espécies. As coletas foram realizadas com o auxílio do método Turnê Guiada, com amostragem aleatória. A abordagem etnoecológica utilizada foi baseada no método da análise do Complexo *Kosmos-Corpus-Praxis*. Partindo do método de Análise de Conteúdo, os dados quantificáveis foram analisados por meio de porcentagem simples, e os dados qualitativos selecionando-se trechos dos discursos para conclusões indutivas. Foram relatadas 68 espécies de plantas, com porcentagem semelhante entre nativas e exóticas. As famílias mais representativas foram Fabaceae e Lamiaceae. As espécies que se destacaram com maior número de citação foram *Rosmarinus officinalis* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., *Lippia alba* (Mill.) N.E.Brown e *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. As folhas foram as partes mais utilizadas, consumidas nas formas de chás e garrafadas, principalmente no tratamento de doenças do aparelho respiratório. Os especialistas locais da comunidade do Catu, possuem um grande conhecimento sobre as plantas medicinais e as interações ecológicas que as envolve. Possuem inter-relações com questões de fé, espiritualidade e respeito à natureza. O cultivo de plantas medicinais nos quintais auxiliam no acesso a esses recursos em momentos de emergência. A economia é baseada na subsistência e existem relações sociais que ajudam na obtenção das plantas medicinais. Os resultados desta pesquisa

são importantes para a valorização da cultura local e evidenciam a riqueza de plantas com potencial medicinal. Isto pode revelar um resgate dos costumes tradicionais de uso das plantas, para a manipulação caseira de remédios de baixo custo financeiro para toda a comunidade estudada.

PALAVRAS-CHAVE: Etnobotânica, Etnoecologia, Intercientificidade, Eleotérios do Catu, Especialistas locais.

ABSTRACT

Ethnoknowledge on medicinal plants and interrelationships with the environment in the community Catu, Canguaretama (RN, Brazil)

Studies on ethno-cognitions are important for the understanding and appreciation of cultures, ways of acting and living with the environment. Medicinal plants are natural resources with properties capable of provoking beneficial reactions in the organism, used in the recovery and maintenance of well-being. The search for knowledge about plants and ecological relations has been carried out since ancient times. Due to the importance of local knowledge and the management of environmental resources for conservation, the present work has the objective of analyzing the system of ethnknowledge on medicinal plants, and discuss aspects and implications of the interrelationship with the biophysical and social environment of a population of the Brazilian Northeast, as a way of valuing the culture and the local plant wealth. Open and semi-structured interviews were conducted, following the Snowball method. A balance was sought between the ethical and ethical perspectives. The goal was to provide a hybridization between the knowledge of the interviewee and the researcher, generating intercinty. Samples of the plants were collected to assist in the identification of the species. Collections were performed with the help of the Guided Tour method, with random sampling. The ethnoecological approach used was based on the *Kosmus-Corpus-Praxis* Complex analysis method. Based on the Content Analysis method, the quantifiable data were analyzed using a simple percentage, and the qualitative data were selected from the discourses for inductive conclusions. There were 68 species of plants, with a similar percentage between native and exotic. The most representative families were Fabaceae and Lamiaceae. The species with the highest number of citations were *Rosmarinus officinalis* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., *Lippia alba* (Mill.) N.E.Brown and *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. Leaves were the most used parts, consumed in the forms of teas and garrafadas, mainly in the treatment of respiratory diseases. The local experts of the Catu community have a great knowledge about medicinal plants and the ecological interactions that surround them. They have interrelationships with issues of faith, spirituality and respect for nature. The cultivation of medicinal plants in backyards helps in accessing these resources in times of emergency. The economy is based on subsistence and there are social relationships that help in obtaining medicinal plants. The results of this research are important for the valorization of the local culture and evidence the richness of plants with medicinal potential. This may reveal a rescue of traditional plant-use customs for the home-based manipulation of

low-cost financial remedies for the entire community studied.

KEYWORDS: Ethnobotany, Ethnoecology, intercimenty, Eleotérios do Catu, local experts.

LISTA DE FIGURAS

1. Mapa de localização da comunidade do Catu, Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez	26
2. Infraestrutura: Posto de Saúde da Família – PSF, Catu, Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017	27
3. Infraestrutura: Escola Municipal João Lino, Catu-Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017	28
4. Usos do solo: Monocultura de cana-de-açúcar, de propriedade da Usina Estivas S/A. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017	28
5. Usos do solo: Área de cultivo familiar de hortaliças na região de “paul”. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017	29
6. Localização dos fragmentos remanescentes de Mata Atlântica nas imediações da comunidade do Catu/Canguaretama. Fonte: Vagner Lacerda Vasquez	30
7. Estrada de terra que leva à comunidade do Catu, Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 10 dez. 2016	30
1. Mapa de localização da comunidade do Catu-Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez	40
2. A: Origem biogeográfica (se são nativas ou exóticas ao Brasil) das espécies de uso medicinal citadas pelos informantes da comunidade do Catu-Canguaretama. B: Composição quanto ao hábito vegetal das espécies de uso medicinal citadas pelos informantes da comunidade do Catu-Canguaretama	48
3. A: Partes utilizadas das plantas com potencial medicinal segundo os informantes da comunidade do Catu-Canguaretama. B: Tipos de manipulação utilizados no preparo dos remédios fitoterápicos de acordo com os informantes da comunidade do Catu-Canguaretama	49
1. Mapa de localização da comunidade do Catu-Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez	68

LISTA DE TABELAS

1. Espécies com potencial medicinal e suas características, utilizadas pela comunidade do Catu/Canguaretama, RN. Convenções: ICUE = informantes citando uso da espécie; CI = Chá por Infusão; CD = Chá por Decocção; GA = Garrafada em água; Gal = Garrafada em álcool; L = Lamedor; S = Suco; P = Pó; IN = In Natura; T = Tintura; Lt = Látex/sumo 43
2. Porcentagem de citação para cada categoria e doença mais citada, pelos entrevistados na comunidade do Catu, dentro de cada categoria 53
1. Etnoespécies citadas pelos especialistas locais na comunidade do Catu, Canguaretama. Informações sobre a localização das plantas utilizadas, de acordo com os especialistas. Q = próprio quintal; QV = quintal de algum vizinho; M = fragmento florestal da região; C = compra em feira livre. 67

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL E REVISÃO DA LITERATURA/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
1.1. Breve histórico sobre as Plantas Medicinais	16
1.2. As Etnociências	17
1.3. Etnobotânica	18
1.4. Etnoecologia	22
1.5. Apresentação	25
2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO	26
2.1. Espaço empírico e comunidade estudada	26
2.2. Aspectos Históricos da comunidade do Catu, Canguaretama, RN	31
3. METODOLOGIA GERAL	34
3.1. Coleta dos dados	34
3.2. Análises dos dados e apresentação dos resultados	35
CAPÍTULO 1 – Conhecimento e uso de plantas medicinais na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil)	37
RESUMO	37
ABSTRACT	38
INTRODUÇÃO	38
MATERIAL E MÉTODO	39
RESULTADO E DISCUSSÃO	42
AGRADECIMENTOS	55
REFERÊNCIA	55
CAPÍTULO 2 – “Deus no céu e as plantas na terra!”: Etnoecologia de plantas medicinais na percepção de uma comunidade do Nordeste brasileiro	57
RESUMO	57

ABSTRACT	57
INTRODUÇÃO	57
MATERIAIS E MÉTODOS	58
RESULTADOS E DISCUSSÃO	59
AGRADECIMENTOS	65
REFERÊNCIAS	65
4. CONCLUSÕES GERAIS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
5. REFERÊNCIAS GERAIS	70
6. APÊNDICES	77

1. INTRODUÇÃO GERAL E REVISÃO DA LITERATURA/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conhecimento tradicional tem sido considerado um dos bens mais importantes das comunidades locais (DUTT; BHAGAT; PANDITA, 2015). O acesso a estes conhecimentos é importante para a compreensão e a valorização das culturas, formas de agir, viver e conviver com o meio ambiente (AMOROZO, 2001).

O conhecimento local tende a ser transmitido entre as gerações por meio oral, e estes processos de transmissão intergeracional também oferecem oportunidades privilegiadas para readequações ou reelaborações dos conhecimentos (LITTLE, 2010).

Little (2010) define o conceito de conhecimentos tradicionais, de uma forma ampla, como “pertencentes aos povos indígenas, às populações agroextrativistas, aos quilombolas, aos ribeirinhos e aos outros grupos sociais que se dizem tradicionais, que sejam utilizados para suas atividades de produção e reprodução nas suas respectivas sociedades” (LITTLE, 2010, p.12).

Segundo Little (2010), cada sistema de conhecimento tradicional está vinculado a um povo ou grupo social específico e tem sido elaborado em contextos históricos e biofísicos distintos, desenvolvendo tecnologias particulares e constituindo-se em tradições próprias. Dessa maneira, os conhecimentos tradicionais se expressam em milhares de diferentes sistemas, em vez de um sistema unitário.

Outra definição que vale ser destacada é a da antropóloga Manuela Carneiro da Cunha (2009, p.364), segundo a autora, o conhecimento tradicional não é simplesmente um *corpus* estabilizado, e sim um conjunto de formas particulares de gerar conhecimento. Ou seja, o conhecimento tradicional não é necessariamente antigo, “tradicionais são seus procedimentos, e não os seus referentes”.

Nessa perspectiva, surge o conceito de populações e conhecimentos neotradicionais. Segundo Begossi (2000), os sistemas de conhecimento neotradicional são caracterizados por apresentarem tanto elementos tradicionais de referência, como uma bagagem de novos conhecimentos recentes e emergentes.

Os sistemas de conhecimento tradicional possuem um complexo sistema de valores, usos e normas de distribuição própria de cada localidade (LITTLE, 2010). Entretanto, não quer dizer que todos partilham dos mesmos conhecimentos ou que todos igualmente produzem os conhecimentos, mas que a circulação do conhecimento obedece às normas estabelecidas pela sociedade (LARAIA, 2009).

De acordo com Moran (1990), para se buscar o conhecimento local, é preciso contatar os especialistas, e não necessariamente realizar uma amostragem aleatória com todos os moradores da comunidade. Segundo ele, a amostragem aleatória da população concluiria que os conhecimentos variam individualmente e não são inteiramente compartilhados com todos.

Das múltiplas esferas do conhecimento tradicional, os conhecimentos medicinal e ambiental têm despertado maior interesse entre diferentes setores das sociedades nacionais. Estes conhecimentos possibilitam a busca por novos componentes genéticos para a confecção de medicamentos (ELISABETSKY, 2000), bem como a construção de modelos de manejo e gestão ambiental de ecossistemas com práticas de desenvolvimento sustentável (LOPES; SILVANO; BEGOSSI, 2010).

Um dos objetos dos conhecimentos medicinal e ambiental são as denominadas plantas medicinais. Estas são caracterizadas como plantas silvestres ou cultivadas, utilizadas com finalidades medicinais, de maneira que as ervas medicinais englobam os materiais vegetais brutos, como folhas, flores, frutos, sementes, talos, madeira, casca, raízes, rizomas ou outras partes vegetais, que podem estar inteiras, fragmentadas ou em pó (OMS, 2003; ANVISA, 2010).

De acordo com Lorenzi e Matos (2008), os remédios à base de plantas medicinais, se bem preparados, são tão eficazes quanto medicamentos farmacêuticos que possuem princípios ativos isolados.

As plantas de uso medicinal podem ser entendidas como serviços ecossistêmicos (benefícios que as pessoas recebem dos ecossistemas) de provisão. Os serviços de provisão são os produtos obtidos dos ecossistemas, tais como alimentos, água, madeira, produtos bioquímicos, medicinais e farmacêuticos (MEA, 2003).

O meio ambiente, provedor desse recurso, é denominado como o “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

As inter-relações com o meio ambiente sob a perspectiva dos conhecimentos locais são estudadas pela etnoecologia. Segundo Toledo e Barrera-Bassols (2009), esses conhecimentos fazem parte de uma sabedoria tradicional baseada em uma complexa inter-relação entre o sistema de crenças, o conjunto de conhecimentos e as práticas, denominada *kosmos-corpus-praxis* (k-c-p).

A etnoecologia é uma ciência interdisciplinar que quebra paradigmas convencionais, mostrando que outras formas de produzir conhecimento são possíveis e válidas (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009). Prezando pela troca de saberes, a etnoecologia, muitas vezes,

gera conhecimentos híbridos. Dessa maneira, como afirma Paul Little (2010), a interação de diferentes sistemas de conhecimentos geram intercificidade.

Nessa perspectiva, devido a importância dos saberes locais e do manejo dos recursos ambientais para a conservação, o presente trabalho tem como objetivo analisar o sistema de etnoconhecimento sobre plantas medicinais, e discutir aspectos e implicações da inter-relação com o meio ambiente biofísico e social de uma população do nordeste brasileiro, como forma de valorização da cultura e da biodiversidade local.

Os objetivos específicos que nortearam a pesquisa foram os seguintes: i) descrever e caracterizar o etnoconhecimento sobre plantas medicinais e os usos terapêuticos; ii) descrever e caracterizar as relações ecológicas entendidas pelo grupo estudado, relacionadas às plantas de uso medicinal. Tais objetivos representam os dois capítulos que compuseram a presente dissertação.

1.1. Breve histórico sobre as plantas medicinais

Utilizadas na recuperação e manutenção do bem-estar, as plantas medicinais são recursos naturais com propriedades capazes de provocar reações benéficas no organismo (LORENZI e MATOS, 2008). A busca para conhecer e documentar o saber botânico dos povos sobre plantas de uso medicinal já fora realizada desde tempos antigos.

Exemplos antigos datam de mais de 6000 anos, como o uso medicinal de plantas nos Vedas (JAIN; MUDGAL, 1999). Existem também registros de 5000 anos atrás com receitas de remédios de diversas plantas dos povos sumérios (KELLY, 2009). E uma farmacopeia escrita há mais de 2000 anos, pelos chineses, sobre a utilização de raízes e plantas medicinais, o chamado “Pen T’Sao” (WIART, 2007).

É possível destacar, também, registros dos conhecimentos sobre plantas medicinais realizados por Theophrastus de Eresos (371 a.C. – 287 a.C.) e por Pedanius Dioscorides (40 d.C. – 90 d.C.), este utilizado até meados do século XVI como principal fonte sobre remédios (THOMAS, 1988).

No Brasil, o conhecimento sobre plantas medicinais é citado desde a chegada dos primeiros europeus, no século VI. A grande quantidade de plantas conhecidas pelos indígenas brasileiros foi somada aos conhecimentos trazidos da Europa e aos conhecimentos trazidos da África pelos escravos (LORENZI e MATOS, 2008).

Segundo Lorenzi e Matos (2008), algumas das primeiras publicações brasileiras valem ser destacadas, tais como o livro *Systema Materiae Medicae Vegetabilis Brasiliensis*, escrito

em 1843, considerada a primeira publicação sobre plantas medicinais no país. Outra publicação foi a “Farmacopeia Brasileira”, caracterizada como uma compilação de trabalhos antigos e publicada em 1929.

Atualmente as plantas medicinais são, comumente, estudadas por disciplinas etnoscientíficas, como a etnobotânica e a etnoecologia. Exemplos serão abordados nos tópicos mais adiante.

1.2. As Etnociências

A partir da década de 1950, surgiu um interesse das ciências ocidentais, sociais e naturais, em investigar as sociedades de maneira a compreender profundamente suas lógicas e estruturas internas. Surge, então, uma nova abordagem, conhecida como etnometodologia. Esta propõe a suspensão dos valores e (pre)conceitos do pesquisador para obter, de maneira mais aprofundada, as estruturas das culturas (GARFINKEL, 1967; COULON, 1995).

Embora os estudos etnoscientíficos datem desde meados dos anos 50 (ver CONKLIN, 1957), a etnociência só chegou à sua maturidade, como campo de estudo, na década de 1980 (LITTLE, 2010).

Dentre as Etnociências, encontra-se uma área denominada Etnobiologia, a qual trata sobre o conhecimento popular dos povos acerca dos seres bióticos ao seu redor. Segundo Hunn (2007), a Etnobiologia passou por quatro fases que modificaram seu objeto de estudo e sua metodologia no decorrer dos anos.

Os primeiros estudos etnobiológicos concentravam-se em inventariar a flora e a fauna local e, principalmente, investigar os usos que as populações davam a tais espécies, em uma perspectiva *ética* (ver PIKE, 1954), baseada nos interesses dos estudiosos. Hunn (2007) considera este período como fase I, o qual se estendeu desde o século XVI até meados do século XX. Nessas épocas, o pensamento teórico que sustentava a ciência afirmava que o conhecimento dos povos era baseado nas utilidades das espécies, e teria surgido devido a necessidades ou por acidente. Em exemplo disto, Malinowski (1948) argumenta que para os “selvagens”, o mundo é uma experiência indiscriminada na qual se destacam as espécies vegetais e animais úteis e, principalmente, as comestíveis.

Posteriormente, além de listas de espécies úteis, os pesquisadores buscavam conhecer também os sistemas de classificação e nomenclaturas, isto é, como os povos classificavam e nomeavam sua biota. Hunn (2007) denominou este período de fase II e fase III, a qual se estendeu de 1950 a 1980. O divisor de águas entre esses períodos foi o trabalho de Conklin,

realizado no ano de 1954, o qual pesquisou e detalhou o vasto conhecimento indígena sobre a flora local (CONKLIN, 2002). Outra obra importante foi o trabalho de Berlin e seus colaboradores, realizado em 1974, sobre o etnoconhecimento botânico dos maias, o qual corroborou com os resultados anteriores (BERLIN; BREEDLOVE; RAVEN, 2013).

Como dito anteriormente, Hunn (2007) dividiu esses 30 anos (1950 a 1980) em duas fases. Aquela que ele denominou de fase III, foi quando começaram a surgir críticas e reações acerca das pesquisas estritamente sistemáticas e de nomenclaturas populares. A Etnobiologia mudou, assim como mudou o pensamento antropológico.

Os estudiosos estavam interessados não apenas no utilitarismo das espécies, assim como fora no passado, mas também em questões abstratas, no simbolismo que envolve a cultura, agora sob uma perspectiva *êmica*, ou seja, baseada na forma como um grupo social entende e classifica o mundo (ver PIKE, 1954). Isto se exemplifica nas palavras do autor Claude Lévi-Strauss quando afirma que “as espécies animais e vegetais não são conhecidas porque são úteis; elas são consideradas úteis ou interessantes porque são primeiro conhecidas” (LÉVI-STRAUSS, 2008, p.24).

Mais adiante, considerando a importância de todas as pesquisas anteriores, pesquisadores concentram-se em conhecer também, os recursos ambientais das regiões e as práticas de manejo (POSEY, 1986; BALÉE, 1994; LOPES; SILVANO; BEGOSSI, 2010). Áreas como a antropologia e a ecologia, por exemplo, unem-se para realizar estudos de cunho mais interdisciplinar. Para Hunn (2007), isto ainda faz parte da fase III, trazendo a proposta da Etnoecologia, a qual será detalhada mais adiante. Este autor considera também a possibilidade de mais uma nova fase que englobe os direitos dos povos e o controle do conhecimento tradicional e da bioprospecção.

A partir da década de 1980 as Etnociências se ramificaram e se especializaram cada vez mais, surgindo, assim, áreas de conhecimento como a etnofarmacologia, a etnoictiologia, a etnoedafologia, entre outras, além das já citadas etnoecologia, etnozoologia e etnobotânica.

1.3. Etnobotânica

O termo etnobotânica foi cunhado pela primeira vez pelo botânico taxonomista John W. Harshberger em 1895 (DAVIS, 1995). Contudo, a etnobotânica já era utilizada há muitos anos, até mesmo na origem da humanidade, pois os povos “primitivos” necessitavam conhecer a vegetação que os rodeava, semelhante ao trabalho dos etnobotânicos, para sua alimentação, produção de remédios que aliviassem as enfermidades, efeitos psicoativos e até

mesmo aquelas plantas com capacidade de matar alguém, se ingeridas (SCHULTES, 1995).

A etnobotânica, primeiramente, foi descrita como uma botânica econômica, posteriormente, modificou-se ao longo do século XX e foi reorganizada para abranger também, além da utilidade das espécies, a gestão da flora e o seu valor cultural para os homens (FORD, 1978).

Assim como foi citado sobre o trabalho de Hunn (2007), é possível notar que a Etnobotânica tem, praticamente, a mesma trajetória da Etnobiologia em si, até porque as primeiras pesquisas etnobiológicas foram no contexto da botânica e da zoologia.

Atualmente, a etnobotânica pode ser entendida como a ciência que estuda a inter-relação direta entre os povos e as plantas do seu meio, bem como as concepções desenvolvidas por esses povos sobre as plantas e o aproveitamento que se faz delas (ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004).

