



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE – CES
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO – UAE
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

VITORIA REGIA BARBOSA DE MEDEIROS

**UTILIZAÇÃO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR EM DUAS COMUNIDADES
TRADICIONAIS DO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL**

**CUITÉ-PB
2013**

VITORIA REGIA BARBOSA DE MEDEIROS

**UTILIZAÇÃO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR EM DUAS COMUNIDADES
TRADICIONAIS DO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado a coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como exigência para obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof.^o Msc. Márcio Frazão Chaves

**CUITE-PB
2013**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

M488u Medeiros, Vitória Régia Barbosa de.

Utilização da fauna na medicina popular em duas comunidades tradicionais do Rio Grande do Norte / Brasil. / Vitória Régia Barbosa de Medeiros – Cuité: CES, 2013.

59 fl.

Monografia (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2013.

Orientador: Márcio Frazão Chaves.

1. Medicina popular. 2. Etnozoologia. 3. Medicina – fauna - utilização. I. Título.

CDU 61

VITÓRIA RÉGIA BARBOSA DE MEDEIROS

**UTILIZAÇÃO DA FAUNA NA MEDICINA POPULAR EM DUAS COMUNIDADES
TRADICIONAIS DO RIO GRANDE DO NORTE/BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado a coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como exigência para obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc. Marcio Frazão Chaves (UFCG-CES)

(Orientador)

Prof^a. Msc Izayana Pereira Feitosa (UFCG-CES)

Prof^o Msc Paulo Anchieta Florentino (UFCG-CES)

Cuité, 10 de Setembro de 2013.

Dedico este trabalho a minha família por não hesitarem em me apoiar durante a elaboração do mesmo, bem como ao longo dos anos de curso.

Ao meu Deus, eu sou imensamente grata, não somente pelo dom da vida, mas por ter sido minha fortaleza e refúgio bem presente nos momentos de aflições durante essa caminhada;

Ao meu Orientador, Professor Márcio Frazão, pela confiança, paciência e por ter sido um grande mediador de conhecimentos durante todo o curso;

Aos participantes deste trabalho nas duas localidades, que contribuíram com suas informações para que esta pesquisa fosse realizada;

Ao meu pai, o Professor José Augusto de Medeiros Neto, pelo exemplo de competência e ensinamentos que me fizeram acreditar que este caminho que trilhei, é o correto;

A minha mãe, Tânia Maria Barbosa de Medeiros, pelo exemplo de coragem, determinação e trabalho;

A minha filha, Yasmim Marcelli, que amo muito e que durante o período do curso precisou muitas vezes sofrer com minha ausência;

Ao meu marido, que sempre foi meu incentivador durante a caminhada;

A minha amiga, Albertânia Santos, pela amizade sincera, confiança e apoio a mim ofertados sempre quando precisei;

Aos meus irmãos, Eduardo, Daniele e Paulo, por sempre acreditarem em mim;

Aos meus amigos e familiares, pelo carinho, e que de alguma forma contribuíram para alcançar o meu objetivo;

A colega de turma Edja Daise, Nancy e Luciana, pelas dicas nos ajustes finais.

Ao meu Deus por tudo.

“Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante.”

Albert Schweitzer (Nobel da Paz - 1952).

RESUMO

O uso de animais na medicina popular, a zooterapia, em comunidades tradicionais é uma realidade em todo o território brasileiro. O presente trabalho objetivou inventariar espécies animais utilizadas como recurso medicinal, em duas comunidades tradicionais no interior do estado do Rio Grande do Norte, Brasil, denominadas de Negros do Riacho, comunidade remanescente de quilombolas localizada no município de Currais Novos/RN e na comunidade tradicional Catolé dos Mendonça, localizada no município de Tangará/RN. Ambas as comunidades estão inseridas no Bioma Caatinga, característico do nordeste Brasileiro. O estudo foi feito com base em visitas feitas às duas comunidades e na realização de 20 entrevistas com seus respectivos moradores entre homens e mulheres. Os dados foram analisados calculando o Valor de Uso das espécies citadas. Desta forma, foram catalogadas 16 espécies de animais com utilidade medicinal, das quais foram relacionados a 20 enfermidades, dessas as mais citadas estão relacionadas ao aparelho respiratório. Todos os animais inventariados já foram citados na literatura etnozoológica de outros estados do Brasil, em especial nos da região nordeste, portanto, não sendo possível catalogar nenhuma nova espécie. Estudos sobre zooterapia e etnozootologia fazem-se necessários para entendermos a nossa diversidade cultural e a interação do homem com a natureza e para serem usadas como base análises conservacionistas.

Palavras-Chaves: Etnozootologia, zooterapia, fauna, medicina popular, comunidade tradicional.

ABSTRACT

The use of animals in folk medicine, the zotherapy in traditional communities is a reality throughout the Brazilian territory. This study aimed to inventory species used as medicinal use, in two traditional communities in the state of Rio Grande do Norte, Brazil, called the Negros do Riacho, remnant community of Maroons located in the city of Currais Novos / RN and traditional community Catole dos Mendonça, located in the city of Tangara / RN. Both communities are inserted in Caatinga, characteristic of the Brazilian northeast. The study was based on visits to both communities and conducting 20 interviews with their respective residents between men and women. Data were analyzed by calculating the value of use of the species mentioned. Thus, we cataloged 16 species of animals with medicinal usefulness, of which 20 were related to diseases, the most cited of these are related to the respiratory tract. All animals listed have been cited in the literature ethnozoology from other states of Brazil, particularly in the Northeast, so it is not possible to catalog no new species. Studies zotherapy ethnozoology and make-up needed to understand our cultural diversity and the interaction of man with nature and to be used as base conservation analysis.

Key Words: Ethnozoology, zotherapy, fauna, folk medicine, traditional community.

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1- Mapa de localização da área de estudo – Currais Novos / Rio Grande do Norte–Nordeste, Brasil.....	29
FIGURA 2- Mapa de localização da área de estudo – Tangará / Rio Grande do Norte – Nordeste, Brasil.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1- Respostas obtidas para a época de abundância de animais.....	38
GRÁFICO 2- Causas de ausência ou desaparecimento de espécies.....	39
GRÁFICO 3- Análise de chuvas na região da Comunidade Negros do Riacho (Ano 2013).....	40
GRÁFICO 4- Análise de chuvas na região da Comunidade Catolé dos Mendonça (Ano 2013).....	41

LISTA DE TABELAS

Pág.

- TABELA 1 -** Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados da comunidade Catolé dos Mendonça, Tangará/Rio Grande do Norte, Brasil..... 35
- TABELA 2 -** Aspectos sócio-econômicos dos moradores da comunidade Remanescente de quilombo Negros do Riacho, Currais Novos/Rio Grande do Norte, Brasil..... 36
- TABELA 3 -** Etnoclassificação de animais medicinais citados nas duas comunidades tradicionais no interior do Rio Grande do Norte, Brasil. Sobre as enfermidades, permanece a maneira falada pelos entrevistados..... 42
- TABELA 4 -** Categorização de enfermidades tratadas com medicamentos zoterapêuticos, nas comunidades de Catolé dos Mendonça, Tangará-RN e Negros do Riacho, Currais Novos-RN, Brasil, de acordo com o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças..... 47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

CBCD – Centro Brasileiro de Classificação de Doenças

CES – Centro de Educação e Saúde

CID – Classificação Internacional de Doenças

EMPARN - Empresa de Pesquisa Agropecuária do rio Grande do Norte S/A

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e de Meio Ambiente do Rio Grande do Norte