Além de abordar de forma geral os etnoconhecimentos acerca da vegetação que circunda as populações, a etnobotânica também atua de maneira mais restrita, investigando conhecimentos populares, mais especificamente, sobre plantas utilizadas para alimentação (ERTUG, 2003), construção (CARVALHO, 2003), medicina (ELISABETSKY, 2000), misticismo (SCHULTES et al. 1990) entre outros enfoques.

Como é possível observar, as pesquisas clássicas e as mais frequentes, na área de conhecimento da etnobotânica, são sobre as plantas medicinais. Tais pesquisas datam de muitos anos atrás até a atualidade e são realizadas em diversas localidades do mundo, devido sua tamanha importância para as populações locais e para a ciência moderna.

Jain e Borthakur (1980) afirmam que os conhecimentos sobre plantas medicinais estão relacionados com aspectos da língua, da religião e da cultura, e, dessa maneira passam a ser reconhecidos como valiosos para as sociedades. Em exemplo, Duke (1975) afirma que para os Cuna, todas as plantas têm um princípio medicinal, isto porque, para eles, tudo que existe possui uma finalidade, todas as coisas da criação têm um propósito intrínseco.

Suma Etnológica Brasileira, do ano de 1986, organizada por Berta Ribeiro, é uma importante obra sobre estudos Etnobiológicos e áreas Afins. Tal coletânea retrata os conhecimentos indígenas acerca da flora e da fauna, bem como o manejo dos ecossistemas e a maneira que eles compreendem e classificam o seu ambiente. A seguir serão explanados alguns dos capítulos do referido livro, sob a perspectiva dos autores Claude Lévi-Strauss, Robert Carneiro, Ghilleen Prance e Elaine Elisabetsky.

Lévi-Strauss (1986), em sua pesquisa sobre o uso das plantas silvestres da América do Sul, destacou que não é fácil distinguir as plantas silvestres das cultivadas, uma vez que

existem estágios intermediários. O uso das plantas que se dá através da coleta de vegetação silvestre, extraídas diretamente da natureza, implica conhecimentos de técnicas exploratórias refinadas que vão muito além da simples recolecção de espécies. O autor afirma também que os povos indígenas apresentam vasto conhecimento sobre plantas medicinais e diversos usos terapêuticos.

Vale ressaltar ainda que, segundo Lévi-Strauss (1986), os remédios produzidos eram simples, feitos com apenas uma espécie de planta de cada vez, ao contrário dos europeus, que confiavam nas combinações de várias ervas, em misturas semimágicas. Outro fato marcante, segundo o autor, é que os índios sul-americanos, dispersos pela floresta tropical, estão longe de depender inteiramente do meio ambiente natural, pois estes mostram excepcional habilidade em descobrir substitutos para espécies vegetais que não se apresentam na região.

Carneiro (1986), em sua pesquisa realizada com os Kuikúro sobre as árvores da floresta amazônica e o uso que se faz delas e do solo, afirma que este povo adquiriu um conhecimento detalhado e preciso da floresta tropical, é grande conhecedor de diversas maneiras de uso do solo, veem e entendem a presença de fitofisionomias distintas e possuem métodos próprios de classificação das florestas.

Prance (1986) fez, em seu trabalho, um apanhado sobre a etnobotânica de algumas tribos amazônicas, atendo-se aos usos múltiplos que são dados às espécies vegetais. Prance utiliza seus estudos e de outros autores para afirmar que os grupos indígenas da Amazônia revelam extraordinário conhecimento sobre a variedade de plantas e que utilizam uma alta porcentagem dessas espécies vegetais.

Prance (1986) relata também que estes povos possuem um nível de dependência da floresta, que vai desde os menores fungos até gigantescas árvores, como a castanheira-do-pará. Dentre os diversos usos dados às plantas, vale citar as espécies com efeito contraceptivo; as plantas medicinais, as quais encontraram-se presentes em todas as tribos visitadas pelo autor, em grande ou pequena escala de preparo de remédios; as plantas que se extrai venenos para flechas, para peixes, outros animais e até seres humanos; além de outras utilidades como endurecedores de cerâmica.

Elisabetsky (1986), em sua pesquisa com algumas tribos brasileiras, afirma que os grupos indígenas apresentam concepções e formas próprias de tratamento e cura de doenças. Em uma abordagem etnofarmacológica, Elisabetsky se objetiva a discutir a metodologia e as perspectivas dessa linha de pesquisa, com ênfase no estudo das plantas medicinais. Segundo a autora, apesar de muitas décadas de contato com a medicina ocidental, os índios Kayapó do sul do Pará conservam seu sistema de medicina tradicional.

Elisabetsky (1986) enfatiza, ainda, que, entre os Kayapó, o saber especializado sobre doenças e suas curas, frequentemente, é secreto e herdado de uma linhagem específica, e isto dificulta ao pesquisador a reconstituição integral do sistema de medicina tradicional. Elisabetsky conclui seu trabalho com algumas alternativas de medidas compensatórias para as comunidades estudadas, tais como a elaboração de listas das plantas e suas respectivas ações terapêuticas e a criação de hortas comunitárias com as espécies medicinais para a preservação destas e para a população poder dispor de seus remédios o ano inteiro.

Atualmente, dentro da área da Etnobotânica de plantas medicinais, existem várias abordagens distintas. Aziz et al. (2017), em sua pesquisa sobre o uso tradicional de plantas medicinais relatadas por comunidades indígenas e por praticantes locais no Paquistão, destacam que os conhecimentos sobre os usos das plantas estão totalmente sob custódia dos membros idosos da comunidade e que a maior parte da nova geração desconhece tal conhecimento. Em decorrência disto, os autores enfatizam a importância do estudo para a documentação e valorização do precioso conhecimento tradicional indígena. Os autores destacam também que o conhecimento tradicional sobre medicamentos populares está diretamente ligado à cultura local, fé e percepção da comunidade.

Lumpert e Kreft (2017), em sua pesquisa sobre o uso popular de plantas medicinais em duas regiões na Eslovênia, destacam que a diferença regional no uso das plantas medicinais está relacionada a diferenças culturais, pois as duas áreas estudadas possuem fronteiras distintas. Os autores afirmam que a fitoterapia moderna possui influência sobre o conhecimento popular, e isto pode ser observado nas terminologias modernas utilizadas pelos informantes, tais como “diabetes”, “depressão”, “contém vitaminas e minerais”.

Thakur e seus colaboradores (2016), estudaram sobre usos etnomedicinais de plantas em humanos e animais por duas tribos no nordeste da Índia. Os autores destacaram a existência de plantas com uso veterinário, bem como a importância da investigação dessas espécies. Eles também consideram importante a documentação do conhecimento indígena através de estudos etnobotânicos para a conservação dos recursos vegetais e para que tais conhecimentos não se percam durante as transmissões orais entre as gerações.

Mükemre et al. (2015), em uma pesquisa etnobotânica de plantas medicinais em vilarejos da Turquia, abordam especificamente uma análise quantitativa baseada no método FIC (Fator de Consenso dos Informantes). O objetivo foi identificar plantas silvestres coletadas com propósitos medicinais e quais seus usos e nomenclaturas locais. Os autores destacaram que as populações estudadas possuem um grande conhecimento sobre plantas medicinais silvestres e as utilizam para o tratamento de diversas doenças. Eles afirmam

também que em comparação com os dados obtidos anteriormente em laboratório, muitos dos usos etnobotânicos foram confirmados.

Na mesma abordagem quantitativa, Ullah et al. (2014), em uma região do Paquistão, pesquisaram sobre o Valor de Uso das plantas medicinais utilizadas por indígenas, através do método FIC, no qual se observa o consenso entre as informações dos entrevistados. Tais autores investigaram, além dos usos das espécies, modos de preparação dos remédios e nomes tradicionais. Também afirmam que a grande quantidade de plantas medicinais investigada em seu trabalho desempenha um papel importante para o cuidado com a saúde dos moradores da área de estudo.

Uma perspectiva não muito comum foi a abordagem da autora Eliana Rodrigues (2007) em seu trabalho sobre plantas de uso restrito. Sua pesquisa foi realizada abrangendo três culturas: os habitantes do Rio Caboclos, na Floresta Amazônica; os quilombolas das zonas pantaneiras; e os índios Krahô do cerrado. A autora afirma que os conhecimentos das populações locais sobre plantas transcendem a natureza medicinal das espécies, pois tais conhecimentos também abrangem noções de toxicidade, contraindicações, doses diferenciadas e interações entre plantas. Rodrigues ainda enfatiza que o conhecimento sobre essas propriedades é tão importante quanto, ou até mais importante do que reconhecer as propriedades curativas das plantas.

1.4. Etnoecologia

O termo ecologia foi cunhado pela primeira vez em 1869 pelo naturalista Ernst Haeckel, como uma maneira de entender, de forma científica, o meio ambiente, com todos os seus organismos e processos funcionais (ODUM; BARRETT, 2005). Muito embora o conceito seja relativamente recente, Odum e Barrett (2005) afirmam que nos textos de filósofos como Hipócrates e Aristóteles já podiam ser encontradas questões de cunho ecológico.

Dessa maneira, é possível destacar que a ecologia está presente desde a origem da humanidade, pois os indivíduos necessitavam conhecer o ambiente ao seu redor por questão de sobrevivência. E de acordo com Lopes et al. (2010), neste ponto que fica difícil separar a ecologia da etnoecologia. Estes autores afirmam ainda que o acúmulo de conhecimentos das sociedades “primitivas” (no sentido temporal e não cultural) ajudou a embasar a, hoje conhecida, disciplina de Ecologia.

Nesse contexto, de acordo com Little (2002, p.40), a etnoecologia pode ser entendida

como “o estudo etnográfico e comparativo dos sistemas específicos que um grupo humano utiliza na interação com seu meio biofísico e social”. Lopes et al. (2010) acrescenta, ainda, que a etnoecologia também vem preencher uma lacuna na ecologia, a ausência de dados empíricos sobre manejo de recursos naturais.

Em suma, a etnoecologia pode ser entendida como o estudo dos conhecimentos tradicionais sobre as inter-relações com o meio ambiente. Toledo e Barrera-Bassols (2009) destacam que tais conhecimentos fazem parte de uma sabedoria tradicional baseada em uma complexa inter-relação entre o sistema de crenças, o conjunto de conhecimentos e as práticas (processos), o que eles denominam “*kosmos-corporis-praxis*” (k-c-p). Estes autores afirmam também que “essa tríade de atos representa, em essência, o processo geral de apropriação (intelectual e material) da natureza” (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009, p.42).

A etnoecologia desafia a ciência moderna quebrando paradigmas convencionais, mostrando que outras formas de produzir conhecimento são possíveis e válidas (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009). Cada grupo humano tem uma lógica própria, por isso, precisa ser analisado sob a ótica particular de cada cultura para poder ser compreendido (LARAIA, 2009). Nessa perspectiva, a etnoecologia preza pela troca de saberes, sem nenhum tipo de hierarquia de conhecimento, e isto, muitas vezes, gera conhecimentos híbridos. Assim, como afirma Paul Little (2010), se a interação de diferentes culturas gera interculturalidade, diferentes sistemas de conhecimentos geram intercientificidade.

Nessa perspectiva etnoecológica, vale a pena citar o estudo do autor Darrell A. Posey (1986), realizado com os índios Kayapó do Pará, sobre o uso e o remanejo das florestas amazônicas. Posey afirma que os Kayapó possuem relação direta com o ambiente que os circunda, são conhecedores de diversas espécies vegetais e animais, e praticam formas sustentáveis de manejo dos ecossistemas. O autor ressalta que estes modelos alternativos de desenvolvimento, baseados em conhecimentos indígenas e de *folk*, têm sido propostos como ferramentas bastante válidas para os impasses do desenvolvimento.

Pulido e Coronel-Ortega (2015) em seu estudo sobre o conhecimento etnoecológico de uma espécie de palmeira (*Brahea dulcis*) em zonas áridas e semiáridas do México, destacaram que esta planta possui, principalmente, valor religioso/simbólico e artesanal. Seus resultados proporcionam recomendações para o melhor uso e manejo da espécie vegetal, desenvolvimento sustentável e criação de estratégias governamentais para a valorização desse recurso natural.

Noor e colaboradores (2014), pesquisaram a diversidade florística e etnoecológica em vários habitats em áreas semiáridas do Paquistão, com ênfase em plantas medicinais. Tais

autores destacam que a flora da sua área de estudo é rica em valor econômico e que os recursos naturais estão se exaurindo devido à tendência a uma vida moderna, em que são substituídas as ferramentas agrícolas tradicionais por tecnologias modernas mais rápidas e eficientes do ponto de vista da extração. Os autores também enfatizam que o conhecimento local/indígena é importante e deve ser perpetuado para que os agricultores e pessoas locais fiquem cientes desses métodos tradicionais e, dessa maneira, as espécies vegetais sejam preservadas.

Ghimire et al. (2004), no seu estudo em vilarejos no noroeste do Nepal, também pesquisaram sobre o conhecimento ecológico local de plantas medicinais, bem como é realizado o manejo dessas espécies. Os autores observaram que há heterogeneidade nos conhecimentos entre os grupos e também dentro deles, isto devido a diferentes níveis de especialização em relação às plantas, aos contextos socioculturais e aos fatores extra locais, que exercem influência nas atividades das pessoas. Ghimire e seus colaboradores argumentam ainda que estudos etnoecológicos são importantes para projetar práticas de gestão que se baseiem nos conhecimentos locais, práticas e contexto institucional da região.

Rangel-Landa et al. (2016) pesquisaram o papel das plantas nativas na subsistência do povo Ixcatec, no México, observando as práticas de manejo e a importância biocultural das espécies vegetais. Eles destacaram que a importância cultural e ecológica e a complexidade das práticas de manejo podem diferir entre as espécies, isto depende do valor de uso e da disponibilidade da planta na região. Ainda sobre o manejo das espécies, os autores afirmam que as práticas são influenciadas pela percepção do risco para satisfazer suas necessidades materiais, mas que os princípios imateriais também são importantes nesta questão.

Sylvester e Segura (2016) na sua pesquisa em um território indígena na Costa Rica, analisaram as práticas etnoecológicas da colheita de alimentos florestais realizada pelo povo Bribri, sob um enfoque etnográfico. Seu estudo revela que para a colheita de alimentos, é requerido interagir com seres não-humanos de outros mundos Bribri e também com “o criador”. Destacam que entre as práticas agrícolas, as pessoas plantam espécies cultiváveis nas florestas e transplantam espécies selvagens nas fazendas.

Ainda segundo Sylvester e Segura (2016), para a população local, cultivar e colher alimentos é importante não só para a obtenção da comida e para atrair animais para espaços mais próximos às habitações, mas também para manter viva a terra. Dessa maneira, evidenciam que seus resultados etnoecológicos são relevantes para o manejo florestal da região e, particularmente, importante para apoiar os direitos do povo Bribri de acesso aos alimentos.

Johnson (2008), estudou a etnoecologia Dene no noroeste do Canadá, para discutir a compreensão local de plantas e habitats, com base na evidência linguística desse povo. O autor afirma que o conhecimento etnoecológico Dene age em uma perspectiva holística com relação à terra, unindo conhecimentos sobre lugares, sua história, seus aspectos físicos, sazonais e bióticos, e, dessa maneira, o conhecimento sobre plantas inclui um conhecimento ecológico sobre o habitat, as espécies que ocorrem em conjunto, os animais que se alimentam delas, as histórias explicativas sobre as suas origens e os usos que se faz delas.

1.5. Apresentação

Em atendimento aos objetivos e conforme padronização estabelecida pelo Programa, esta Dissertação se encontra composta por esta Introdução geral, uma Caracterização geral da Área de estudo, Metodologia geral empregada para o conjunto da obra e por dois capítulos que correspondem a artigos científicos a serem submetidos à publicação.

O Cap. 1, intitulado “Conhecimento e uso de plantas medicinais na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil)”, foi submetido ao periódico Revista Brasileira de Plantas Medicinais e, portanto, está formatado conforme este periódico.

O Cap. 2, intitulado “‘Deus no céu e as plantas na Terra!’: Etnoecologia de plantas medicinais na percepção de uma comunidade indígena do Nordeste brasileiro”, será submetido ao periódico Ecología Austral e, portanto, está formatado conforme este periódico.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO

2.1. Espaço empírico e comunidade estudada

A presente pesquisa foi realizada numa comunidade indígena denominada “Eleotérios do Catu”, no distrito do Catu, município de Canguaretama (Figura 1), dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental – APA – Piquiri-Una, no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

O Catu está localizado entre o limite dos municípios de Goianinha e Canguaretama, às margens do rio Catu ($06^{\circ} 21' 29.48''$ S; $35^{\circ} 11' 18.07''$ O), distando aproximadamente 79 quilômetros de Natal.

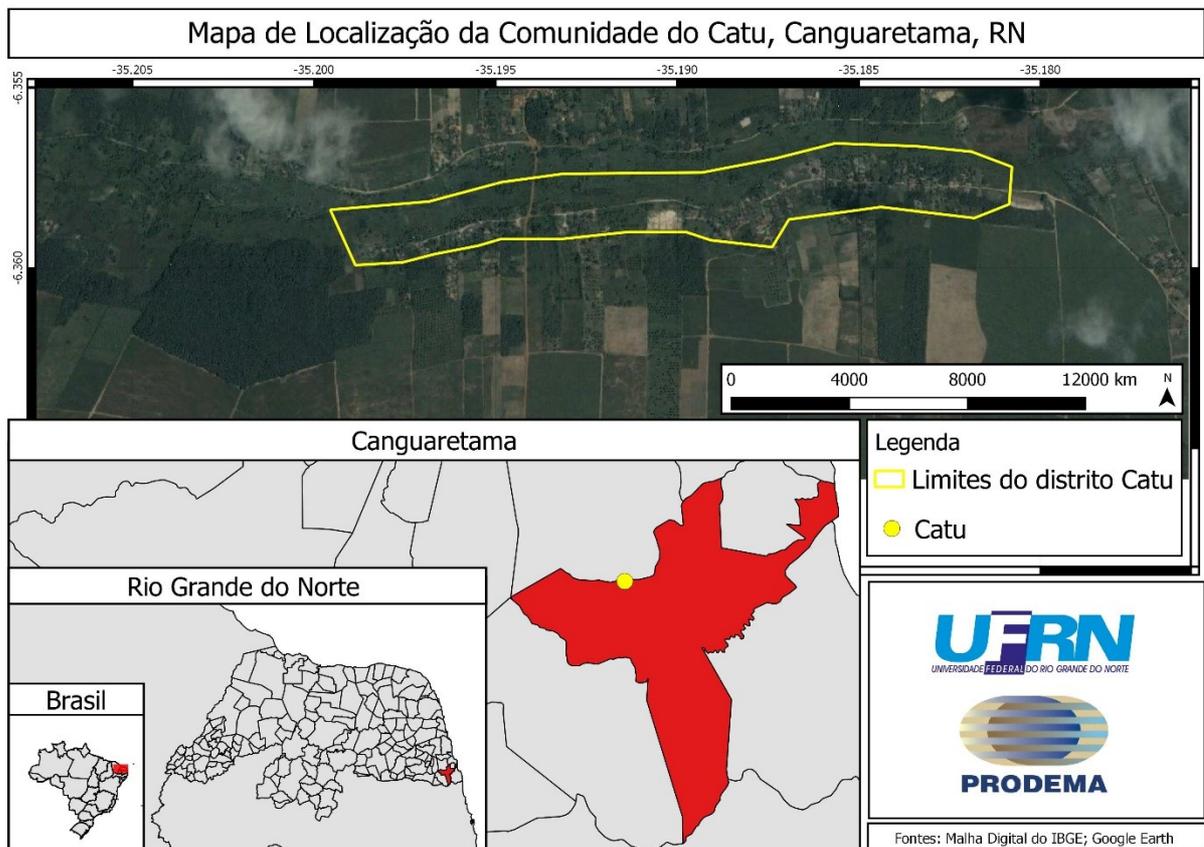


Fig. 1. Mapa de localização da comunidade do Catu, Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez.

O município de Canguaretama situa-se na mesorregião Leste Potiguar e na microrregião Litoral Sul. Seus municípios limítrofes são: Tibau do Sul, Goianinha, Vila Flôr, Pedro Velho, Espírito Santo e Baía Formosa. Canguaretama encontra-se a uma distância de 67 km da capital do Estado e o acesso principal ao município se faz através da rodovia BR-101.

O clima local é tropical chuvoso, com temperatura média anual de $25,6^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa do ar de 73%. É caracterizado por possuir dois períodos, um seco e o outro chuvoso,

este principalmente entre os meses de abril e maio. Canguaretama tem seu território situado nas imediações das Bacias Hidrográficas dos rios Curimataú (66%), Catu (18,02%) e Guajú (15,98%) (IDEMA, 2008).

Localizada na zona rural de Canguaretama, a comunidade do Catu faz parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Piquiri-Una, a qual possui uma área de mais de 12 mil hectares, abrangendo, além de Canguaretama, os municípios de Pedro Velho e Espírito Santo. Criada em 1990, pelo Decreto Estadual nº 10.683 de 6.6.90, esta APA tem como objetivo ordenar o uso, proteger e preservar os rios, riachos e demais recursos hídricos, tabuleiros e matas ciliares, espécies vegetais e animais (IDEMA, 2008).

A comunidade do Catu é composta por aproximadamente 122 famílias. Sua área territorial abrange, aproximadamente, 39,696 hectares. A comunidade possui um Posto de Saúde da Família (PSF), o qual conta com a presença de um médico, clínico geral, da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) uma vez por semana (Figura 2). Possui também uma escola diferenciada indígena de ensino fundamental (Figura 3).



Fig. 2. Infraestrutura: Posto de Saúde da Família – PSF, Catu, Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017.

Em termos de atividade econômica da região, encontram-se a monocultura da cana-de-açúcar (usinas Estivas S/A e Baía Formosa) (Figura 4), a agricultura familiar de hortaliças e legumes (Figura 5), a pesca, e a comercialização dos produtos nas feiras locais (SILVA, 2007; IDEMA, 2008).



Fig. 3. Infraestrutura: Escola Municipal João Lino, Catu-Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017.



Fig. 4. Usos do solo: Monocultura de cana-de-açúcar, de propriedade da Usina Estivas S/A. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017.



Fig. 5. Usos do solo: Área de cultivo familiar de hortaliças na região de “paul”. Fonte: Acervo da autora, 12 fev. 2017.

De acordo com relatos dos moradores locais, antigamente, a região era composta por vegetação densa, denominada de “mata fechada” (Mata Atlântica). Havia apenas caminhos estreitos, chamados de veredas, por onde a pequena população se locomovia pela comunidade e se deslocava para seu exterior. Havia plantações de arroz e mandioca, bem como uma casa de farinha, hoje desativada. Os moradores não contavam com energia elétrica ou água encanada. Utilizavam candeeiros para iluminação noturna e faziam uso da água do rio para suprir suas necessidades, tais como banho, lavagem de roupas e ingestão (neste caso, água da nascente).

Atualmente, o que se observa é uma grande depleção na cobertura vegetal da região, principalmente para o plantio da Cana-de-açúcar, restando, apenas, fragmentos da Mata Atlântica. A região da comunidade é composta por uma área considerável de Mata Atlântica (aproximadamente 24,373 ha), e um pequeno fragmento, muito próximo às casas, o qual chamam de “Paraíso do Catu” (aproximadamente 1,666 ha) (Figura 6). Vale ressaltar que foram identificadas, em companhia de um informante-chave, plantas com potencial medicinal nos dois fragmentos florestais, sugerindo a importância das matas para a população local.



Fig. 6. Localização dos fragmentos remanescentes de Mata Atlântica nas imediações da comunidade do Catu/Canguaretama. Fonte: Vagner Lacerda Vasquez.



Fig. 7. Estrada de terra que leva à comunidade do Catu, Canguaretama. Fonte: Acervo da autora, 10 dez. 2016.

A vegetação da comunidade possui três fitofisionomias destacadas pelos moradores locais: remanescentes de floresta atlântica típica (fragmentos florestais), matas de tabuleiro (regiões de vegetação mais escassa) e o que eles chamam de “paul” (regiões úmidas, localizadas próximas ao rio e utilizadas para o plantio).

O Catu possui uma larga estrada principal (Figura 7), sem asfalto, cortando toda a

comunidade, construída na década de 1970. Este período coincide com a venda das terras e a instalação da primeira usina canavieira na região, Estivas S/A, a usina Baía Formosa só se instalou na região a partir de 1990. Hoje os moradores contam, também, com a instalação de energia elétrica e água encanada em suas residências (isto a partir dos anos 2000), no entanto, quando o abastecimento de água é interrompido, os moradores fazem uso da água do rio para banho e lavagem de roupas.

2.2. Aspectos Históricos da comunidade indígena do Catu, Canguaretama, RN

A área de estudo da pesquisa, localizada na região sul do Rio Grande do Norte, historicamente, foi palco de antigos aldeamentos missionários e lutas indígenas, podendo-se destacar o aldeamento e posterior missão Igramació, transformando-se em Vila de índios na segunda metade do século XVIII, e posteriormente no município de Canguaretama (LOPES, 2003; TRINDADE, 2010).

Informações sobre o aldeamento Igramació indicam que este seria originalmente povoado por indígenas do tronco linguístico Tupi (CASCUDO, 1968), mas que também recebia índios do sertão do Estado, como os Tarairiú (LOPES, 2003).

A partir do século XVI, a região Nordeste compreendeu áreas que foram submetidas à administração colonial portuguesa. Mais do que expansão territorial, os portugueses precisavam também administrar as populações em toda a região. Segundo Oliveira (2004), esse processo de territorialização ocasionou muitas mudanças nas manifestações culturais (instituições e significações) das populações das áreas de colonização.

Em meados do século XVII, especificamente em 1628, foi construído o Engenho Cunhaú, o primeiro da capitania do Rio Grande, no vale do rio Cunhaú, atual município de Canguaretama. Tal engenho foi, durante décadas, destaque na história da capitania por ser o que mais se destacou economicamente. E um episódio violento conhecido, na literatura, como “Martírio de Cunhaú”, aconteceu no antigo Engenho de Cunhaú, em 1645, durante o domínio holandês (MONTEIRO, 2002; SILVA, 2007).

Na segunda metade do século XVIII, mais especificamente a partir de 1755, os aldeamentos indígenas deixaram de ser administrados pelos missionários, estes ficariam encarregados apenas dos “assuntos religiosos”, e passaram à administração laica. Em 1758, foram regularizadas outras leis, como o Diretório dos Índios, que trazia determinações para a transformação das missões de índios em Vilas (SILVA, 2007).

Igramació, missão carmelita desde 1730, foi considerada a última das que deveria ser

elevada à vila da capitania do Rio Grande. Em 10 de outubro de 1762, o aldeamento Igramació transformou-se em Vila-Flor. Lima (1990) destaca que as disputas políticas em relação a esta transformação do aldeamento Igramació, seria a transferência administrativa de Vila Flor para a povoação de “Uruá”, por volta de 1859, a qual foi posteriormente denominada Canguaretama.

No entanto, esta questão foi tida como um tanto polêmica pelo fato da transferência da sede de Vila Flor ter sido para o povoado “Saco do Uruá”, tido como “um pobre arrayal” (LIMA, 1990). Após ser elevado à categoria de Vila, “Saco do Uruá”, nessa polêmica composição, recebeu duas denominações: Penha (denominação utilizada pela administração eclesiástica) e Canguaretama (denominação utilizada na esfera política e administrativa).

A constatação histórica do “desaparecimento” indígena, definida progressivamente entre os séculos XVII, XVIII e XIX, é demonstrada largamente na literatura voltada para a história da colonização, a qual foi produzida a partir da segunda metade do século XX (SILVA, 2007). Este processo de “desaparecimento” teria se iniciado com a chamada Guerra dos Bárbaros e atingido o seu ápice, especialmente, com a ocupação dos sertões, o fechamento das missões de índios, secas e epidemias de doenças. No entanto, Medeiros (1973) argumenta que o caráter daqueles “tipos raciais” sobreviveria por causa dos processos de miscigenação ocorridos entre os grupos sociais.

Antes mesmo do final do século XIX, já não mais se falava em indígenas no Estado do Rio Grande do Norte. A população foi, quase totalmente, eliminada do território. Os denominados descendentes ou remanescentes dispersaram-se para outros Estados ou se esconderam na região, assumindo uma identidade cabocla e negando as raízes indígenas.

A partir do século XX as populações indígenas do Nordeste emergiram e passaram a reivindicar seus direitos em um processo de territorialização (OLIVEIRA, 1998). Em particular, já no limiar do século XXI, os povos indígenas do Rio Grande do Norte, assumem-se como coletividade, reconstruindo sua cultura e sua história.

Após o início dos anos 2000, uma parte das produções historiográficas acerca do Rio Grande do Norte vem revisando e problematizando informações sobre os povos indígenas (LOPES, 2003; 2005). Os índios do Rio Grande do Norte passam a ser vistos como personagens das transformações sociais, políticas e econômicas ocorridas no Estado, deixando de serem considerados sujeitos vencidos, socialmente silenciados e desinteressantes para a reflexão acadêmica (SILVA, 2007).

No município de Canguaretama, os Eleotérios, habitantes das margens do rio Catu, entre os municípios de Canguaretama e Goianinha, passaram a ser reconhecidos e se

reconhecerem como “remanescentes indígenas” no Estado do Rio Grande do Norte. Em detrimento das afirmações acerca do “desaparecimento” dos povos indígenas no Estado, os Eleotérios, após suas mobilizações étnicas terem se tornado públicas, fizeram com que os campos intelectual e político refletissem sobre essa antiga questão (SILVA, 2007).

Os Eleotérios do Catu foram incitados a estabelecer relações políticas, inicialmente, com os índios Potiguara da Baía da Traição-PB, depois com o Movimento Indígena. Assim, foram estimulados a produzir e reproduzir formas de diferenciação cultural, caracterizando seu processo de etnogênese (SILVA, 2007).

3. METODOLOGIA GERAL

3.1. Coleta dos dados

O trabalho de campo foi conduzido entre os meses de outubro/2016 a junho/2017. A inserção no campo (comunidade estudada) se deu através de um dos moradores considerado uma liderança local. Este morador veio a ser, também, um dos informantes com maior conhecimento sobre as plantas medicinais e passou a ser considerado um informante-chave na pesquisa.

Foram empregadas abordagens etnológicas, etnobotânicas e etnoecológicas, envolvendo algumas técnicas adequadas à captação das informações. Buscou-se um equilíbrio entre as perspectivasêmica e ética (PIKE, 1954), ou seja, a visão de dentro e a visão de fora da comunidade (ROUÉ, 2000). O objetivo foi proporcionar uma pesquisa interdisciplinar, buscando-se uma hibridização entre os conhecimentos do entrevistado e do pesquisador, gerando intercientificidade (LITTLE, 2010).

Foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas (BERLIN, 2005), com amostragem intencional, seguindo o método denominado Bola de Neve (BAILEY, 1994). Este método consiste em que cada entrevistado indica o próximo a participar da entrevista e assim sucessivamente.

Os informantes foram selecionados por serem considerados conhecedores/especialistas de plantas medicinais. O número de entrevistados foi definido pela saturação das informações fornecidas por eles e pelo fechamento do ciclo do método, em que os informantes passaram a sugerir os que já haviam sido entrevistados. Assim, ao todo foram entrevistados sete informantes, dos quais, seis são do sexo feminino e um do sexo masculino.

Nas visitas, os informantes foram entrevistados individualmente. Antes do início de cada entrevista, o consentimento prévio informado foi obtido através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 4). Com duração entre 1 e 3h, as perguntas e respostas foram gravadas (quando permitido) e, posteriormente, transcritas parcialmente. Nas entrevistas em que não foi possível a gravação, as informações foram escritas em caderno de campo.

Os entrevistados foram solicitados a fazerem uma listagem livre das espécies de plantas medicinais e descreverem como as utilizam, incluindo as doenças combatidas, parte utilizada da planta, modo de preparo e contraindicações. Foram questionados acerca da coleta das espécies, se são silvestres ou cultivadas, e quais existem em seus quintais. A partir disto,

foram questionados sobre suas percepções acerca das relações ecológicas existentes no ambiente. Por exemplo, relações entre as plantas cultivadas e o solo, as épocas do ano, as fases da lua e o horário de coleta. Também foram questionados acerca de questões cosmológicas como fé, divindade e respeito à natureza.

No decorrer do período da pesquisa de campo, os informantes foram revisitados e questionados acerca das suas próprias informações fornecidas (buscando a confirmação das mesmas), obtendo, assim, uma espécie de teste de adequação. Em todas as ocasiões de encontro, buscou-se obter novas informações dos conhecimentos sobre as plantas medicinais, seus usos terapêuticos e relacionamento com a natureza.

As coletas das espécies vegetais foram realizadas com o auxílio do método Turnê Guiada (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004), com amostragem aleatória. Nesta etapa, o informante-chave foi solicitado para auxiliar na localização e identificação das espécies, na mata da região, nos quintais ou arredores das casas. Quando necessário, foram coletadas imagens fotográficas dessas plantas e, de modo habitual, foram colhidas amostras de comprovação. Foram seguidas diretrizes etnobotânicas padrão para a coleta e armazenamento dos espécimes vegetais, em que as plantas foram coletadas em fase fértil (flor e fruto), quando possível.

Buscando compreender as inter-relações ambientais, biofísicas e sociais, entre o grupo estudado e as plantas medicinais, a abordagem utilizada foi baseada no método da análise do Complexo Kosmos → Corpus → Praxis (k-c-p), proposto por Toledo e Barrera-Bassols (2008). Tais autores argumentam que a sabedoria dos povos é definida pela relação entre as crenças, os conhecimentos e as práticas, e que os três vieses precisam ser analisados em conjunto. Este método k-c-p é utilizado para a criação de um modelo interno (visão dos moradores locais) e um externo (visão do pesquisador), baseado, principalmente na relação Ator → Cenário produtivo → Tempo.

3.2. Análises dos dados e apresentação dos resultados

As análises foram realizadas de maneira quantitativa e qualitativa, partindo da utilização do método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2001).

Os dados quantificáveis foram analisados por meio de porcentagem simples, e para os dados qualitativos selecionou-se trechos dos discursos procurando conclusões indutivas.

Foram construídas planilhas para a devida tabulação dos dados, nestas constam a lista das espécies vegetais, informações dos usos terapêuticos e as relações ecológicas.

As doenças e sintomas tratados com a utilização de plantas medicinais indicadas pelos entrevistados da comunidade, foram separadas por categorias, viabilizando, assim, a tabulação dos dados. As categorias foram definidas de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID (OMS, 2000).

As amostras coletadas foram identificadas com métodos usuais da botânica, tais como auxílio de literatura específica (LORENZI; MATOS 2008; MATOS, 2002) e comparação com banco de dados e exsicatas de herbários virtuais (REFLORA, 2017; SPECIESLINK, 2017). A classificação das famílias foi baseada em APG II (2003) e a nomenclatura das espécies está de acordo com o site MOBOT (2017).

Conhecimento e uso de plantas medicinais na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil)

SILVA, A.S.S.^{1*}; MILLER, F.S.²

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Avenida Senador Salgado Filho, s/n, Natal, RN, CEP: 59072-970, Brasil. ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Antropologia. *Autor para correspondência: amandastefaniess@gmail.com.

ESTE ARTIGO FOI SUBMETIDO AO PERIÓDICO REVISTA BRASILEIRA DE PLANTAS MEDICINAIS E, PORTANTO, ESTÁ FORMATADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DESTA REVISTA (<http://www.scielo.br/revistas/rbpm/pinstruc.htm>)

RESUMO: O objetivo da presente pesquisa é descrever e caracterizar os etnoconhecimentos sobre plantas medicinais e seus usos terapêuticos em uma comunidade indígena do Nordeste brasileiro. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e lista livre de espécies, através do método Bola de Neve, buscando-se informações sobre o uso de plantas com potencial medicinal. Foram relatadas 68 espécies, com porcentagem semelhante entre nativas (55,9%) e exóticas (44,1%). As famílias mais representativas foram Fabaceae (12 spp.) e Lamiaceae (10 spp.). As espécies que se destacaram com maior número de citação foram *Rosmarinus officinalis* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., *Lippia alba* (Mill.) N.E.Brown e *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. As folhas são as partes mais utilizadas, consumidas nas formas de chás e garrafadas, principalmente no tratamento de doenças do aparelho respiratório. As informações contidas neste trabalho evidenciam a riqueza de plantas com potencial medicinal e a cultura local. Isto pode revelar um resgate dos costumes tradicionais de uso das plantas, para a manipulação caseira de remédios de baixo custo financeiro para toda a comunidade estudada.

Palavras-chave: Etnobotânica, Etnoconhecimento, Comunidade Indígena, Eleotérios do Catu.

ABSTRACT: Knowledge and use of medicinal plants in the community of Catu, Canguaretama (RN, Brazil). The aim of the present research is to describe and characterize the ethnoknowledge about medicinal plants and their therapeutic uses in an indigenous community of the Brazilian Northeast. Semistructured interviews and free list of species were made, through the Snowball method, seeking information about the use of plants with medicinal potential. 68 species were reported, with a similar percentage between natives (59.9%) and exotics (44.1%). The most representative families were Fabaceae (12 spp.) and Lamiaceae (10 spp.). Species with the highest number of citations were *Rosmarinus officinalis* L., *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf., *Lippia alba* (Mill.) N.E.Brown e *Periandra mediterranea* (Vell.) Taub. Leaves were the most used part, consumed as teas and “garrafadas”, mainly in the treatment of respiratory system diseases. The results of this work show the plant richness with medicinal potential and local culture. This may reveal a rescue of traditional plant-use customs, for a home-based manipulation of low-cost remedies for all the studied community.

Key-words: Ethnobotany; Ethnoknowledge, Indigenous Community, Eleotérios do Catu.

INTRODUÇÃO

O conhecimento tradicional tem sido considerado um dos bens mais importantes das comunidades locais (Dutt et al., 2015). Eles tendem a ser transmitidos entre as gerações por meio oral e estes processos de transmissão também oferecem oportunidades privilegiadas para readequações ou reelaborações dos conhecimentos

(Little, 2010).

O conhecimento sobre plantas medicinais é tão antigo quanto os tempos em que os homens iniciaram suas buscas, na natureza, por recursos para melhorar suas condições de vida, até atualmente, com formas tecnologicamente sofisticadas para a produção industrial de medicamentos (Lorenzi & Matos, 2008).

Os povos indígenas brasileiros, historicamente, são conhecidos por possuírem formas sustentáveis de manejo dos recursos naturais, bem como por apresentarem vasto conhecimento sobre plantas medicinais e seus usos terapêuticos, e formas próprias de tratamento e cura de doenças (Ribeiro & Ribeiro, 1986). Na região Nordeste e na Amazônia, as populações locais possuem conhecimento sobre as plantas medicinais e seus usos terapêuticos, na maioria das vezes utilizando a planta na forma fresca, embora existam inúmeros medicamentos produzidos industrialmente (Lorenzi & Matos, 2008).

Dentre as pesquisas sobre plantas medicinais, é possível destacar que o conhecimento sobre o uso das plantas, muitas vezes, está totalmente sob custódia dos membros idosos da comunidade, e o conhecimento sobre remédios caseiros está relacionado à cultura local, fé e percepção da população (Aziz et al., 2017). Ullah et al. (2014) afirmam que o conhecimento sobre plantas medicinais desempenha um papel importante para o cuidado com a saúde dos moradores da área de estudo.

Nessa perspectiva, o estudo do conhecimento tradicional é importante para a compreensão e a valorização das culturas, formas de agir, viver e conviver com o meio ambiente (Amorozo, 2001). Assim, o objetivo da presente pesquisa é descrever e caracterizar o etnoconhecimento sobre plantas medicinais e seus usos terapêuticos em uma comunidade indígena do Rio Grande do Norte.

MATERIAL E MÉTODO

A presente pesquisa foi realizada em uma comunidade indígena denominada

“Eleotérios do Catu”, no distrito do Catu, município de Canguaretama, no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil (Figura 1). O Catu localiza-se na divisa entre os municípios de Canguaretama e Goianinha, às margens do rio Catu ($06^{\circ} 21' 29.48''$ S; $35^{\circ} 11' 18.07''$ O), distando aproximadamente 79 quilômetros de Natal (capital do Estado). Tal comunidade está dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) Piquiri-Una, criada em 1990, pelo Decreto Estadual nº 10.683 de 6.6.90 (IDEMA, 2008).