MMA – Ministério do Meio ambiente

PNCD – Plano Nacional de Desertificação

UAE – Unidade Acadêmica de Educação

UC – Unidades de Conservação

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

VU – Valor de Uso

SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. JUSTIFICATIVA.....	21
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
4.1 ESTUDOS ETNOZOOLOGICOS.....	23
4.1.1 O conhecimento popular e as Etnociências.....	23
4.1.2 Etnozoologia e Zooterapia.....	25
4.1.3 A Zooterapia no Brasil.....	27
5. METODOLOGIA.....	29
5.1 Área de Estudo.....	29
5.2 Procedimento Metodológico.....	32
5.3 Trabalho em Campo.....	32
5.4 Análise de Dados.....	33
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	35
6.1 Aspecto Sócio-econômico.....	35
6.2 A percepção da fauna local pelas comunidades rurais Catolé dos Mendonça e Negros do Riacho.....	37
6.3 A zooterapia nas comunidades Catolé dos Mendonça e Negros Riacho... 	41
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
APÊNDICES.....	53
APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS.....	54
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ETNOZOLÓGICOS DOS MORADORES DAS COMUNIDADES NEGROS DO RIACHO, CURRAIS NOVOS/RN E CATOLÉ DOS MENDONÇA, TANGARÁ/RN.....	56

1. INTRODUÇÃO

O homem como um ser natural, teve sua evolução baseada na relação de uso dos recursos naturais, sendo a fauna e flora os elementos indispensáveis para a sua sobrevivência dentro do ecossistema (BARBOSA, 2013).

Ao longo dos anos, o homem estabelece relações com os animais, que são significativas para o seu desenvolvimento. Através de pinturas feitas em pedras, às pinturas rupestres, e de achados arqueológicos, o homem primitivo evidencia essa relação homem/animal. “A caça é uma das atividades humanas mais antigas que se tem conhecimento”, pois o homem se utilizava dos animais para alimentação, este foi o primeiro valor utilitário dos animais para os seres humanos, posteriormente, houve a domesticação, o uso para proteção ou ainda para fins medicinais (ALVES ; SOUTO, 2010).

Existem documentos que dispõem sobre o uso de animais, para variados fins, pelos habitantes indígenas do Brasil, desde a época de sua colonização. No Tratado Descritivo do Brasil em 1587, de Gabriel Soares de Sousa, que foi publicado em 1851, este descreve a abundância de recursos naturais existentes em nosso país, incluindo animais de caça, registrando a riqueza do território e a interação dos povos indígenas que ali habitavam (SOUZA, 1851).

Essa relação entre homem e o uso da natureza, construída ao longo dos anos, pode ser estudada por uma ciência denominada etnobiologia. Para Posey, (1987) o estudo através dessa ciência tem sua relevância, pois possibilita conhecer as conceituações e significações desenvolvidas por uma determinada sociedade, o que se traduz na sua cultura e seu modo de vida.

De acordo com Posey (1987, p. 15):

A etnobiologia é essencialmente o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito da biologia. Em outras palavras, é o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem a determinados ambientes. Nesse sentido a etnobiologia relaciona-se com a ecologia humana, mas enfatiza as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo.

A entobiologia é formada por subáreas que direcionam a busca dos saberes, mas evidenciando a construção do conhecimento a partir da experiência de um povo. Dentre as subáreas da etnobiologia, tem-se a etnozootologia, que para Alves e Souto, (2010, p. 23) é uma ciência que aborda as relações dos seres humanos com outros animais.

A etnozootologia busca compreender como os mais variados povos, percebem e interagem com os recursos faunísticos ao longo da história humana (ALVES; SOUTO, 2010). Dentre outros aspectos, através dessa ciência é possível estudar a percepção cultural e sistemas de classificação etnozoológicos; a importância e presença dos animais, nos contos, mitos e crenças, aspectos biológicos e culturais da utilização dos animais pelas sociedades humanas; os eventos da domesticação o estudo da heterogeneidade, e técnicas de coleta e seus impactos sobre domesticação de animais (SANTOS-FITA; COSTA-NETO, 2007).

O termo etnozootologia surgiu em 1899 e foi usado pela primeira vez por Mason (1899). Para Alves e Souto (2010) pela relação dos seres humanos com os animais, ser considerada milenar, e julgando acontecer até mesmo antes de o homem descobrir a maneira de escrever sua história através das pinturas rupestres, acredita-se que esse ramo científico nasce a partir das primeiras relações do homem com outros animais.

Todo o conhecimento advindo da relação homem/animal construído ao longo dos anos permanece dentro principalmente de comunidades tradicionais, onde os conhecimentos acumulados são transmitidos de pais para seus filhos, de geração para geração, despertando agora a ciência para o estudo dessa cultura dotado de saberes que pode ser a base para a construção do conhecimento científico.

Dentre as mais diversas formas de uso que o homem estabeleceu para os animais, a utilização da fauna para fins medicinais em comunidades tradicionais vêm sendo objeto de estudo para alguns pesquisadores. Surgindo assim a zooterapia, relacionada ao estudo de espécies animais, que apresentem partes ou dê origem a produtos, que tenham importância terapêutica e formem componentes importantes na medicina popular de uma localidade (SANTOS, 2009).

Nos últimos anos têm sido realizados vários trabalhos sobre o aproveitamento dos recursos biológicos pelos povos de diferentes regiões e etnias, em especial enfocando o aspecto medicinal (ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2002).

A zooterapia no Brasil foi construída a partir de uma mistura de conhecimentos dos indígenas e africanos, criando um significativo patrimônio sociocultural (COSTA-NETO, 2008). Aliando esse patrimônio a alta diversidade biológica, encontra-se hoje uma grande variedade de espécies possuindo propriedades medicinais, com mais de 300 já registradas, entretanto, faz se necessário novos estudos para agregar conhecimento na área, uma vez que a quantidade de trabalhos é relativamente pouca quando comparada a estudos etnobotânicos (ALVES *et al.*, 2007).

No Brasil vários trabalhos na área já foram publicados, especialmente nas regiões Norte e Nordeste do país (SANTOS, 2009). E o bioma caatinga tem sido o mais estudado em pesquisas zoterapêuticas.

O estudo zoterapêutico não se restringe apenas a conhecer o uso de espécies medicinais, mas constrói toda uma relação estabelecida da comunidade com o ambiente onde se encontra inserida, por isso dentre a importância de se realizarem estudos zoterápicos, segundo Souto et al. (2011) pode-se citar aspectos relacionados a conservação.

Conhecer o uso dos animais em comunidades tradicionais é de extrema importância, pois estes conhecimentos que permanecem presentes e passam de gerações para gerações, “são atualmente uma importante ferramenta para os estudos conservacionistas, auxiliando no conhecimento da fauna e flora dos ecossistemas regionais” (FERNANDES PINTO; KRUGER, p. 485), além de aumentar o nosso conhecimento a respeito da biodiversidade em diferentes sociedades.

Atualmente, esses estudos investigam a validade do conhecimento cultural de uma sociedade, confrontando esses conhecimentos aos estudos científicos.

A pesquisa desenvolvida trata-se da investigação sobre o uso das espécies animais em duas comunidades tradicionais no interior do Rio Grande do Norte, Brasil, vislumbrando inventariar as espécies animais que apresentem valores

terapêuticos, relacionando-os com doenças ou enfermidades por eles tratados, além disso, agregar conhecimentos acerca de nossa biodiversidade e as formas de manejo utilizadas pelos moradores das localidades, no intuito de servir como instrumento para estudos conservacionistas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Investigar o uso da fauna pelos moradores das comunidades tradicionais, Negros do Riacho, remanescente de quilombo, situada no zona rural do município de Currais Novos/RN e na comunidade Catolé dos Mendonça situada na zona rural do município de Tangará/RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil socioeconômico dos indivíduos entrevistados.
- Verificar o conhecimento popular sobre a fauna local;
- Inventariar as espécies de animais utilizados na zooterapia das comunidades estudadas;
- Identificar os tipos de enfermidades tratadas pelos zoterapêuticos;

3. JUSTIFICATIVA

A população mundial vive atualmente uma situação, onde é visível a destruição dos nossos recursos naturais, fazem-se necessárias ações que busquem amenizar de alguma forma essa situação.