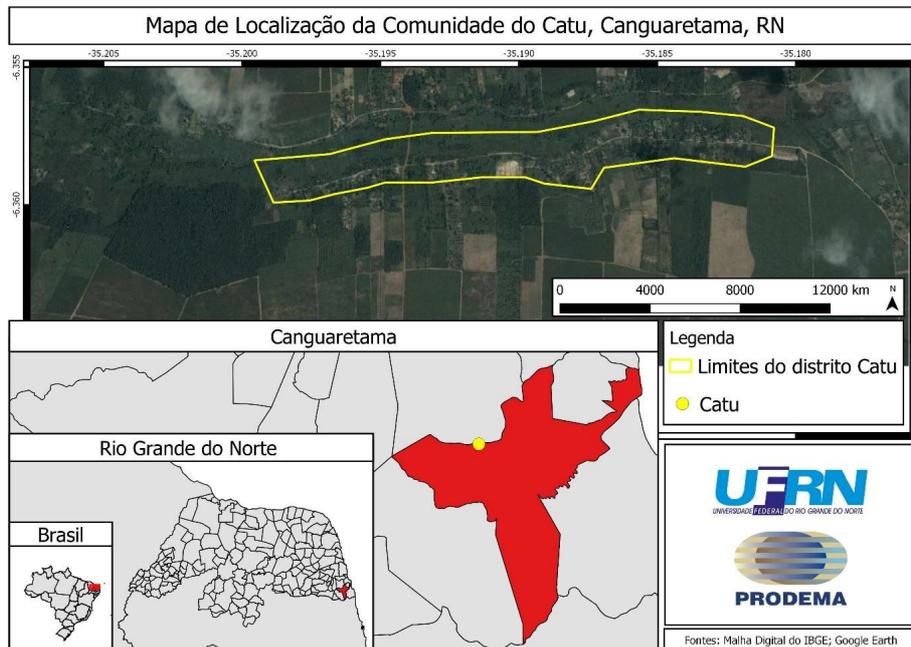


FIGURA. 1. Mapa de localização da comunidade do Catu-Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez.

Localizado no bioma Mata Atlântica, o município possui um clima tropical chuvoso, com temperatura média anual de $25,6^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa do ar de 73%. É caracterizado por possuir dois períodos, um seco e o outro chuvoso, este principalmente entre os meses de abril e maio (IDEMA, 2008).

O trabalho de campo foi conduzido entre os meses de outubro/2016 a junho/2017. Partindo de abordagens etnológicas e etnobotânicas, foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas (Berlin, 2005), com amostragem intencional, seguindo o método denominado Bola de Neve (Bailey, 1994). Este método consiste em que cada entrevistado

indica o próximo a participar da entrevista e assim sucessivamente. Os informantes foram selecionados por serem considerados conhecedores das plantas medicinais. O número de entrevistados foi definido pela saturação das informações fornecidas por eles e pelo fechamento do ciclo do método, em que os informantes passaram a sugerir os que já haviam sido entrevistados.

Antes do início de cada entrevista, o consentimento prévio informado foi obtido através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os entrevistados foram solicitados a fazerem uma listagem livre das espécies de plantas medicinais e descreverem como as utilizam, incluindo as doenças combatidas, partes utilizadas da planta e modo de preparo. Foram questionados também acerca da coleta das espécies, se são silvestres ou cultivadas.

As coletas das espécies vegetais foram realizadas com o auxílio do método Turnê Guiada (Albuquerque & Lucena, 2004). Nesta etapa, o informante-chave foi solicitado para auxiliar na localização e identificação das espécies, nas matas da região, nos quintais ou arredores das casas. Quando necessário, foram coletadas imagens fotográficas dessas plantas e, de modo habitual, foram colhidas amostras para auxiliar na identificação.

As amostras coletadas foram identificadas com métodos usuais da botânica, tais como auxílio de literatura específica (Lorenzi & Matos 2008; Matos, 2002) e comparação com banco de dados e exsicatas de herbários virtuais (Reflora, 2017; Specieslink, 2017) e físico (UFRN). A nomenclatura das espécies está de acordo com o site MOBOT (2017).

Partindo da Análise de Conteúdo (Bardin, 2001), foram construídas planilhas para a devida tabulação dos dados, nestas constam a listagem das espécies e suas informações. As doenças e os sintomas tratados com a utilização de plantas medicinais indicadas pelos entrevistados da comunidade, foram separados por categorias, viabilizando, assim, a tabulação dos dados. As categorias foram definidas de acordo com

a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10 (OMS, 2000).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os especialistas no assunto das plantas medicinais entrevistados na comunidade do Catu-Canguaretama são, em sua maioria, do sexo feminino (seis) e apenas um do sexo masculino, com idades entre 52 e 82 anos. Todos concordam quanto ao modo de aprendizagem dos seus saberes medicinais, afirmando que aprenderam com algum parente de idade mais avançada, geralmente pais e/ou avós.

Informações semelhantes, no Estado do Rio Grande do Norte (RN), também foram destacadas nas pesquisas de Mosca e Loiola (2009), em relação ao sexo e idade dos informantes, e Roque et al. (2010), em relação à aprendizagem.

A maioria do sexo feminino pode ser em decorrência das mulheres comumente se responsabilizarem pelo preparo de alimentos e de remédios, e serem as responsáveis pelo cultivo das hortas. As pessoas com mais de 50 anos são, possivelmente, os indivíduos que aprenderam os ensinamentos dos parentes idosos e desenvolveram esses ensinamentos com o aporte de novas informações.

Um total de 68 espécies vegetais com potencial medicinal foi citado pelos entrevistados da comunidade, as quais estão distribuídas em 62 gêneros e 32 famílias (Tabela 1). Outras pesquisas realizadas no RN possuem valores inferiores quanto ao número de espécies vegetais com potencial medicinal, como é possível observar em Silva & Freire (2010), com 45 spp.; Mosca & Loiola (2009), com 57 spp.; e Roque et al. (2010), com 62 spp. Dessa maneira, é possível inferir que a comunidade estudada possui o conhecimento de um grande número de espécies com potencial fitoterápico (68 spp.), embora o número de especialistas locais tenha sido pequeno.

As famílias botânicas mais representativas foram Fabaceae (12 spp.) e Lamiaceae (10 spp.), seguidas de Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Rubiaceae e Rutaceae (todas com 3 spp.). As famílias Fabaceae e Lamiaceae compõem-se, principalmente, por árvores nativas e ervas exóticas, respectivamente (Tabela 1).

As espécies vegetais com potencial medicinal mais citadas pelos informantes foram Cidreira (*L. alba* (Mill.) N.E.Brown) e Alcaçuz (*P. mediterranea* (Vell.) Taub.), com cinco e três citações, respectivamente. As espécies exóticas mais citadas foram Alecrim (*R. officinalis* L.) e Capim santo (*C. citratus* (DC.) Stapf.), ambas com cinco citações. O Alecrim também foi a espécie que apresentou o maior número de indicações terapêuticas (8), dentre as nativas, a que apresentou mais indicações foi o Alcaçuz (5) (Tabela 1).

Brito et al. (2017) argumenta a possibilidade das plantas com maior número de citações ou com mais utilidades terapêuticas serem consideradas as mais conhecidas pelas pessoas ou, no mínimo, as plantas mais utilizadas. O Alecrim, atualmente, é uma planta que possui facilidade no seu acesso, pois é amplamente vendida nos mercados em forma de sementes e in natura. Tais fatores podem ter influenciado no conhecimento e na maior utilização desta espécie.

TABELA 1. Espécies com potencial medicinal e suas características, utilizadas pela comunidade do Catu/Canguaretama, RN. Convenções: ICUE = informantes citando uso da espécie; CI = Chá por Infusão; CD = Chá por Decocção; GA = Garrafada em água; Gal = Garrafada em álcool; L = Lamedor; S = Suco; P = Pó; IN = In Natura; T = Tintura; Lt = Látex/sumo.

Família/Espécie	Nome popular	Hábito	Origem	ICUE	Partes	Manip.	Doenças
Acanthaceae							
<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leonard	Anador	Erva	Nativa	1	Folha	CI	Dores, Dor de barriga
Adoxaceae							
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	Flor de Sabugo	Arbusto	Nativa	2	Folha, Flor	CI	Febre, catapora
Amaranthaceae							
<i>Alternanthera tenella</i> Colla	Orcônio, Alcônio	Erva	Nativa	3	Folha, Flor	CD, CI, L	Gripe, Febre, Íngua
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz, Mastruço, Menstruz	Erva	Exótica	3	Folha	S, P	Dor no corpo, Luxações, Gripe, Pneumonia, Tuberculose, Ferida
Anacardiaceae							

<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro roxo, Cajueiro azedo, Cajueiro bravo	Árvore	Nativa	2	Entrecasca, Látex (sumo)	CD, GA, IN	Dor de dente, Inflamação na gengiva, Cortes, Coagulante, Cicatrizante
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Árvore	Nativa	2	Casca, Entrecasca, Folha	CD, GA, GAI	Cicatrizante, Dor de coluna, Dor nas articulações, Anti-inflamatório, Inflamação no útero
Asphodelaceae							
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Babosa, Erva babosa	Erva	Exótica	3	Polpa (parte interna da planta)	S, GAI	Infecção urinária, Inflamação, Câncer
Asteraceae							
<i>Chamomilla recutita</i> L. Rauschert	Camomila	Erva	Exótica	1	Flor	CI	Calmante
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Mão de Deus	Erva	Exótica	1	Folha	CI, CD	Pedra nos rins, Dor na coluna
Bignoniaceae							
<i>Crescentia cujete</i> L.	Coité	Árvore	Nativa	1	Fruto	CD	Ferimento crônico
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê roxo	Árvore	Nativa	1	Casca	GA, CD	Inflamação na gengiva, Inflamação na garganta
<i>Heliotropium elongatum</i> (Lehm.) I. M. Johnst.	Fedegoso	Erva	Nativa	1	Folha	CI, L	Gripe
Cactaceae							
<i>Uebelmannia gummifera</i> (Backeb. & Voll) Buining	Crôa de frade	Subarbusto	Nativa	3	Polpa (parte interna da planta)	L	Gripe, Coqueluche, Bronquite, Asma
Cleomaceae							
<i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Moçambê, Mussambê	Arbusto	Nativa	1	Raiz	L	Gripe
Convolvulaceae							
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Farwel	Batata de purga	Liana	Nativa	1	Raiz	GA	Hérnia
Costaceae							
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Cana do brejo, Cana brava	Erva	Nativa	2	Folha, Caule	CD, GA, GAI	Infecção urinária, Dor na coluna
Crassulaceae							
<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.	Coroma, Corama, Folha santa	Erva	Nativa	3	Folha	GAI, S, GA, CI	Inflamação, Infecção urinária, Inchaço na barriga
Cucurbitaceae							
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	Cabeça de nêgo	Liana	Nativa	1	Raiz	GA	Dores renais
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe bravo	Liana	Nativa	1	Fruto	Lt	Doença de pele (impinge)
Euphorbiaceae							
<i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão manso	Árvore	Exótica	1	Semente	P	"Ramo" (mal-estar sentido após um choque térmico)

<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pinhão roxo	Arbusto	Exótica	1	Folha	CD, IN	Dente inchado, "Mal (rezar) olhado"
<i>Cnidocolus urens</i> (L.) Arthur	Urtiga branca	Arbusto	Nativa	3	Raiz	GA, CD	Inflamação no ovário, corrimento vaginal, Inflamação na próstata
Fabaceae							
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão). A. C. Smit h)	Cumarú	Árvore	Nativa	1	Entrecasca	GA	Gripe, Bronquite
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	Mororó, Pata de vaca	Árvore	Nativa	1	Caule, Folha	CD, GA	Colesterol alto, "Baixa as taxas"
<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>cearensis</i> Huber	Jucá	Árvore	Nativa	3	Casca, Entrecasca, Vagem	CD, CI, GA, GAI	Dores (luxações)
<i>Caesalpinia ferrea</i> var. <i>ferrea</i>	Pau ferro	Árvore	Nativa	1	Entrecasca	CD	Dor na coluna
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Feijão guandú	Arbusto	Exótica	1	Folha	CD	Mordida de inseto (alergia)
<i>Clitoria ternatea</i> L.	Greto de nêga	Liana	Exótica	1	Flor	L	Tosse
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Árvore	Nativa	1	Casca	CD, L	Gripe, Inflamação
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Linhaça	Árvore	Exótica	1	Semente	P (IN)	Dor nos ossos, dor na coluna
<i>Pau-brasil</i> (Lam.) E. Gagnon, H.C. Lima & G.P. Lewis	Pau-brasil	Árvore	Nativa	1	Casca	GA	Abortivo
<i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	Alcançuz	Arbusto	Nativa	3	Raiz	CD, CI, L	Tosse, Bronquite, Libera catarro, Asma, Gripe
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Manjerioba	Subarbusto	Nativa	1	Semente	P (em forma de café)	Enxaqueca
<i>Stryphnodendron coriaceum</i> Benth.	Babatenon, Babatemão	Árvore	Nativa	3	Casca, Entrecasca	CD, GA, T, GAI	Inflamação, Cortes, Ferida, Dor de barriga, Cicatrizante
Lamiaceae							
<i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart. ex Spreng.	Macassá	Erva	Exótica	3	Folha	IN	Dor de ouvido, Cólicas
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	Hortelã de padre cíceros, Hortelã do juazeiro	Erva	Nativa	1	Folha	IN, CI, L	Dor de cabeça
<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick, Vique	Erva	Exótica	2	Folha	CD, IN	Dor de barriga, Barriga inchada, Indigestão, Sinusite
<i>Mentha pulegium</i> L.	Hortelã pimenta, Hortelã pastilha	Erva	Exótica	2	Folha (ou galho)	CI, CD	Dor de barriga, Barriga inchada, Indigestão, Diarréia
<i>Mentha X villosa</i> Huds.	Hortelã, Hortelã de coentro	Erva	Exótica	1	Folha	CD	Dor, Cólica pós-parto
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçã	Erva	Exótica	1	Folha	CI	Sinusite
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	Erva	Exótica	1	Folha	CI	Cansaço

<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã gorda, Hortelã grande, Hortelã caiana	Erva	Exótica	4	Folha	L, GAI	Gripe, Inflamação, Pneumonia, Tosse
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim, Alecrim de casa, Alecrim de panela	Erva	Exótica	5	Folha, galho	CI	Cólica menstrual, Fluxo menstrual intenso, Falta de ar, Asma, Problema no coração, Cansaço, Calmante, Pressão alta
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Liamba	Arbusto	Exótica	1	Folha	T, GA	Dores, Dor de cabeça
Laureaceae							
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	Canela	Árvore	Exótica	1	Casca	CI	Vômito, Enjôo
<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	Arbusto	Exótica	3	Folha	CD	Dor de barriga, Diarréia
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Árvore	Exótica	1	Folha	CD	Dores e inchaço nas pernas
Malvaceae							
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva rosa	Erva	Exótica	2	Folha	CI	Gripe, Febre, Tosse
Myrtaceae							
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Arbusto	Nativa	1	Folha	CD, CI, IN	Dor de barriga, Diarréia
Olacaceae							
<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	Arbusto	Nativa	2	Casca	CD, GA, GAI	Ferimentos, Inflamação, Inflamação na garganta
Poaceae							
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim santo	Erva	Exótica	5	Folha	CI, CD	Pressão alta, Dor de barriga, Calmante, Insônia
<i>Saccharum officinarum</i>	Cana caiana	Erva	Exótica	2	Folha	CD, GAI	Inflamação no útero, Diabetes
Punicaceae							
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Arbusto	Exótica	2	Fruto (casca)	CD, GA, L, GAI	Inflamação na garganta ou amídalas
Rhamnaceae							
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juá	Árvore	Nativa	1	Entrecasca	L	Tosse
Rosaceae							
<i>Rubus sellowii</i> Cham. & Schtdl.	Amora	Arbusto	Nativa	1	Casca	CD	Colesterol alto, "baixar as taxas"
Rubiaceae							
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	Quina-quina	Árvore	Nativa	1	Casca	GA	Abortivo
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo, Genipapo manso	Árvore	Nativa	2	Fruto	L	Gripe, Asma, Falta de ar, Pneumonia, Anemia
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	Árvore	Exótica	1	Fruto	GAI	Inflamações, Inflamação na próstata
Rutaceae							
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Limão	Árvore	Exótica	1	Fruto	CD, S	Gripe, Furúnculo
<i>Citrus aurantium</i> L.	Laranja da terra, Laranja	Árvore	Exótica	1	Flor, Fruto	CI, L	Calmante, Gripe
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Subarbusto	Exótica	4	Folha	CD, CI, GA, T, IN	Dor de ouvido, Tírir "mal olhado", Conjuntivite, Dores,

								Cólica menstrual, Cólica pós-parto
Sapindaceae								
<i>Paullinia seminuda</i> Radlk.	Cipó cururu	Liana	Nativa	1	Caule (raspa do cipó)	IN	Dor de dente	
Sapotaceae								
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. Ex Roem. & Schult.) T. D. Penn.	Quixaba	Árvore	Nativa	1	Entrecasca	GA	Dores (luxações)	
Urticaceae								
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Embaúba, Imbaúba	Árvore	Nativa	1	Folha	CD, L	Gripe	
Verbenaceae								
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Brown	Cidreira, Erva cidreira	Erva	Nativa	5	Folha, Flor	CI, CD	Calmante, Insônia, Dor de cabeça, Dor de barriga	
<i>Lippia microphylla</i> Cham.	Alecrim de tabuleiro	Arbusto	Nativa	1	Folha	CD	Indisposição, Relaxante muscular, Proteção ("limpeza corporal")	
Violaceae								
<i>Pombalia arenaria</i> (Ule) Paula-Souza	Papaconha	Erva	Nativa	1	Raiz	GA	Abortivo	
Zingiberaceae								
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Sm.	Colônia	Erva	Exótica	3	Folha, Flor	CD, L	Gripe, Febre	

A proporção entre plantas nativas e exóticas foi bastante semelhante, 55,9% são nativas do Brasil (38 spp.) e 44,1% são exóticas (30 spp.) (Figura 2A). Esta semelhança na porcentagem entre espécies nativas e exóticas na composição florística demonstra uma dependência das matas e dos quintais, por parte dos moradores da comunidade.

O bioma e o clima local favorecem à adaptação de espécies exóticas, no entanto, embora isto seja possível, as pessoas do local ainda se utilizam de uma grande parte de espécies nativas. O oposto acontece em regiões semiáridas, onde a sensibilidade de algumas espécies exóticas impossibilita a sua adaptação nessas regiões. Isto pode influenciar uma maior utilização de espécies nativas nesses locais, como observado no estudo de Roque et al. (2010).

As ervas e árvores constituíram as principais fontes de utilidade medicinal, com 35,3% e 33,8% de representatividade, respectivamente, seguidas dos arbustos e

subarbustos com 23,5% e as lianas com 7,4% (Figura 2B). A maioria de hábito herbáceo pode ser justificada pelo cultivo de plantas exóticas. E o hábito arbóreo pode ser justificado pela utilização de espécies nativas, coletadas nas matas ou cultivadas nos quintais.

Dessa forma, o cultivo nos quintais tem um papel importante na composição dos recursos utilizados para a produção de remédios. Vale ressaltar que os quintais são compostos não apenas por plantas exóticas, mas também por espécies nativas.

Os quintais dos entrevistados são abastecidos, geralmente, com plantas advindas de doações de vizinhos, compra de mudas ou sementes em feiras livres, e também de coletas nos fragmentos florestais. As plantas cultivadas nos quintais, estão geralmente localizadas na parte posterior das casas, nunca na beira das estradas. Semelhante aos resultados de Miller (2012), em que este comportamento cuidadoso com as plantas medicinais é destacado em uma comunidade localizada no município de Arês, também, na região sul do RN.

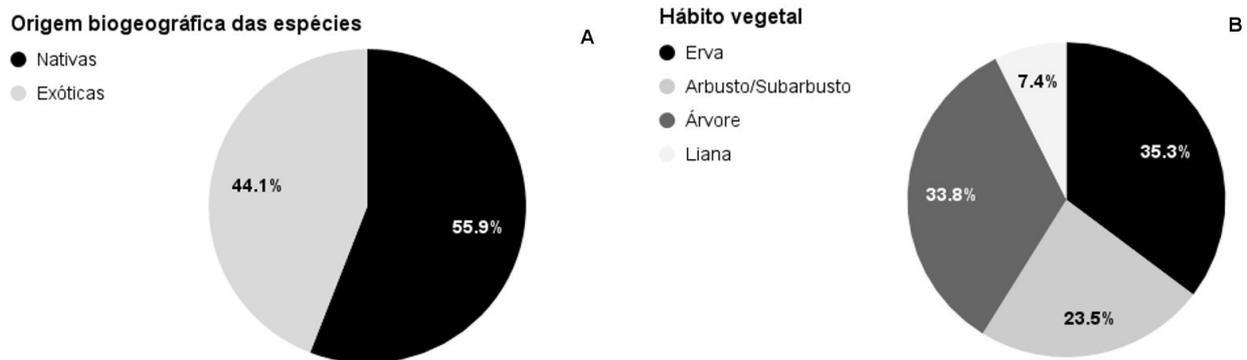


FIGURA 2. A: Origem biogeográfica (se são nativas ou exóticas ao Brasil) das espécies de uso medicinal citadas pelos informantes da comunidade do Catu-Canguaretama. **B:** Composição quanto ao hábito vegetal das espécies de uso medicinal citadas pelos informantes da comunidade do Catu-Canguaretama.