O uso de fauna local por comunidades tradicionais é uma prática comum e data desde a antiguidade. “Uma das formas de interação entre humanos e a fauna registrada nos documentos históricos se refere ao uso medicinal de animais ou seus derivados para tratamento de doenças” (SOUTO *et. al.*, 2011, p.201). “Ao longo dos séculos, animais ou partes destes têm sido amplamente usados na medicina tradicional brasileira e têm desempenhado um significativo papel em práticas de tratamento e cura de enfermidades” (ALMEIDA, 2005; ALVES & ROSA 2006; ALVES *et al.* 2007).

Entretanto, o uso de animais medicinais merece atenção, pois para que esse uso aconteça é necessária à morte de um animal, portanto, se esse recurso for usado de forma insustentável pode resultar na extinção de espécies. “o uso de animais para propósitos medicinais é causa de preocupação para algumas espécies”. A utilização exacerbada de plantas e animais na medicina tradicional é reconhecida como uma ameaça à conservação da vida selvagem” (SOUTO *et. al.*, 2011, p.203).

Os pesquisadores da área também devem dispensar atenção em seus trabalhos com animais para que não contribua para extinção das espécies. De acordo com Santos-Fita & Costa-Neto, (2007, p. 106) “com relação aos animais estudados, o pesquisador entozoólogo deve assegurar-se que nenhuma espécie ou habitat possa ver-se ameaçado como consequência dos resultados de seu trabalho”.

O manejo e a conservação das espécies é atualmente uma preocupação em âmbito mundial, pois se busca utilizar os recursos naturais de forma sustentável para que a própria natureza e os seres vivos que nela vivem inclusive nós seres humanos, não sejamos ainda mais prejudicados.

Além desta vertente, que é a ameaça de extinção de animais usados na zooterapia, estudos etnozoológicos são importantes para verificar a continuidade e a

preservação das culturas em comunidades tradicionais, se esta vem sendo mantida passando seus conhecimentos culturais de gerações para gerações, ou se vem perdendo-se e sendo esquecida ao longo dos anos, pois, esses conhecimentos etnozoológicos que estão presentes nas populações tradicionais e são de relevância para os estudos conservacionistas, podem estar desaparecendo, uma vez que a intervenção do homem no desequilíbrio ambiental, através de queimadas, desmatamento, poluição, caça ilegal e outros, estão afetando diretamente os animais. Segundo o Livro Vermelho que lista as espécies em extinção, essa relação está cada dia mais aumentando, com isso os conhecimentos populares a cerca dessas espécies também.

Portanto, faz-se necessário pesquisar a cultura das comunidades tradicionais, e utilizar esses saberes tradicionais como ferramenta nos estudos que dispensam atenção na preservação ambiental.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 ESTUDOS ETNOZOOLOGICOS

4.1.1 O conhecimento popular e as Etnociências

Os saberes comuns a um povo de uma determinada região, construído ao longo dos anos e transmitido de gerações a gerações e a sua vivência, como por exemplo, suas danças, comidas, crenças, seu conhecimento sobre o inverno ou a seca, os animais e plantas e o manuseio dos recursos naturais ali disponíveis, se traduzem na cultura popular deste lugar. (PASA, 2004, p. 1)

Esse conjunto de saberes que uma população tradicional acumulados ao longo dos anos sobre a natureza ao seu redor, as quais desfrutam, trata-se de uma fonte de conhecimentos que revela a sua importância a cada dia que se passa, pois a cada dia no planeta terra, o impacto da existência do homem moderno se relacionando com a natureza, aponta para degradação do meio ambiente, porque os recursos naturais que são fonte de vida, de trabalho e dinheiro para a sociedade, estão sendo usados de forma insustentável de maneira que isto também impacta negativamente na conservação da biodiversidade.