É possível perceber a dependência do ambiente natural e da introdução de novos conhecimentos. Conversando com uma das informantes observamos o seu interesse em possuir novas espécies de plantas para cultivar em seu quintal. Demonstrava seu interesse por espécies da Amazônia que viu na televisão. Mas também mostrou interesse

em manter as espécies nativas da região, dizendo ir, muitas vezes, ao mato buscar algumas espécies para plantar em seu quintal. Isto também é caracterizado pela intenção de trazer as espécies utilizáveis para mais próximo de suas residências para maior facilidade no acesso a estes recursos.

A parte das plantas mais utilizada é a folha (48,5%), seguida da casca/entrecasca (22,1%), flor (10,3%), fruto (10,3%) e raiz (8,8%) (Figura 3A). As folhas são utilizadas, principalmente, no combate a doenças respiratórias, doenças relacionadas a digestão como dores na barriga, e inflamações em diversas partes do corpo. Mosca & Loiola (2009) e Silva & Freire (2010) também relatam as folhas como principal parte das plantas para a preparação de remédios caseiros no RN. De acordo com Castellucci et al. (2000), as folhas são as partes mais utilizadas por se apresentarem como um recurso abundante e disponível em todas as épocas do ano.

As principais manipulações das plantas apresentam-se em forma de: chás, por decocção e por infusão (42,9%); garrafadas, em água e em álcool (24,6%); e lambedor ou xarope (11,9%) (Figura 3B).

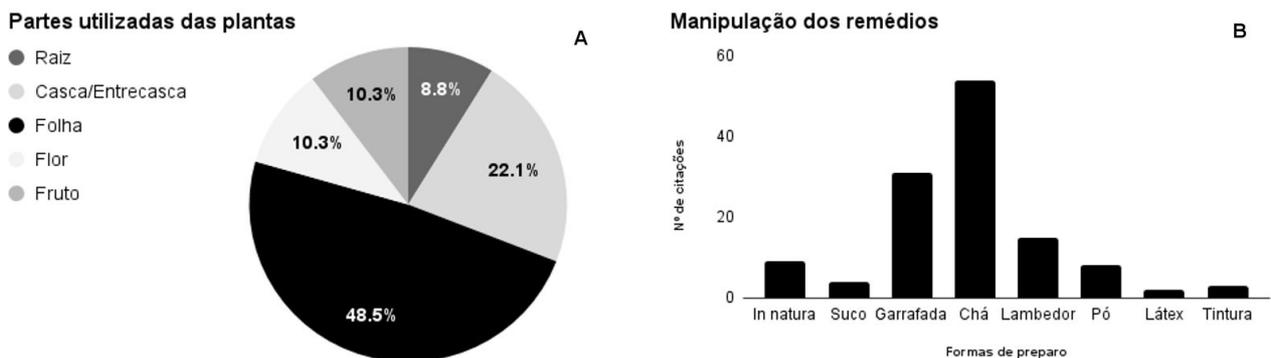


FIGURA 3. A: Partes utilizadas das plantas com potencial medicinal segundo os informantes da comunidade do Catu-Canguaretama. **B:** Tipos de manipulação utilizados no preparo dos remédios fitoterápicos de acordo com os informantes da comunidade do Catu-Canguaretama.

Lorenzi & Matos (2008) descrevem também estes cinco tipos de manipulação, embora se utilizem de outra nomenclatura. Chás e xaropes (lambedor) também são os mais produzidos em outras pesquisas do RN (ver Mosca & Loiola, 2009; Roque et al.,

2010; e Silva & Freire, 2010). O fato da manipulação mais realizada ter sido os chás, pode estar relacionado à sua praticidade no preparo, obtendo, dessa maneira, o remédio de maneira mais rápida (Mosca & Loiola, 2009).

De acordo com os informantes, o chá por "cozinhamento" (decocção) é preparado colocando-se a planta em uma panela com água e levando à fervura; o chá por "abafamento" (infusão) é preparado juntando-se água fervente sobre a erva, cobre-se e deixa em repouso por alguns minutos; a garrafada (com água) é feita colocando-se a planta, amassada ou cortada, mergulhada em água fria; a garrafada (com álcool) é preparada semelhante à garrafada em água, só que se substitui a água por algum tipo de bebida alcoólica como cerveja preta, vinho ou cachaça; e o lambedor ou xarope é uma preparação feita utilizando-se um chá, por infusão ou cozimento, e espessada com açúcar até atingir o ponto de melaço. Outro tipo de produção de lambedor foi citado para o tratamento de tosse em crianças (por ser mais suave). Neste coloca-se uma cobertura de açúcar sobre folhas de Hortelã-gorda (*P. amboinicus* (Lour.) Spreng.), isto formará uma espécie de mel que deverá ser ingerido pela criança doente.

Os chás, conforme informado nas entrevistas, não são utilizados apenas para ingestão, são utilizados também para banhos corporais. Tais banhos, segundo os entrevistados, são divididos em banhos de assento e de lavagem corporal. Os banhos de assento são empregados, principalmente, para o tratamento de doenças do aparelho geniturinário, identificadas pelos informantes como "doenças de mulher", tais como inflamações no útero e ovários. Este banho é realizado de maneira em que a mulher se senta em uma bacia contendo o preparo (como exemplo o chá cozinhado da Cana-caiana, *S. officinarum*) e banha seus órgãos genitais.

Os banhos de lavagem corporal, são realizados com o derramamento do decocto, da cabeça aos pés, na pessoa enferma. As doenças mais citadas, para este tipo de banho, foram gripe e febre, tratadas com as folhas da Colônia (*A. zerumbet* (Pers.) B. L.

Burt & R. M. Sm.). Nesta categoria, ainda, encontram-se os banhos aromáticos, compostos pela decocção de várias plantas de aroma intenso, tais como a Arruda (*R. graveolens* L.), a Colônia (*A. zerumbet* (Pers.) B. L. Burt & R. M. Sm.), o Alecrim-de-tabuleiro (*L. microphylla* Cham.) e a Liamba (*V. agnus-castus* L.), utilizados, principalmente, no tratamento do “Mal-olhado” (doença caracterizada por sintomas de mal-estar emocional ou falta de limpeza espiritual). Segundo os informantes, este tipo de preparação só pode ser composto por um número ímpar de espécies de plantas (1, 3, 5, 7...). Miller (2012) também destaca os banhos aromáticos, em sua pesquisa, para o tratamento de doenças que não se enquadram na medicina convencional.

Outros preparos de remédios que valem ser ressaltados são as garrafadas e lambedores compostos, ou seja, as preparações que utilizam mais de uma planta medicinal. Os lambedores compostos são utilizados para o tratamento da gripe, as plantas que podem ser misturadas são: Fedegoso (*H. elongatum* (Lehm.) I. M. Johnst.), Folha-santa (*K. brasiliensis* Cambess.), Hortelã (*M. X villosa* Huds.), Hortelã-gorda (*P. amboinicus* (Lour.) Spreng), Malva-rosa (*M. sylvestris* L.), Mastruz (*C. ambrosioides* L.), Moçambê (*T. spinosa* (Jacq.) Raf.) e Pau-ferro (*C. ferrea* var. férrea). Entretanto, os informantes afirmam que este tipo de preparo, também, só pode ser feito com um número ímpar de plantas.

As garrafadas compostas são utilizadas, principalmente, no tratamento de inflamações internas do corpo, combinações possíveis de plantas são: Coroma (*K. brasiliensis* Cambess.), Hortelã gorda (*P. amboinicus* (Lour.) e Cana-caiana (*S. officinarum*) (com leite ou vinho); Babosa (*A. vera* (L.) Burm. F.), Cana-brava (*C. spicatus* (Jacq.) Sw.) e Coroma (com vinho branco, cerveja preta ou água); Ameixa (*X. americana* L.) e Babatenon (*S. coriaceum* Benth.) (com cerveja preta e um pouco de mel); Babosa e None (*M. citrifolia* L.) (com água ou suco de uva). Os preparos que utilizam duas plantas (número par) possuem a ressalva de utilizar apenas uma pequena porção das plantas

Babatenon e Babosa, pois estas plantas têm sabor amargo e “travoso”, afirmam os informantes.

Na presente pesquisa, a maioria dos remédios são preparados com apenas uma das partes de uma determinada espécie. Lévi-Strauss (1986) também observa isto em seu trabalho sobre os indígenas sul-americanos. Entretanto, vale ressaltar a importância do conhecimento da mistura de plantas para o preparo dos remédios. Segundo Lévi-Strauss (1986), esse conhecimento foi adquirido no contato intercultural dos indígenas com os europeus. Nessa perspectiva, é possível observar reflexos desse processo de interculturalidade na região estudada.

Além da numeração ímpar na mistura das plantas, durante as entrevistas, foram informados alguns processos particulares na coleta, preparo ou ingestão de alguns remédios, sem os quais a medicação não surgirá efeito ou causará algum dano à planta. Para coletar a Croa-de-frade (*U. gummifera* (Backeb. & Voll) Buining) para fazer o lambedor ou para retirar a entrecasca do Pau-ferro (*C. ferrea* var. *férrea*) para o preparo do chá, é preciso identificar o sexo da planta, planta fêmea é utilizada no tratamento de homens e planta macho no tratamento de mulheres.

Segundo os informantes, alguns chás são feitos por “abafamento” (infusão) e não por “cozinhamento” (decoção) por um motivo muito específico: se alguma folha cair na chama do fogo, a planta da qual foram retiradas as folhas, morre. Afirmam que com algumas plantas pode fazer o chá fervido porque o importante mesmo é não deixar a folha cair no fogo, com exceção do Alecrim, este é melhor não arriscar porque é mais sensível.

Os informantes afirmam que para o tratamento de gripes, os chás não devem ser ingeridos quentes ou mornos, só ingeridos frios. Quando questionados sobre o motivo, os entrevistados afirmaram que o chá quente solidifica as secreções nos pulmões, dificultando o seu expelimento, ou gera bronquite na pessoa gripada. A questão de os

chás serem ingeridos apenas frios, pode estar relacionada ao fato de tratamentos frios possuírem ação anti-inflamatória.

Uma observação geral feita pelos informantes foi que, as plantas medicinais “cheirosas” (de aroma intenso), são indicadas para o alívio de dores, como a Liamba (*V. agnus-castus* L. e a Arruda (*R. graveolens* L.). Eles afirmam também que as plantas muito amargas possuem o risco de gerar aborto como o chá da Mão-de-Deus (*T. diversifolia* (Hemsl.) A.Gray) e o “café” da Manjerioba (*S. occidentalis* (L.) Link). Estas espécies não são indicadas para gestantes, embora possuam utilidades terapêuticas (ver Tabela 1).

A categoria das doenças relacionadas ao aparelho respiratório foi a mais citada pelos entrevistados (23,4%), destacando-se a gripe como doença mais lembrada nas entrevistas, seguida das doenças do aparelho digestivo (16%) (Tabela 2).

TABELA 2. Porcentagem de citação para cada categoria e doença mais citada, pelos entrevistados na comunidade do Catu, dentro de cada categoria.

Categorias de Doenças	% de citação	Doença mais citada
Doenças do aparelho respiratório	23,4%	Gripe
Doenças do aparelho digestivo	16%	Dor de barriga
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	12,6%	Inflamação
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	10,3%	Dor na coluna
Doenças do aparelho geniturinário	9,1%	Infecção urinária
Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	4,6%	Ferimentos
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	4%	Colesterol alto
Doenças do sistema nervoso	4%	Insônia
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	3,4%	Dor de ouvido
Doenças do aparelho circulatório	3,4%	Pressão alta
Gravidez, parto e puerpério	3,4%	Cólica pós-parto
Doenças culturais	1,7%	"Mal olhado"
Neoplasias [tumores]	1,1%	Câncer
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1,1%	Furúnculo, impinge
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	0,6%	Anemia
Doenças do olho e anexos	0,6%	Conjuntivite
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	0,6%	Catapora

O clima tropical úmido da região pode favorecer o aparecimento desses tipos de doenças do aparelho respiratório. Esse padrão também foi observado em pesquisas feitas em outras regiões do Nordeste. No Rio Grande do Norte Mosca & Loiola (2009), Roque et al. (2010) e Silva & Freire (2010), no Estado da Bahia Santana et al. (2016), e em Pernambuco por Saraiva et al. (2015), as doenças respiratórias também estão entre as mais citadas na utilização de plantas medicinais. Sugere-se que tal semelhança seja por causa do clima do nordeste brasileiro, com períodos de seca e de chuva, semelhantes.

Vale ressaltar que as plantas mais citadas pelos informantes (exceto o Alcañuz) não são destacadas para o tratamento de doenças do aparelho respiratório. O fato de existir um número maior de espécies vegetais utilizadas no tratamento dessas doenças respiratórias, pode tornar menos provável que a maioria dos informantes cite as mesmas plantas.

É importante destacar que, além das enfermidades reconhecidas pela medicina convencional, existem doenças que não se enquadram nas categorias da CID 10, como exemplo o “Mal-olhado” (um tipo de mal-estar emocional ou falta de “limpeza espiritual”), e que segundo Amorozo (2001), classificam-se como Doenças culturais. Observação semelhante também foi realizada na pesquisa de Roque et al. (2010), mas com destaque para uma doença cultural chamada “Quebrante”.

Os informantes confiam no poder terapêutico das plantas e confiam também em sua própria capacidade de reconhecer as espécies. Exemplo disto é a informação de um dos entrevistados sobre a planta Pata-de-vaca ou Mororó (*B. cheilantha* (Bong.) Steud.). Este afirma que a Pata-de-vaca utilizada para a produção de remédios, não é a mesma encontrada nas ruas das cidades e afirma também que só especialista sabe qual é o verdadeiro Mororó.

O grande número de plantas e indicações terapêuticas citadas na presente pesquisa demonstra o vasto conhecimento dos entrevistados sobre o uso medicinal das

espécies. Há um índice de concordância entre os entrevistados, uma vez que diversas plantas foram citadas por mais de um informante. As pessoas mais idosas são, especialmente, as detentoras deste conhecimento tradicional.

As informações contidas neste trabalho evidenciam a riqueza de plantas com potencial medicinal e a cultura local, bem como valorizam o conhecimento que foi acumulado pelas gerações da comunidade do Catu-Canguaretama. Isto pode revelar um resgate dos costumes tradicionais, de uso das plantas com potencial medicinal, para a manipulação caseira de remédios a baixo custo financeiro para toda a comunidade.

AGRADECIMENTOS

À comunidade do Catu-Canguaretama, principalmente ao Vandregécilio e sua família, pelo acolhimento e contribuição inestimável a esta pesquisa.

REFERÊNCIA

- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. **Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NUPEEA, 2004. 189p.
- AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.16, n.2, p.189-203, 2001.
- AZIZ, M.A. et al. Traditional uses of medicinal plants reported by the indigenous communities and local herbal practitioners of Bajaur Agency, Federally Administrated Tribal Areas, Pakistan. **Journal of Ethnopharmacology**, v.198, p.268–281, 2017.
- BAILEY, K. **Methods of social research**. 4. Ed. New York: The Free Press, 1994. 588p.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2001.
- BERLIN, E.A. Some Field Methods in Medical Ethnobiology. **Field Methods**, v.17, n.3, p. 235–268, 2005.
- BRITO, M.F.; MARÍN, E.A.; CRUZ, D.D. Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do Nordeste brasileiro. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, n. 1, p. 83-104, 2017.
- CASTELLUCCI, S. et al. Plantas medicinais relatadas pela comunidade residente na Estação Ecológica de Jataí, município de Luís Antônio – SP: uma abordagem etnobotânica. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v.3, n.1, p.51-60, 2000.
- DUTT, H.C.; BHAGAT, N.; PANDITA, S. Oral traditional knowledge on medicinal plants in jeopardy among Gaddi shepherds in hills of northwestern Himalaya, J&K, India. **Journal of Ethnopharmacology**, v.168, p.337–348, 2015.
- IDEMA. Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. Perfil do Seu

- Município: Canguaretama, **Governo do Estado do Rio Grande do Norte**, 2008. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000016642.PDF>. Acesso em: 24 abr. 2016
- LÉVI-STRAUSS, C. O uso das plantas silvestres da América do Sul tropical. In: RIBEIRO, B.G. (Coord.); RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v. 1, p. 29–46, 1986.
- LITTLE, P.E. Os conhecimentos tradicionais no marco da intercientificidade. In: LITTLE, P.E. (Org). **Conhecimentos tradicionais para o século XXI: etnografias da intercientificidade**. São Paulo: Annablume, p. 09-23, 2010.
- LORENZI, H.; MATOS F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2.ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 544p.
- MATOS, F.J.A. **Farmacias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. 4. ed. Fortaleza: Editora UFC, 2002. 267p.
- MILLER, F.S. **Pescadores e Coletoras de Patané/Camocim**. Natal/RN: EDUFRN, 2012. 249p.
- MOBOT. **Missouri Botanical Garden**. Disponível em: <http://www.tropicos.org>. Acesso em: 10 jun. 2017.
- MOSCA, V.P. & LOIOLA, M.I.B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.22, n.4, p.225-234, 2009.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010. 1191p.
- REFLORA. Flora do Brasil 2020. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do>. Acesso em: 05 jun. 2017.
- RIBEIRO, B.G. (Coord.); RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. Rio de Janeiro: Vozes, v.1, 1986. 303p.
- ROQUE, A.A.; ROCHA, R.M.; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. v.12, n.1, p.31-42, 2010.
- SANTANA, B.F.; VOEKS, R.A.; FUNCH, L.S. Ethnomedicinal Survey of a Maroon Community in Brazil's Atlantic Tropical Forest. **Journal of Ethnopharmacology**, v.181, p.37-49, 2016.
- SARAIVA, M.E. et al. Plant species as a therapeutic resource in areas of the savanna in the state of Pernambuco, Northeast Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v.171, p.141-153, 2015.
- SILVA, T.S.; FREIRE, E.M.X. Abordagem etnobotânica sobre plantas medicinais citadas por populações do entorno de uma unidade de conservação da caatinga do Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. v.12, n.4, p.427-435, 2010.
- SPECIESLINK. Sistema de Informação Distribuído para Coleções Biológicas: a Integração do Species Analyst e do SinBiota (FAPESP). **FAPESP**. Disponível em: Acesso em: 05 jun. 2017.
- ULLAH, S. et al. Ethnomedicinal plant use value in the Lakki Marwat District of Pakistan. **Journal of Ethnopharmacology**, v.158, p.412–422, 2014.

“Deus no céu e as plantas na Terra!”: Etnoecologia de plantas medicinais na percepção de uma comunidade indígena do Nordeste brasileiro.

AMANDA STEFANIE SÉRGIO DA SILVA^{1*} & FRANCISCA DE SOUZA MILLER²

ESTE ARTIGO SERÁ SUBMETIDO AO PERIÓDICO ECOLOGÍA AUSTRAL E, PORTANTO, ESTÁ FORMATADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DESTA REVISTA (<https://drive.google.com/file/d/0B4DdYjAaJQ4xWkFqZi0zZjl5bHM/view>)

¹ Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Lagoa Nova, Natal - RN, Brasil. ² Departamento de Antropologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. Centro de Ciências Humanas Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Lagoa Nova, Natal - RN, Brasil.

Amanda Stefanie Sérgio da Silva: amandastefaniess@gmail.com; Francisca de Souza Miller: fransmiller56@yahoo.com.br

RESUMO. A presente pesquisa tem como objetivo descrever o etnoconhecimento das relações ecológicas entre as plantas medicinais e o ambiente do seu entorno, e discutir aspectos e implicações das inter-relações com o meio ambiente, biofísico e social, de uma população do Nordeste brasileiro. A metodologia foi baseada em uma abordagem etnoecológica que envolve um complexo entre as crenças, os conhecimentos e as práticas (k-c-p). Os dados foram obtidos através de entrevistas abertas e semiestruturadas pelo método Bola de Neve. As análises foram de maneira qualitativa, selecionando-se trechos dos discursos para se obter inferências. Os especialistas locais da comunidade do Catu possuem um grande conhecimento sobre as plantas medicinais e as interações ecológicas que as envolve. Possuem inter-relações com questões de fé, espiritualidade e respeito com a natureza. O cultivo de plantas medicinais nos quintais auxiliam no acesso a esses recursos em momentos de emergência. A economia é baseada na subsistência e existem relações sociais que auxiliam na obtenção das plantas medicinais. Os resultados desta pesquisa são importantes para a valorização da cultura local e conservação dos recursos ambientais.

Palavras-chave: Etnoconhecimento, conservação, crenças, meio ambiente, Eleotérios do Catu.

ABSTRACT. “God in heaven and the plants on Earth!”: Ethnoecology of medicinal plants in the perception of a community in the Brazilian Northeast. The present research aims to describe the ethnoknowledge of ecological relations between medicinal plants and their environment, and discuss aspects and implications of the interrelationships with the environment, biophysical and social, of a Brazilian Northeast population. The methodology was based on an ethnoecological approach involving a complex between beliefs, knowledge and practices (k-c-p). Data were obtained through open and semistructured interviews using the Snowball method. Analyzes were qualitative, selecting fragments of the speeches to obtain inferences. Local experts from the Catu community have a vast knowledge about medicinal plants and the ecological interactions that surround them. They have interrelationships with matters of faith, spirituality, and respect for nature. The cultivation of medicinal plants in backyards helps in accessing these resources in times of emergency. The economy is based on subsistence and there are social relationships that help in the obtaining of medicinal plants. The results of this research are important for the valorization of local culture and conservation of environmental resources.

Keywords: Ethnoknowledge, conservation, beliefs, environment, Eleotérios do Catu.

Título breve: Etnoecologia de plantas medicinais.

Introdução

A etnoecologia pode ser entendida com o estudo dos sistemas de conhecimento específicos que um grupo humano utiliza na interação com seu meio biofísico e social (Little 2002). Complementarmente, de acordo com Freschi (2010), as abordagens etnoecológicas versam sobre as relações entre os homens, os espíritos e as espécies vegetais e animais. Embora seja uma abordagem recente, a busca por informações sobre as inter-relações que possibilitam o funcionamento dos ecossistemas vem desde tempos antigos. Tempos em que, para melhorar suas próprias condições de vida e aumentar suas chances de sobrevivência, o ser humano buscava recursos na natureza (Lorenzi

and Matos 2009).

As plantas medicinais são recursos naturais que auxiliam na recuperação e manutenção do bem-estar das pessoas, desempenhando um papel importante no cuidado com a saúde (Ullah et al. 2014). Dessa maneira, além da utilização de recursos naturais, o uso das plantas medicinais está relacionado com interações sociais como trocas e doações de plantas entre parentes e amigos (Posey 1994).

As plantas medicinais podem ser caracterizadas como vegetais silvestres ou cultivados, utilizados com finalidades medicinais, englobando os materiais vegetais brutos, como folhas, flores, frutos, sementes, talos, madeira, casca, raízes, rizomas ou outras partes vegetais, estando inteiras, fragmentadas ou em pó (ANVISA 2010). Segundo Lorenzi and Matos (2009), as plantas frescas e recém-colhidas são recursos utilizados com maior frequência por populações da região amazônica e do Nordeste brasileiro.

Atualmente, abordagens etnoecológicas têm buscado compreender a sabedoria tradicional baseada em uma complexa inter-relação entre o sistema de crenças, o conjunto de conhecimentos e as práticas, o que é denominado de “kosmos-corpus-praxis” (k-c-p) (Toledo and Barrera-Bassols 2009). De acordo com Aziz et al. (2017), o conhecimento sobre remédios caseiros está relacionado à cultura local, fé e percepção da população.

O conhecimento local, ou etnoconhecimento, é importante para valorizar as culturas e entender formas de conviver com o meio ambiente saudável (Amorozo 2001). Vale ressaltar a aprendizagem de técnicas de manejo sustentável e a conservação dos recursos ambientais ((Rangel-Landa et al. 2016). Em decorrência disto, tem sido considerado um dos bens mais importantes das comunidades locais (Dutt et al. 2015).

Nessa perspectiva, a presente pesquisa objetiva-se em descrever o etnoconhecimento das relações ecológicas entre as plantas medicinais e o ambiente do seu entorno, e discutir aspectos e implicações das inter-relações com o meio ambiente, biofísico e social, de uma população do Nordeste brasileiro.

Materiais e Métodos

Área de estudo

A presente pesquisa foi realizada em uma comunidade indígena denominada “Eleotérios do Catu”, no distrito do Catu, município de Canguaretama, no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil (Figura 1).

O Catu localiza-se na divisa entre os municípios de Canguaretama e Goianinha, às margens do rio Catu (06° 21' 29.48" S; 35° 11' 18.07" O), distando aproximadamente 79 quilômetros de Natal (capital do Estado). Tal comunidade está localizada dentro dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) Piquiri-Una, criada em 1990, pelo Decreto Estadual nº 10.683 de 6.6.90 (IDEMA 2008).

Localizada no bioma Mata Atlântica, a comunidade do Catu possui três fitofisionomias principais: fragmentos florestais, floresta ombrófila aberta, possui árvores e arbustos nativos; matas de tabuleiro, vegetação de transição entre a mata atlântica e a caatinga; e *pauls*, denominação local para regiões úmidas localizadas às margens do rio, muito utilizadas para o plantio de hortaliças. Vale ressaltar que uma grande proporção da cobertura vegetal da região é composta pela monocultura da Cana-de-açúcar (silvicultura) das Usinas Estivas S/A e Baía Formosa.

O município de Canguaretama possui um clima tropical chuvoso, com temperatura média anual de 25,6°C e umidade relativa do ar de 73%. É caracterizado por possuir dois períodos anuais, um seco e o outro chuvoso, este principalmente entre os meses de abril e maio (IDEMA 2008).

Coleta e análise dos dados

O trabalho de campo foi conduzido entre os meses de junho a novembro/2017. Partindo de abordagens etnoecológicas, foram realizadas entrevistas abertas e semiestruturadas (Berlin 2005), com amostragem intencional, seguindo o método denominado Bola de Neve (Bailey 1994). Este método consiste em que cada entrevistado indica o próximo a participar da entrevista e assim sucessivamente.

Os informantes foram selecionados por serem considerados conhecedores/especialistas de

plantas medicinais no local de estudo. O número de entrevistados foi definido pela saturação das informações fornecidas por eles e pelo fechamento do ciclo do método, em que os informantes passaram a sugerir os que já haviam sido entrevistados. Antes do início de cada entrevista, o consentimento prévio informado foi obtido através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os entrevistados foram solicitados a fazerem uma listagem livre das plantas medicinais que estão presentes em seus quintais, bem como as que são coletadas em ambientes silvestres. A partir disto, foram questionados sobre suas percepções acerca das relações ecológicas existentes no ambiente. Por exemplo, relações entre as plantas cultivadas e o solo, as épocas do ano, as fases da lua e o horário de coleta. Também foram questionados acerca de questões cosmológicas como fé, divindade e respeito à natureza.

Buscando compreender as inter-relações ambientais, biofísicas e sociais, entre o grupo estudado e as plantas medicinais, a abordagem utilizada foi baseada no método da análise do Complexo Kosmus → Corpus → Praxis (k-c-p), proposto por Toledo and Barrera-Bassols (2008). Tais autores argumentam que a sabedoria dos povos é definida pela relação entre as crenças, os conhecimentos e as práticas, e que os três vieses precisam ser analisados em conjunto. Este método k-c-p é utilizado para a criação de um modelo interno (visão dos moradores locais) e um externo (visão do pesquisador), baseado, principalmente na relação Ator → Cenário produtivo → Tempo.

Partindo da Análise de Conteúdo (Bardin 2001), foram construídas planilhas para a devida tabulação dos dados, nestas constam a listagem das espécies e as informações sobre as inter-relações ecológicas. Os dados foram analisados de maneira qualitativa, por meio de seleção de trechos das entrevistas para realização de inferências.

Resultados e Discussão

Os resultados foram obtidos a partir da percepção de sete especialistas da comunidade sobre as relações ecológicas entre as plantas medicinais e todo o contexto em que elas se estão inseridas. Tais inter-relações referem-se, principalmente, à questões de fé e respeito à natureza, bem como entendimento sobre plantio e conservação dos recursos. Os especialistas demonstraram uma complexidade no conhecimento de inter-relações cosmo-biofísicas-sociais.

De acordo com Toledo e Barrera-Bassols (2008), a abordagem etnoecológica deve ser analisada e discutida sob a perspectiva do complexo k-c-p. Dessa maneira, os tópicos foram divididos nas três diretrizes propostas por eles: kosmus (crenças), corpus (conhecimento) e praxis (práticas). No entanto, vale ressaltar que os assuntos analisados se misturam em alguns dos tópicos, mas manteve-se a separação por convenção.

Kosmus

Fé, divindade e espiritualidade. A fé é uma questão bastante presente entre os especialistas locais da comunidade. Esta pode ser classificada em três vieses. Os especialistas, manipuladores dos remédios, demonstraram possuir fé em Deus, fé nas plantas e fé em sua capacidade de saber produzir os remédios à base de plantas.

No decorrer das entrevistas sempre estavam presentes frases como: “*Sem Deus a gente não vive e sem as plantas, também, a gente não pode sobreviver*” (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017); “*Deus no céu ajuda a gente e as plantas aqui na terra... a planta dá remédio*” (Informante 1, feminino, 81 anos, nov. 2017); “*Nas plantas a gente tem de tudo, graças a Deus!*” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017); “*Graças a Deus! Primeiramente agradecer a Deus, né? E depois de Deus a mim que fiz o lambedor pra ele e ele ficou bom*” (Informante 5, feminino, 80 anos, nov. 2017); “*Aqui eu faço mais remédio caseiro do que ir pro médico*” (Informante 6, feminino, 60 anos, nov. 2017).

Segundo os informantes, as pessoas que ingerem os remédios à base de plantas, também precisam ter fé em Deus, nas plantas e em quem está produzindo o remédio.

“Tem que ter fé em Deus e nas plantas. O efeito dos remédios depende da fé de quem tá fazendo e de quem tá tomando. Tem gente que toma o remédio e diz que foi o mesmo que tomar só água, isso é porque foi

malfeito e porque também depende dá fé de quem tá tomando” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

Por serem todos da religião católica, os especialistas locais do Catu depositam sua crença, principalmente, em Deus e nas pessoas que acreditam no seu Deus. A confiança em si mesmo é justificada pela fé em Deus, assim como o potencial curativo das plantas, formando uma espécie de ciclo.

A crença em alguma divindade ou em algo sobrenatural é uma característica comum observada em pesquisas de abordagem etnoecológica. Exemplo disto é a pesquisa de Sylvester and Segura (2016) realizada em um território indígena na Costa Rica. Tais autores destacam que nas práticas agrícolas, o grupo estudado interagia com seres sobrenaturais, dentre eles, um que denominavam “o criador”. Aziz et al. (2017) também destacam a questão de fé em uma divindade relacionada aos conhecimentos sobre plantas.

A confiança no potencial curativo dos remédios à base de plantas, às vezes até maior que em produtos farmacêuticos, pode ser observada também em Roque et al. (2010) e Giraldo and Hanazaki (2010).

Conhecimento e respeito à natureza. De maneira geral, os especialistas têm conhecimento da importância da preservação dos remanescentes de floresta nativa. Compreendem as relações ecológicas entre as plantas e a qualidade do ar e do rio, bem como a qualidade de vida que isto lhes traz.

“Desde que eu nasci, Deus que me ensinou as coisas, eu cresci dentro das matas. Deus quem criou essas matas todas, por isso tem que preservar. Se você acabar todas essas árvores, aí vai faltar água pra gente, vai faltar ar, essas coisas. Se devorar elas, acaba tudo. Essa matas todas têm que preservar” (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

“As plantas ajudam a gente a sobreviver, faz o ar que a gente respira. Na cidade o ar não é limpo, o ar que a gente respira aqui é melhor, aqui não tem fumaça de carro. Isso faz bem pra saúde da gente e tem a ver com as plantas. Porque das plantas a gente precisa de uma sombra, se tem uma planta na beira do rio, ela ajuda a água a ficar melhor” (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017).

Outras pesquisas etnoecológicas evidenciam a complexidade da percepção ambiental das comunidades locais. Johnson (2008), destacou que o conhecimento do grupo estudado possui uma perspectiva holística com relação às plantas, incluindo um conhecimento ecológico sobre o habitat, as espécies que ocorrem em conjunto, os animais que se alimentam delas, as histórias explicativas sobre as suas origens e os usos que se faz delas.

Devido a este conhecimento sobre a importância dos recursos ambientais, os especialistas demonstram atitudes de respeito perante a natureza.

“Quando chegar para tirar as plantas, tem que pedir licença à natureza, não pode chegar assim e tirar uma coisa que não é nossa, porque a natureza não é minha, não é sua. Dizer assim: ‘me dê licença, minha mãe natureza, que eu vou tirar uma casca dessa árvore para fazer um remédio’. Tem que ter respeito pelas coisas da natureza. A gente tem que respeitar duas coisas: a terra, que é a mãe, onde se tira todo o sustento; e a natureza, que são os seres vivos, essa bondade que Deus criou pra gente. Antes de criar os homens, Deus criou o ambiente saudável pra que a gente pudesse viver” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

De acordo com Toledo and Barrera-Bassols (2008), a natureza é entendida e respeitada porque os saberes locais são formados por um complexo entendimento das dinâmicas ecológicas. Dessa maneira, a natureza é vista como impossível de controlar ao mesmo tempo em que é fundamental para a existência humana.

Corpus

As plantas medicinais. Um total de 68 etnoespécies foi listado pelos especialistas da comunidade. Dentre os locais de coleta das plantas, os próprios quintais ou de vizinhos foram os mais citados, seguidos de fragmentos florestais e compras em feira livres (tabela 1).

Os especialistas locais possuem conhecimento de um grande número de plantas com utilidades medicinais. Devido à facilidade no acesso às plantas, o cultivo nos quintais torna-se uma alternativa muito viável na produção de remédios.

Outros pesquisadores também destacaram o cultivo de plantas medicinais em abundância nos quintais dos informantes (Bllanckaert et al. 2004; Florentino et al. 2007; Carniello et al. 2010). Florentino et al. (2007), destaca que as espécies nos quintais estudados por eles são obtidas por meio de parentes, amigos ou vizinhos e, raramente, são compradas.

Ciclo de vida das plantas. Os informantes demonstraram conhecimento sobre o ciclo de vida de algumas plantas. Sobre o período em que as plantas dispersam sementes umas das especialistas, referindo-se ao Juá, disse: *“Só cai a florzinha madura quando tá chovendo, na água, no chão molhado”* (Informante 5, feminino, 80 anos, nov. 2017). E em relação à percepção da necessidade de fazer transplantes de novas mudas no quintal, outra especialista afirmou: *“Tem que fazer muda sempre, porque a planta vai ficando fraca. Quando você vai tirando os galhos, ele tem que brotar. Se você não aguar, se não colocar adubo e não cuidar direitinho, ela morre, ela acaba. Ela fica fraquinha, com as folhas pequenininhas”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

O entendimento do ciclo de vida das plantas é, necessariamente, um fator importante para quem as cultiva. De acordo com Toledo and Barrera-Bassols (2008), o produtor tradicional realiza o jogo da subsistência através do conhecimento e da manipulação dos componentes geográficos, biológico e genético, e dos processos ecológicos como ciclos de vida e sucessão ecológica.

Horário de coleta. Quando questionados acerca do horário de coleta das plantas para o preparo dos remédios, os especialistas argumentaram que em casos de emergências, a coleta pode ser realizada a qualquer hora. *“Se a pessoa tá precisando, tá com uma dor, tá morrendo — Deus o livre!, tem que tirar qualquer hora”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

No entanto, eles concordam que é preferível que as coletas sejam realizadas em períodos do dia em que os raios solares estão em menor incidência sob as plantas, ou seja, ao amanhecer.

“Eu prefiro na parte da manhã. De manhã tá tudo friozinho, aí a gente lava bem lavadinho pra fazer o que a gente vai precisar. Nesse horário, se você for puxar umas folhas e mexer na raiz, é só colocar um pouco de água por cima e a planta fica bem. Mas se você for fazer isso de meio dia, a planta fica logo murcha e a gente acaba perdendo a planta. Se tem um chá pra fazer, tire mais na parte da manhã” (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017).

Argumentam que, além de prejudicar a integridade das plantas, a alta incidência solar diminui o seu potencial curativo. *“Ninguém tire as plantas pra fazer remédio de tarde, leva o sol todinho e fica murcha, tira o poder de curar. O melhor horário é antes do sol sair”* (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

Os especialistas demonstraram entender sobre a fisiologia das plantas ao relatar que a incidência solar pode ter algum tipo de relação com a sobrevivência das plantas ou a eficácia dos princípios ativos que nelas contém. Segundo Amorozo and Gély (1988), condições do ambiente como clima e horário de coleta alteram as concentrações de determinados compostos químicos presentes nas plantas medicinais.

Higiene e conservação. A higiene também foi uma pauta discutida pelos informantes. Eles argumentam que apenas as plantas saudáveis são úteis para a produção de remédios. Por isso se preocupam com a proveniência das plantas e não utilizam as que se encontram à beira das estradas, nem folhas que já caíram no chão.

“Não pode usar planta de beira de estrada. Essas folhas que levam muita poeira, muita sujeira, não é muito boa pra fazer remédio, não. O povo fala isso porque tem medo de que alguém possa passar e cuspir, tem muita poeira, muita bactéria, cachorro pode urinar, essas coisas. E não pode ser folha do chão pra não ter micróbio” (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

“Essas plantas do meio da rua não pode usar, por causa da urina de animais, gato, cachorro. Tem que pegar de um lugar que não tenha sujeira, poluição. Por isso tem que tirar de um lugar mais afastado. Quem tiver um jardim de plantas medicinais, tem que cercar com tela, porque a maioria é de plantas baixas” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

Segundo os informantes, para um melhor aproveitamento dos remédios preparados à base de plantas, a forma de armazenamento é um fator importante para a sua conservação.

“Quando se faz só a planta misturada com água, tem que beber logo para não azedar, estragar. Quando cozinhada, pode ser armazenada na geladeira por uns 15 dias, e quando coloca algum tipo de bebida alcoólica (cachaça, cerveja preta ou vinho) na garrafada, pode ficar mais tempo porque o álcool conserva” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

Em relação à higiene, Lorenzi and Matos (2008) relatam a importância da limpeza tanto nas hortas quanto na hora da coleta e manipulação dos remédios. Além disso, os autores também advertem quanto ao armazenamento e conservação dos remédios caseiros, afirmando que estes devem ser mantidos ao abrigo do sol, do calor e da poeira.

Praxis

Coleta silvestre. Embora a maioria das plantas, utilizadas na fabricação de remédios, seja coletada nos próprios quintais dos entrevistados, uma parte delas é coletada também em habitat silvestre como fragmentos florestais, tabuleiros e paul.

O tipo de coleta mais comum, de plantas encontradas em habitat silvestre, é a realização da raspagem da entrecasca de árvores, tais como Babatenom, Juá e Quina-quina. Segundo os informantes, a raspagem é pontual. Quando já houve muita coleta na árvore, espera-se um tempo até que a planta se recupere e reconstrua novamente a casca. *“Eu já rapei muito a casca do pé de Quina-quina que eu tenho aqui, pra mim e para os outros que estavam precisando. Agora é que ele tá criando casca, eu não quero matar ele, aí eu vou deixar ele criar casca!”* (Informante 4, feminino, 57 anos, nov. 2017).

Outro tipo de coleta realizado é a extração da planta inteira para a utilização das raízes, como é o caso do Alcançuz. Argumentam que, apesar de ter de extrair a planta inteira, só o faz quando necessário e esta planta existe em abundância na região. *“O Alcançuz a gente arranca o pé todo pra pegar a raiz, mas tem muito lá no tabuleiro”* (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017).

É possível observar que os especialistas locais levam em consideração a conservação dos recursos, realizando um manejo sustentável das espécies. A coleta das plantas silvestres, principalmente árvores e arbustos, é um fator importante a ser discutido, pois dessa manipulação depende a persistência da planta no local. Segundo Lorenzi and Matos (2008), nunca se deve coletar uma quantidade maior do que a que pode ser retirada dentro de um período de tempo (e.g. um dia ou uma semana), pois é necessário que a planta se recupere.

O manejo sustentável dos recursos ambientais é observado em muitas pesquisas de cunho etnoecológico (Pulido and Coronel-Ortega 2015; Rangel-Landa et al. 2016).

Os quintais e o sucesso produtivo. Os quintais, geralmente, são amplos, localizando-se nas partes laterais e/ou posteriores das casas. Neles constam árvores frutíferas como a Mangueira e a Laranjeira, plantas ornamentais como orquídeas, bromélias e roseiras, e plantas de utilidade medicinal como consta na tabela 1. Os quintais têm sido definidos como um tipo de sistema agroflorestal de produção complementar, constituindo fontes de recursos medicinais e alimentícios (Pasa et al 2005; Pinto et al. 2006).

As plantas medicinais herbáceas ditas *“mais sensíveis”*, como é o caso do Alecrim, da Arruda e da Hortelã pimenta, possuem um maior cuidado. São plantadas em vasos (no chão ou suspensas) ou no solo, no entanto rodeadas de outras plantas como forma de proteção. Procedimentos mais cuidadosos com as plantas herbáceas também foram destacados por Wezel and Bender (2003) e Florentino et al. (2007).

Cultivo. As plantas com utilidades medicinais, de uma forma geral, apresentam facilidade em sua adaptação e permanência nos ambientes. Muitas vezes sendo encontradas nos quintais sem a necessidade de serem plantadas no local. *“Não plantei nenhum, nasceu tudinho aqui”* (Informante 5, feminino, 80 anos, nov. 2017). *“Planta em qualquer época do ano. Quando dá, pega, quando não dá, muda de novo, é assim”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

Entretanto, existem algumas técnicas apropriadas para um melhor resultado no seu cultivo. Como, por exemplo, plantar a mesma espécie em locais diferentes do quintal para prevenir que a planta morra no local e não a tenha mais, ou considerar o tamanho das raízes e a largura dos locais

onde as mudas serão transplantadas.

“As plantas de fazer remédio são mais fáceis de ‘pegar’, a maioria é. A mais difícil é o Alecrim e a Arruda. O povo planta, planta, e diz que não pega. Graças a Deus eu planto e elas pegam, felizmente. Tenho um monte de mudinhas ali que eu enfiei uns galhos. Se a muda for grande, tem que cavar um buraco grande pra ficar espaçoso, pra raiz poder se espalhar. Se ficar muito junto, não vai ‘pegar’” (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

Wezel and Bender (2003) também destacam que algumas plantas medicinais existentes nos quintais nascem espontaneamente, sem terem sido plantadas pelos mantenedores dos quintais.

Matos (2002) apresenta algumas técnicas no cultivo de plantas medicinais que ele considera importantes. Segundo ele, deve-se ter atenção especial quanto ao tipo do solo, adubação, irrigação e controle de pragas.

Época do ano e fase lunar. Quando questionados acerca da época do ano mais propícia para o cultivo de plantas medicinais, os especialistas destacaram o mês de maio. Neste mês ocorre a maior quantidade de chuvas da região e o clima torna-se mais ameno.

“É melhor fazer muda e plantar no mês de maio. No mês de maio, qualquer coisa que você plantar, pega. Em outra época só pega se plantar perto de casa e aguardar todo dia. Não sei se é por causa da chuva, eu não entendo, mas é melhor da planta ‘pegar’ no mês de maio” (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017).

“A melhor época de plantar é no inverno. O inverno que a gente conhece aqui é de maio a junho, mas o mês do inverno mesmo é junho. A gente gosta de plantar no mês de maio, que ‘pega’ bem, o segredo é que tá próximo ao inverno, é que a temperatura vai baixando” (Informante 7, masculino, 52 anos, nov. 2017).

De acordo com Florentino et al. (2007), essa maior produtividade nos quintais em meses chuvosos é decorrente da facilidade no acesso à água advinda das chuvas, não sendo necessário a irrigação manual.

O cultivo das espécies está, também, relacionado às fases lunares. Os especialistas destacaram, principalmente, a fase de lua nova como propícia à poda e plantação das espécies; e a lua minguante como a que deve ser evitada para algumas plantas.

“A fase da lua é importante para podar e pra plantar também. É por causa da lua nova. Na lua nova, depois de 3 dias, pode plantar. Na lua minguante tem umas plantas que não prestam, não só as plantas medicinais, na lavoura também. Para podar alguns paus têm que procurar ser na lua cheia ou na lua nova, principalmente esses paus muito grosso ou que fronda muito” (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

Segundo Toledo and Barrera-Bassols (2008), questões como épocas do ano, fases lunares ou festividades estão estritamente relacionadas aos cultivos de plantas úteis. Eles destacam que para a execução dos processos produtivos, é importante que os produtores rurais possuam conhecimento sobre as diferentes dinâmicas da natureza, entre elas os ciclos lunares.

Animais. Algumas espécies animais foram citadas como prejudiciais às plantas medicinais cultivadas. Estas foram as formigas, que atacam as folhas; as galinhas domésticas, que em seus movimentos comportamentais de “ciscar”, destroem plantas herbáceas inteiras; e criações de gado que pisoteiam ervas e arbustos medicinais. *“As Formigas-de-roça ‘comeram’ a minha Hortelã-miúda. Comprei um veneno, mas não resolveu o problema, as formigas voltaram”* (Informante 5, feminino, 80 anos, nov. 2017). *“As galinhas e os pintos ciscam em cima e comem”* (referindo-se às plantas Capim santo, Cidreira, Louro e Mastruz) (Informante 1, feminino, 81 anos, nov. 2017).

“Tinha uma touceira de Capim santo, as galinhas destruíram tudo. Destruíram também um pé de Arruda e outro de Coroma. Só dá certo se a gente plantar num lugar alto onde elas não alcancem, mas plantado no chão já era. Orcônio o gado sapateou. Eles sapateiam tudo, mataram meu pezinho de Orcônio” (Informante 2, feminino, 52 anos, nov. 2017).

Nos quintais, comumente, existe a presença de animais que prejudicam a integridade dos cultivos, cabe ao dono saber lidar com isso. Matos (2002) atenta para o cuidado com espécies que podem danificar uma horta medicinal, como formigas cortadeiras e lagartas.

Seca x chuva. Segundo informações dos especialistas, o período seco do ano é um fator limitante para

a permanência de algumas plantas medicinais em seus quintais.

“É porque nessa sequeidão morreram muitas das minhas plantas (referindo-se ao Capim santo, o Vique e a Malva rosa). Aqui em casa o chão é um barro desse e tem vezes que a gente passa a semana toda sem ter água, mata minhas plantinhas todas” (Informante 4, feminino, 57 anos, nov. 2017).

Nesse caso, torna-se necessário a irrigação manual das plantas medicinais para que estas sobrevivam e se perpetuem durante todo o ano. *“Tem umas plantas que tem que molhar todo dia, senão ela murcha, o Vique é uma delas, Arruda também. Se cuidar direito, tem essas plantas o ano todo”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

O melhor período para a propagação e permanência das plantas nos quintais é no período chuvoso, no entanto existem algumas plantas que são mais resistentes. *“Na época de chuva tem mais plantas. Quando tá chovendo, quando a terra tá molhada tem mais. Mas algumas ervas sempre tem”* (Informante 5, feminino, 80 anos, nov. 2017).

Embora a localização da comunidade estudada seja em uma região de bioma Mata Atlântica, a água é um fator limitante para algumas famílias que residem distante do rio. Não sendo possível, muitas vezes, a irrigação manual, as plantações acabam-se pela falta de água.

Ajuda na obtenção. As relações sociais entre a família e os amigos foram bastante citadas no auxílio à obtenção de plantas medicinais que não fazem parte do acervo do quintal dos entrevistados. Ou seja, quando os informantes precisam fazer um remédio e a planta não se encontra em seu quintal, buscam nos quintais dos vizinhos ou procuram seus parentes (filhos, irmãos ou netos) mesmo que sejam de outra cidade. *“O que a gente não tem, pega com ele, e o que eles não tem, pega com a gente”* (Informante 6, feminino, 60 anos, nov. 2017).

Afirmam, também, haver relações de trocas entre amigos. *“Meu pé de Macassá morreu e eu pedi pra minha amiga trazer uma muda pra mim. Combinamos de trocar uma muda de Macassá por uma de Alecrim”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017).

As relações de parentesco são comumente observadas em pesquisas relacionadas a estrutura social e sobrevivência em grupo. Relações de doações e trocas de espécimes entre vizinhos e/ou parentes, semelhantemente, foi observado por Posey (1994), em sua pesquisa com os Kayapó.

Economia e comércio. A economia local, em relação às plantas medicinais, está voltada para a subsistência. Observamos relações sociais de trocas entre parentes e amigos, bem como de doações. Segundo os especialistas, também há compras de plantas em feiras livres da região e até encomendas vindas de outras cidades. *“As pessoas fazem muito uso das plantas medicinais do meu quintal. O povo leva demais pra fazer chá”* (referindo-se à Camomila). *“Eu compro a casca da Aroeira, pago 10 reais, 5 reais. Babatenom eu compro a raspa também”* (Informante 3, feminino, 65 anos, nov. 2017). *“Por aqui eu não tenho onde pegar a Malva rosa, só comprando na feira. A mulher da feira disse que ia buscar um pé lá em outra cidade (Parnamirim-RN)”* (Informante 4, feminino, 57 anos, nov. 2017).

Por meio de uma economia de subsistência, a utilização de plantas medicinais está relacionada ao cuidado com a saúde e o bem-estar da população local. Assim, a conservação das plantas medicinais é importante para o desenvolvimento da comunidade. De acordo com Sen (2000), o desenvolvimento deve estar relacionado com a melhora de vida das pessoas e das liberdades que elas desfrutam. O autor argumenta, ainda, que essa liberdade ou expansão das capacidades, não tem apenas a finalidade do desenvolvimento, mas é também o principal meio pelo qual se alcança o desenvolvimento.

Os especialistas locais, no assunto das plantas medicinais, da comunidade do Catu, possuem um relacionamento holístico em relação ao meio ambiente. Possuem uma grande percepção de muitas interações ecológicas referentes às plantas medicinais e seu entorno. Entendem a importância da conservação dos recursos naturais e buscam formas de manejo sustentável.

O conhecimento sobre a complexidade ambiental, está presente no cuidado para com os recursos naturais e no respeito dos especialistas para com a natureza. Além do respeito aos recursos ambientais, os especialistas possuem uma relação espiritual com as plantas e com uma divindade. Esta relação de fé retroalimenta suas crenças no potencial curativo das plantas e na sua própria capacidade de produzir os remédios.

Os quintais são uma opção bastante viável para permanência dos recursos nos períodos do ano com ausência de chuvas. No entanto, depende da disponibilidade dos mantenedores de realizarem a rega manual das plantas para que haja um sucesso produtivo em seus quintais. Além de ser uma fonte de recursos localizada mais próximo às casas, os quintais também auxiliam na conservação dos recursos silvestres, visto que ampliam a distribuição das espécies e evitam a retirada das plantas silvestres.

Numa economia voltada para a subsistência, as relações sociais de trocas são necessárias para a obtenção das plantas medicinais. Parentes e amigos são solicitados quando falta alguma planta no acervo dos quintais dos especialistas. Além de doações de plantas medicinais, também existem trocas entre as pessoas e compras em uma menor proporção.

Assim, os remédios à base de plantas são uma forma de cuidado com a saúde, auxiliando na qualidade de vida e possuem um baixo custo financeiro para toda a comunidade.

Agradecimentos

À comunidade do Catu-Canguaretama, principalmente ao Vandregécilio e sua família, pelo acolhimento e contribuição inestimável a esta pesquisa. À Vagner Lacerda Vasquez pela companhia e auxílio em campo e pela elaboração do mapa de localização.

Referências

- Amorozo, M. C. M. 2001. Use and diversity of medicinal plants in Santo Antonio do Leverger, MT, Brazil. *Acta Botanica Brasilica*. **16**(2):189–203.
- Amorozo, M. C. M. and A. L. Gély. 1988. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica*. **4**(1):47-131.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 14, de 31 de março de 2010. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. *Diário Oficial da União*, n. 63, 5 de abril de 2010.
- Aziz, M. A., A. H. Khan., M. Adnan, and I. Izatullah. 2017. Traditional uses of medicinal plants reported by the indigenous communities and local herbal practitioners of Bajaur Agency, Federally Administrated Tribal Areas, Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*. **198**:268–281.
- Bailey, K. 1994. *Methods of social research*. Fourth edition. The Free Press, New York, New York, USA.
- Bardin, L. 2001. *Análise de conteúdo*. Terceira edição. Edições 70, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Berlin, E. A. 2005. Some Field Methods in Medical Ethnobiology. *Field Methods*. **17**(3):235–268.
- Blanckaert, I., R. L. Swennen, M. P. Flores, R. López, and R. L. Saade. 2004. Floristic composition, plant uses and management practices in homegardens of San Rafael Coxcatlán, Valley of Tehuacán-Cuicatlán, Mexico. *Journal of Arid Environments*. **57**(1):39-62.
- Carniello, M. A., R. S. Silva, M. A. B. Cruz, and G. Guarim Neto. 2010. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. *Acta Amazonica*. **40**(3):451-470.
- Dutt, H. C., N. 2015. Bhagat, and S. Pandita. Oral traditional knowledge on medicinal plants in jeopardy among Gaddi shepherds in hills of northwestern Himalaya, J&K, India. *Journal of Ethnopharmacology*. **168**:337–348.
- Florentino, A. T. N., E. L. Araújo, and U. P. Albuquerque. 2007. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, município de Caruaru, PE, Brasil. *Acta Botânica Brasilica*. **21**(1):37-47.
- Freschi, J. M. 2010. Olhares sobre etnoecologia: para quê e para quem. Páginas 09-23 em P. E. Little (ed.). *Conhecimentos tradicionais para o século XXI: etnografias da intercientificidade*. Annablume, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Giraldi, M. and N. Hanazaki. 2010. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. *Acta botanica brasilica*. **24**(2):395-406.
- IDEMA - Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. 2008. *Perfil do Seu Município*:

- Canguaretama. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Disponível em: <<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000016642.PDF>>. Acesso em: 17 set. 2017.
- Johnson, L. M. 2008. Plants and habitats — a consideration of Dene ethnoecology in northwestern Canada. *Botany*. **86**:146–156.
- Sylvester, O. and A. G. Segura. 2016. Landscape Ethnoecology of Forest Food Harvesting in the Talamanca Bribri Indigenous Territory, Costa Rica. *Journal of Ethnobiology*. **36**(1):215–233.
- Little, P. E. 2002. Etnoecologia e direito dos povos: elementos de uma nova ação indigenista. Páginas 39-48 em A. C. S. Lima, and M. Barroso-Hoffmann (eds.). *Etnodesenvolvimento e políticas públicas. Contra Capa Livraria/LACED*, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Lorenzi, H. and F. J. A. Matos. 2008. *Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Segunda edição. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo, Brasil.
- Matos, F. J. A. 2002. *Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. Quarta edição. Editora UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil.
- Pasa, M. C., J. N. Soares, and G. Guarim-Neto. 2005. Estudo etnobotânico na comunidade de Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). *Acta Botanica Brasilica*. **17**(19):195-207.
- Pinto, E. P. P., M. C. M. Amorozo, A. Furlan. 2006. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*. **20**(4):751-62.
- Posey, D. A. 1994. Consequências Ecológicas da Presença do índio Kayapó na Amazônia: Recursos Antropológicos e direitos de Recursos Tradicionais. Páginas 177-194 em C. Cavalcanti (ed.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. Fundação Joaquim Nabuco, Recife, Pernambuco, Brasil.
- Pulido, M. T. and M. Coronel-Ortega. 2015. Ethnoecology of the palm *Brahea dulcis* (Kunth) Mart. in central Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. **11**(1):1-17.
- Rangel-Landa, S., A. Casas, E. Rivera-Lozoya, I. Torres-García, and M. Vallejo-Ramos. 2016. Ixcatec ethnoecology: plant management and biocultural heritage in Oaxaca, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. **12**(30):1-83 páginas.
- Sen, A. K. 2000. *Desenvolvimento como liberdade*. Companhia das Letras, São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Toledo, V. M. and N. Barrera-Bassols. 2008. La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria editorial, Arc de Sant Cristòfol, Barcelona, Espanha.
- Toledo, V. M. and N. Barrera-Bassols. 2009. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. *Desenvolvimento e Meio ambiente*. **20**:31-45.
- Ullah, S., M. R. Khan, N. A. Shah, S. A. Shah, M. Majid, and M. A. Farooq. 2014. Ethnomedicinal plant use value in the Lakki Marwat District of Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*. **158**:412–422.
- Wezel, A. and S. Bender. 2003. Plant species diversity of homegardens of Cuba and its significance for household food supply. *Agroforestry Systems*. **57**:39-49.

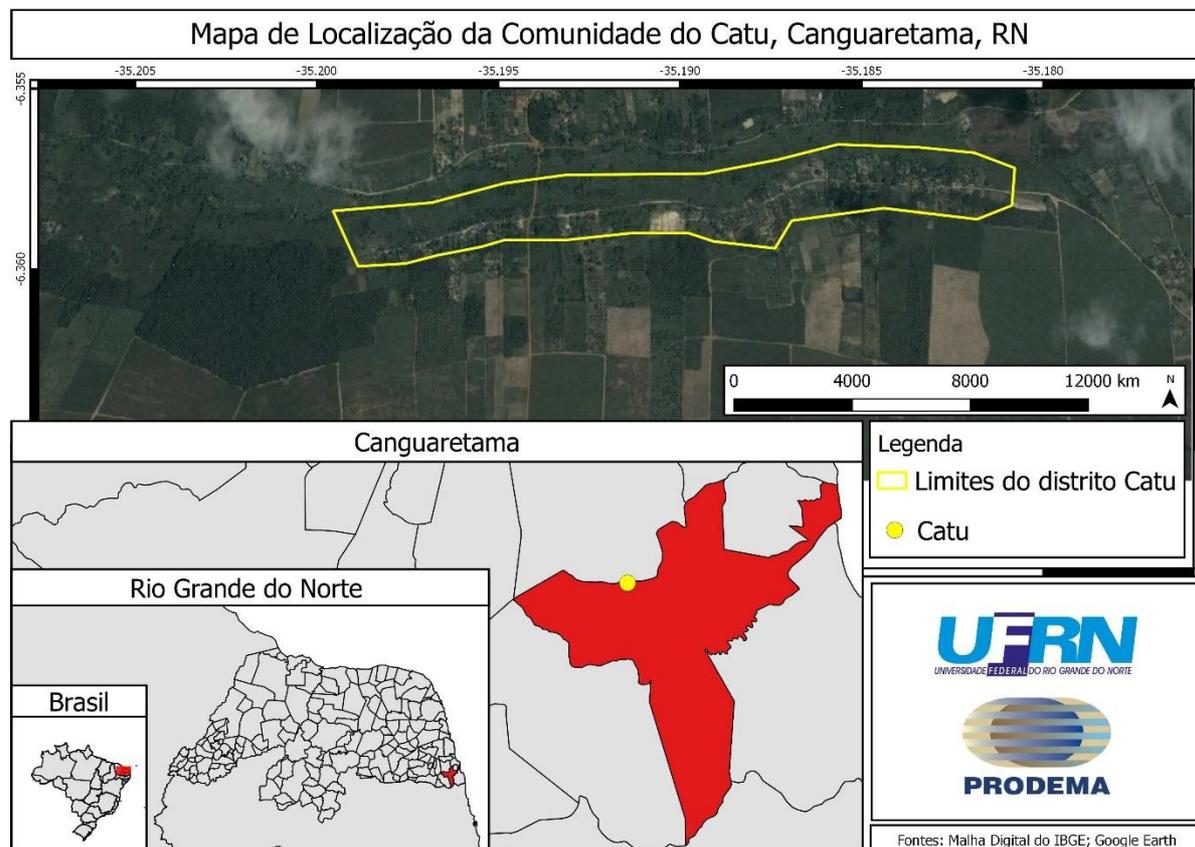
Tabela 1. Etnoespécies citadas pelos especialistas locais na comunidade do Catu, Canguaretama. Informações sobre a localização das plantas utilizadas, de acordo com os especialistas. Q = próprio quintal; QV = quintal de algum vizinho; M = fragmento florestal da região; C = compra em feira livre.

Table 1. Ethnoespecies cited by local experts in the Catu community, Canguaretama. Information on the location of the medicinal plants used, according to experts. Q = own yard; QV = yard of some neighbor; M = forest fragment of the region; C = purchase in street market.

Etnoespécie	Local de coleta	Etnoespécie	Local de coleta	Etnoespécie	Local de coleta
Abacate	QV	Coroma	Q, QV	Malva rosa	QV, Q, C
Alcançuz	M	Crôa de frade	Q, M	Manjeriçã	Q
Alecrim de tabuleiro	M	Cumarú	Q	Manjerioba	M
Alecrim	Q	Embaúba	M	Manjerona	Q
Ameixa	Q	Fedegoso	Q	Mão de Deus	Q
Amora	Q	Feijão guandú	M	Mastruz	Q
Anador	Q	Flor de Sabugo	QV	Maxixe bravo	M
Aroeira	M, C	Genipapo manso	QV	Mororó	M
Arruda	Q	Greto de nêga	M	Mussambê	Q
Babatanom	C, M	Hortelã do juazeiro	Q	Noni	Q
Babosa	Q, QV	Hortelã gorda	Q	Orcônio	Q
Batata de purga	M	Hortelã pimenta	Q, QV	Papaconha	M
Cabeça de nêgo	M	Hortelã de coentro	Q	Pau-brasil	Q
Cajueiro roxo	Q, M	Ipê roxo	Q	Pau ferro	M, Q
Camomila	Q	Jatobá	M	Pinhão manso	Q
Cana caiana	Q	Juá	Q, M	Pinhão roxo	QV
Cana do brejo	Q	Jucá	M, QV	Pitanga	Q
Canela	QV, C	Laranja da terra	Q	Quina-quina	M, Q
Capim santo	Q, QV	Liamba	Q	Quixaba	M
Cidreira	Q	Limão	Q	Romã	Q
Cipó cururu	M	Linhaça	Q	Urtiga branca	Q, QV
Coité	M	Louro	Q, QV	Vique	Q, C
Colônia	Q, M	Macassá	QV, Q		

Figura 1. Mapa de localização da comunidade do Catu, Canguaretama, com seu limite habitacional em destaque. Autor da imagem: Vagner Lacerda Vasquez.

Figure 1. Location map of Catu community, Canguaretama, with its housing limit highlighted. Image made by: Vagner Lacerda Vasquez.



4. CONCLUSÕES GERAIS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco da pesquisa foi analisar o etnoconhecimento ecológico e o uso de plantas com potencial medicinal da comunidade do Catu, Canguaretama, RN. Com base nos resultados obtidos, é possível destacar que a comunidade estudada possui conhecimento de um grande número de plantas medicinais, bem como de utilizações terapêuticas dessas espécies, indicando a dependência da vegetação para a produção de remédios.

Os especialistas locais, no assunto das plantas medicinais, da comunidade do Catu, possuem um relacionamento holístico em relação ao meio ambiente. Possuem uma grande percepção de interações ecológicas referentes às plantas medicinais e seu entorno. Entendem a importância da conservação dos recursos naturais e buscam formas de manejo sustentável.

Devido a este conhecimento sobre as complexidades ambientais, os especialistas demonstraram tamanho respeito e cuidado para com os recursos naturais. Além do respeito aos recursos ambientais, os especialistas possuem uma relação espiritual com as plantas e com uma divindade. Esta relação de fé retroalimenta suas crenças no potencial curativo das plantas e na sua própria capacidade de produzir os remédios.

Os entrevistados são pessoas que acreditam no poder terapêutico das plantas, produzindo remédios a baixo custo financeiro, para consumo próprio, para seus familiares e vizinhos. As informações da presente pesquisa auxiliam na valorização da cultura e do conhecimento tradicional local. Contribui também com a perpetuação destes conhecimentos, visto que seus detentores são os mais idosos da comunidade.

As contribuições advindas de estudos etnobotânicos dão-se, fortemente, na investigação para o descobrimento de novas drogas e no estudo para conservação da diversidade biológica, no entanto, vale ressaltar a valorização da integridade física e cultural dos próprios povos estudados.

Com base no alto grau de conhecimento da população do Catu/Canguaretama, sobre as plantas medicinais, sugere-se que devem ser feitas novas pesquisas na comunidade sobre outras utilidades da vegetação local. Assim, contribuindo não só com o conhecimento da área, mas também com a valorização dos etnoconhecimentos da população e detectando possíveis problemas de escassez vegetal da região.

5. REFERÊNCIAS GERAIS

- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. **Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NUPEEA, 2004.
- AMOROZO, M. C. M. Use and diversity of medicinal plants in Santo Antonio do Leverger, MT, Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, v.16, n.2, p.189–203, 2001.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 14, de 31 de março de 2010. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. **Diário Oficial da União**, n. 63, 5 de abril de 2010.
- A.P.G. - Angiosperm Phylogeny Group II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v.426, p.141-399, 2003.
- AZIZ, M. A. et al. Traditional uses of medicinal plants reported by the indigenous communities and local herbal practitioners of Bajaur Agency, Federally Administrated Tribal Areas, Pakistan. **Journal of Ethnopharmacology**, v.198, p.268–281, 2017.
- BAILEY, K. **Methods of social research**. 4.ed. New York: The Free Press, 1994.
- BALÉE, W. Cultura na vegetação da Amazônia brasileira. In: NEVES, W. (Org.). **Biologia e ecologia humana na Amazônia**, Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, p. 95-109, 1989.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2001.
- BEGOSSI, A. Resiliência e as Populações Neotradicionais: os Caiçaras (Mata Atlântica) e os Caboclos (Amazônia, Brasil). IN: DIEGUES, A. C. (org). **Espaços e recursos naturais de uso comum**. Nupaub. São Paulo. p.205-236, 2001.
- BERLIN, E. A. Some Field Methods in Medical Ethnobiology. **Field Methods**, v. 17, n. 3, p. 235–268, 2005.
- BERLIN, B. BREEDLOVE, D. E.; RAVEN, P. H. **Principles of Tzeltal Plant Classification: An Introduction to the Botanical Ethnography of a Mayan-peaking, People of Highland, Chiapas**. Academic Press, 2013.
- BRASIL. LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 de agosto de 1981; 160º da Independência e 93º da

- República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm.
- CARNEIRO, R. L. Uso do solo e classificação da floresta (Kuikuro). In: RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v.1, p.47–58, 1986.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.
- CASCUDO, L. C. **Nomes da terra. Geografia, História e Toponímia do Rio Grande do Norte**. Natal: Fundação José Augusto, 1968.
- CONKLIN, H. C. **Hanunoo agriculture a report on the integral system of shifting agriculture in the Philippines**. Rome: FAO, United Nations, 1957.
- CONKLIN, H. C. **The relation of Hanunoo culture to the plant world**. Proquest, 2002.
- COULON, A. **Etnometodologia**. Petrópolis: Editora Vozes Ltda. 1995.
- CUNHA, M. C. **Cultura com aspas: e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- DAVIS, E. W. Ethnobotany: An old Practice, A New Discipline. In: SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. (Eds) **Ethnobotany: Evolution of a Discipline**. Dioscorides Press, Portland, Oregon, E.U.A, p. 40-51, 1995.
- DUKE, J. A. Ethnobotanical observations on the Cuna Indians. **Economic botany**, v.29, n.3, p.278-293, 1975.
- DUTT, H. C.; BHAGAT, N.; PANDITA, S. Oral traditional knowledge on medicinal plants in jeopardy among Gaddi shepherds in hills of northwestern Himalaya, J&K, India. **Journal of Ethnopharmacology**, v.168, p.337–348, 2015.
- ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras. In: RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v. 1, p. 135–146, 1986.
- ELISABETSKY, E. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: Simões, C.M.O.; Schenkel, E.P.; Gosmann, G. (eds). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 2ed. Porto Alegre / Florianópolis: Universidades UFRGS / UFSC, p.87-99, 2000.
- ERTUG, F. Gendering the tradition of plant gathering in Central Anatolia (Turkey). In: HOWARD, P. L. (ed.). **Women and plants: gender relations in biodiversity management and conservation**, p. 183-196, 2003.

- FORD, R. I. **The nature and status of ethnobotany**. University of Michigan, 1978.
- GARFINKEL, H. **Studies in ethnomethodology**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1967.
- GHIMIRE, S. K.; MCKEY, D.; AUUMEERUDDY-THOMAS, Y. Heterogeneity in ethnoecological knowledge and management of medicinal plants in the himalayas of nepal: implications for conservation. **Ecology and Society** v.9, n.3, 2004.
- HUNN, E. S. Ethnobiology in four phases. **Journal of Ethnobiology**, v.27, n.1, p.1-10, 2007.
- IDEMA, Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente. **Perfil do Seu Município: Canguaretama**, Governo do Estado do Rio Grande do Norte, 2008. Disponível em: <<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC000000000016642.PDF>>. Acesso em: 24 abr. 2016.
- JAIN, S. K.; BORTHAKUR, S. K. Ethnobotany of the Mikirs of India. **Economic Botany**, v. 34, n. 3, p. 264-272, 1980.
- JAIN, S. K.; MUDGAL, V. **A hand book of ethnobotany**. Bishen Singh Mahendra Pal Singh, 1999.
- JOHNSON, L. M. Plants and habitats — a consideration of Dene ethnoecology in northwestern Canada. **Botany** v.86 p.146–156, 2008.
- KELLY, K. **The history of medicine**. Early Civilizations: Prehistoric Times to 500 CE. Infobase Publishing, 2009.
- LARAIA, R. B. **Cultura: Um conceito antropológico**. 24.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.
- LÉVI-STRAUSS, C. O uso das plantas silvestres da América do Sul tropical. In: RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v. 1, p. 29–46, 1986.
- LÉVI-STRAUSS, C. **O Pensamento selvagem**. Campinas, SP: Papius, 2008.
- LIMA, N. S. Municípios do Rio Grande do Norte: Baixa Verde, Caicó, Canguaretama e Caraúbas. **Revista do IHGRN**, Natal, série C, v. 27/28, p. 69-98, 1990.
- LITTLE, P. E. Etnoecologia e direito dos povos: elementos de uma nova ação indigenista. In: LIMA, A. C. S.; BARROSO-HOFFMANN, M. (Orgs.). **Etnodesenvolvimento e políticas públicas**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria/LACED, p. 39-48, 2002.
- LITTLE, P. E. Os conhecimentos tradicionais no marco da intercientificidade. In: _____. Org.

Conhecimentos tradicionais para o século XXI: etnografias da intercientificidade. São Paulo: Annablume, p. 09-23, 2010.

LOPES, F. M. **Índios, colonos e missionários na colonização da capitania do Rio Grande do Norte.** Mossoró: Fundação Vingt Rosado, Instituto histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte, 2003.

LOPES, F. M. Em nome da liberdade: as vilas de índios do Rio Grande do Norte sob o Diretório pombalino no Século XVIII. 2005. **Tese (Doutorado em História)** - Programa e Pós-Graduação em História do Norte-Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, 2005.

LOPES, P. F. M.; SILVANO, R.; BEGOSSI, A. Da Biologia a Etnobiologia - Taxonomia e etnotaxonomia, ecologia e etnoecologia. In: ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S.; E MOURÃO, J. S. (Orgs). **A Etnozoologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas.** NUPEEA, Recife, p. 69-94, 2010.

LORENZI, H.; MATOS F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas.** 2.ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

LUMPERT, M.; KREFT, S. Folk use of medicinal plants in Karst and Gorjanci, Slovenia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.13 n.16, p.1-34, 2017.

MALINOWSKI, B. **Magic, science and religion and other essays.** Long Grove: Waveland Press Inc, 1992.

MATOS, F. J. A. **Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades.** 4. ed. Fortaleza: Editora UFC, 2002.

MEA. MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: a framework for assessment.** World Resources Institute, Washington, DC, p.49-70, 2003.

MEDEIROS, T. **Aspectos geopolíticos e antropológicos da história do Rio Grande do Norte.** Natal: imprensa universitária, 1973.

MOBOT, **Missouri Botanical Garden.** Disponível em: <http://www.tropicos.org>. Acesso em: 10 jun. 2017.

MONTEIRO, D. M. **Introdução à história do Rio Grande do Norte.** 2º ed. Natal: cooperativa cultural, 2002.

MORAN, E. F. **A ecologia humana das populações da Amazônia.** Petrópolis: Vozes, 1990.

- MÜKEMRE, M.; BEHÇET, L.; ÇAKILCIOĞLU, U. Ethnobotanical study on medicinal plants in villages of Çatak (Van-Turkey). **Journal of Ethnopharmacology**, v.166, 361–374, 2015.
- NOOR, M. J. et al. Floristic and ethnoecological diversity in various habitats of a semi-arid area in the Chakwal district (Pakistan), with special emphasis on medicinal plants. **Plant Ecol**, v.217, n.943, 2016.
- ODUM, E.; BARRET, G. **Fundamentos de Ecologia**. 5ed. Belmont, CA, Thomson Brooks, Cole. 2005.
- OLIVEIRA, J. P. Uma etnologia dos "índios misturados"? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais. **Mana**, v.4, n.1, p.47-77, 1998.
- OLIVEIRA, J. P. Uma etnologia dos “índios misturados”: situação colonial no Nordeste indígena. In: _____. (Org). **A viagem da volta: etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste indígena**. Rio de Janeiro: Contra capa/LACED, 2004.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.
- OMS. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Directrices de la OMS sobre Buenas Prácticas Agrícolas y de Recolección (BPAR) de plantas medicinales**. Ginebra, 2003.
- PIKE, K. L. Emic and Etic Standpoints for the Description of Behavior. In: _____. **Language in Relation to a Unified Theory of the Structure of Human Behavior**. Vol. 2. Summer Institute of Linguistics, 1954. Disponível em: <<http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015004829167;view=1up;seq=1>>
- PLOTKIN, M. Ethnobotany and Conservation of the Tropical Forest with Special Reference to the Indians of Southern Suriname. **Tese**. Tufts University, Conservation Biology, 1986.
- POSEY, D. A. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (Kayapó) . In: RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v. 1, p. 173–184, 1986.
- PRANCE, G. T. Etnobotânica de algumas tribos amazônicas. In: RIBEIRO, D. (Ed.). **Suma etnológica brasileira: Etnobiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, v. 1, p.119-134, 1986.
- PULIDO, M. T. & CORONEL-ORTEGA, M. Ethnoecology of the palm *Brahea dulcis*

(Kunth) Mart. in central Mexico. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.11, n.1, 2005.

RANGEL-LANDA, S. et al. Ixcatec ethnoecology: plant management and biocultural heritage in Oaxaca, Mexico. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.12 n.30, 2016.

REFLORA. Flora do Brasil 2020. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC.do> Acesso em: 05 jun. 2017.

RODRIGUES, E. Plants of restricted use indicated by three cultures in Brazil (Caboclo-river dweller, Indian and Quilombola). **Journal of Ethnopharmacology**, v.111, p.295–302, 2007.

ROUÉ, M. Novas perspectivas em Etnoecologia: Saberes tradicionais e gestão dos recursos naturais. In: DIEGUES, A. C. (Org). **Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza**. São Paulo: HUCITEC, NUPAUB-USP, p.67-79, 2000.

SCHULTES, R. E.; REIS, S. V. **Ethnobotany: Evolution of a Discipline**. Dioscorides Press, Portland, Oregon, E.U.A, 1995.

SCHULTES, R. E. et al. **The healing forest: medicinal and toxic plants of the Northwest Amazonia**. Lima: Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, 1990.

SILVA, C. M. M. ...Em busca da realidade...: a experiência da etnicidade dos Eleotérios (Catu/RN). 281 f. **Dissertação (Mestrado em Antropologia Social)** - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

SYLVESTER, O.; SEGURA, A. G. Landscape Ethnoecology of Forest Food Harvesting in the Talamanca Bribri Indigenous Territory, Costa Rica. **Journal of Ethnobiology**, v.36, n.1, p.215–233, 2016.

SPECIESLINK, Sistema de Informação Distribuído para Coleções Biológicas: a Integração do Species Analyst e do SinBiota (FAPESP). **FAPESP**. Disponível em: Acesso em: 05 jun. 2017.

THAKUR, M. et al. Observations on traditional usage of ethnomedicinal plants in humans and animals of Kangra and Chamba districts of Himachal Pradesh in North-Western Himalaya, India. **Journal of Ethnopharmacology**, v.191, p.280–300, 2016.

THOMAS, K. O homem e o mundo natural. São Paulo: **Companhia das Letras**, p. 44-46, 1988.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, n. 20, p. 31-45, 2009.

TRINDADE, S. L. B. **História do Rio Grande do Norte**. IFRN, 2010.

ULLAH, S. et al. Ethnomedicinal plant use value in the Lakki Marwat District of Pakistan. **Journal of Ethnopharmacology**, v.158, p.412–422, 2014.

WIART, C. **Ethnopharmacology of medicinal plants**. Humana Press Incorporated, 2007.

6. APÊNDICES

Apêndice 1. Fotos ilustrativas da comunidade do Catu-Canguaretama. Imagens da composição e estrutura dos quintais, plantas ornamentais e medicinais (A e C), bem como tipos de plantação, em vasos e no solo (B e D). Fonte: acervo da autora 26 nov. 2017. Imagem da coleta de amostras em um fragmento florestal (E). Rio Catu, o qual deu o nome à comunidade (F). Fonte: acervo da autora 12 fev. 2017.



Apêndice 2. Roteiro das entrevistas abertas e semiestruturadas utilizado para a coleta de dados na pesquisa de campo. Tais perguntas serviram de suporte para guiar o decorrer das entrevistas.

Sobre o informante

Nome: Idade:

Sexo: M () F ()

Nasceu aqui na comunidade? Seus pais moravam aqui?

Profissão: Grau de instrução:

Com quem aprendeu sobre as plantas medicinais?

Sobre as plantas

Lista livre das plantas

Nome(s) conhecido(s):

Qual a época de coleta?

Sobre os usos

Qual parte da planta é utilizada?

Para que serve?

Como prepara o remédio?

Qual a dosagem?

Quantas vezes ao dia?

Pode ser misturada com outras plantas? Quais?

Tem alguma contraindicação?

Complexo *Kosmos-Corpus-Praxis*

Quais plantas medicinais estão presentes em seu quintal?

Quando não há no quintal, onde consegue?

Quando, onde e como são plantadas?

Como se realiza a irrigação das plantas?

Existe algum animal que prejudica as plantas? Quais?

As plantas medicinais estão disponíveis o ano inteiro? Quais e como?

Existe algum horário específico para coletar as plantas?

Como é realizada essa coleta?

Existe alguma relação com as fases da lua?

Para quem você prepara os remédios?

Você vende as plantas medicinais? Você vende os remédios?

Pode utilizar plantas nascidas em qualquer ambiente para a produção dos remédios?

Quando e como armazena os remédios?

“É Deus no céu e as plantas na Terra!”, o que você pensa dessa frase?

Qual sua religião?

Você acredita na cura através das plantas?

Apêndice 3. Quadros temáticos utilizados na análise dos dados do capítulo 2.

Inter-relações ambientais e sociais (complexo k-c-p)
<i>KOSMUS</i>
-Fé (de quem prepara e de quem recebe) (fé em quê)
-Divindade (o que, como e por que)
-Respeito à natureza (quando, como e por que)
<i>CORPUS</i>
-As plantas (quais são e onde se localizam)
-Quando prepara (períodos ou emergências)
-Armazenamento (quais, onde, quando e por quanto tempo)
-Higiene (como e por que) (pureza x impureza, apropriada x inapropriada)
<i>PRACTIS</i>
-Caracterizações dos quintais (localização, composição)
-Coleta silvestre (como e quando)
-Cultivo (como e quando)
-Horário (quais as influências na coleta)
-Fase lunar (quais as influências no plantio e na coleta)
-Ciclo de vida (como e quando replantar)
-Pragas (quais e como evitar)
-Seca x chuva (quais as influências no plantio)
-Doações e trocas (quem e quando ajuda na obtenção das plantas)
-Comércio (Compra e venda) (onde e quando)
-Economia [venda (onde e quando) e subsistência]

Apêndice 4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) utilizado para obter a autorização dos informantes para a divulgação científica dos resultados da pesquisa.



**TERMO DE CONSENTIMENTO
LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**



Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: Conhecimento sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil), que tem como pesquisadora responsável Amanda Stefanie Sérgio da Silva.

Esta pesquisa pretende estudar o conhecimento sobre plantas medicinais em uma comunidade tradicional, analisar como a população entende a natureza ao seu redor, e mostrar que, apesar da urbanização e tecnologias, as populações locais ainda preservam seus conhecimentos tradicionais e seu relacionamento com a natureza. O motivo que nos leva a fazer este estudo é a importância do conhecimento tradicional, a valorização da cultura local e a conservação ambiental.

Caso você decida participar, você deverá responder algumas perguntas sobre as plantas que utiliza para a produção de remédios, como prepara, quais partes da planta utiliza onde e quando coleta as plantas e quais as doenças que combate. Também poderá responder sobre as histórias da região e características da vegetação e do ambiente como um todo, informações do passado e do presente. As suas respostas serão gravadas com um aparelho de áudio, caso seja do seu consentimento. Você também poderá ser chamado para ajudar na identificação das plantas na região ou em seu quintal.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Amanda Silva, celular: (____) _____.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

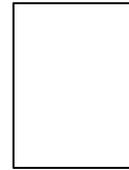
Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você. Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado. Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com a pesquisadora responsável Amanda Silva.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa Conhecimento sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil), e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Natal ____ / ____ / _____.



Assinatura do participante da pesquisa

Impressão
datiloscópica do
participante

Declaração do pesquisador responsável

Como pesquisador responsável pelo estudo Conhecimento sobre plantas medicinais e inter-relações com o meio ambiente na comunidade do Catu, Canguaretama (RN, Brasil), declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Natal ____ / ____ / _____.

Assinatura do pesquisador responsável