O estudo sobre o modo de vida das populações tradicionais, onde se encontra homem usufruindo de natureza de forma que garanta aos próximos habitantes dessa população uma mesma qualidade de vida, torna-se uma verdadeira ferramenta para que possamos compreender essa sistemática tão valiosa e necessária para os dias atuais. Vários, são os exemplos de comunidades tradicionais que sempre sobreviveram com um sistema de uso sustentável da natureza, dentre elas podemos citar, povos indígenas, comunidades quilombolas, comunidades rurais antigas e populações ribeirinhas.

Todas elas carregam intrincadas consigo conhecimentos valiosos a respeito da natureza e sua conservação, e é por isso que atualmente são realizados estudos com comunidades tradicionais que sempre existiram dentro ou no entorno de áreas

consideradas como de proteção ambiental, as APA's ou em Unidades de Conservação (UC) (TORRES et al., 2009).

Segundo Alves *et al.* (2008), “os modos como os recursos naturais são utilizados pelas populações humanas são extremamente relevantes para definição de estratégias conservacionistas”. Convergindo opiniões com Torres *et al.* (2009), que após realizar um trabalho investigativo sobre as percepções de uma comunidade que mora em uma unidade de conservação denominada de APA-Genipabu, localizada no litoral de Natal/RN, escreve:

É importante reconhecer e nutrir os aspectos considerados positivos pelos moradores da APA-Genipabu, procurando torná-los parceiros plenos para conservação, levando em conta seus anseios e dificuldades. Os moradores locais podem, por exemplo, auxiliar na identificação dos impactos antrópicos que vem afetando o ambiente. A percepção local deve ser considerada na implementação de ações que visem minimizar ou eliminar os efeitos desses impactos pois, a percepção que as pessoas estabelecem sobre o meio ambiente é um importante parâmetro que pode influenciar na adoção de um comportamento conservacionista.

Dessa forma, faz-se necessário desenvolver pesquisas que tenham como vertentes, revelar a importância das etnociências para a continuidade da vida humana. De acordo com Diegues *et al.* (2001):

(...) em alguns países, a ecologia social tem se apoiado na etnociência em seus vários ramos (a etnobotânica, etnoictiologia, etnobiologia, etc.) em que o conhecimento das populações tradicionais é considerado importante para a conservação.

As etnociências são áreas do conhecimento que se baseiam na pesquisa do conhecimento e das conceituações de uma dada região, a fim de descobrir formas de manejo da natureza conservando-a e também a biodiversidade. O papel das etnociências ou da etnobiologia, como um campo relativamente novo na ciência (DIEGUES *et al.*, 2001), é investigar as contribuições que esses conhecimentos podem ocasionar para o futuro dos ecossistemas.

As investigações científicas caracterizam-se por estratégias de natureza etnobiológicas, sendo um ramo da ciência que objetiva analisar a classificação das comunidades humanas sobre a natureza, em particular sobre os organismos.

Para estudos mais específicos desses conhecimentos etnozoológicos, as etnociências, se organizam em subáreas, a saber, a etnobotânica, etnofarmacologia, etnozoologia, etnoictiologia, dentre outras, que aperfeiçoam os resultados das pesquisas uma vez que aprofundam as investigações em suas subáreas do conhecimento.

4.1.2 Etnozoologia e a Zooterapia

A fauna de uma região ou de uma comunidade tradicional, além de desempenhar o seu papel ecológico natural, têm utilidades para a população, algumas pessoas se beneficiam usando animais para a sua proteção, outros capturam animais através da caça para servir de alimento, e existe os animais utilizados para a cura de enfermidades dentre outras (ALVES; SOUTO, 2010).

Para dar ênfase a investigação do uso e manejo da fauna de uma região, a etnociência que tem sido utilizada é a etnozoologia e o etnozoólogo têm a função de investigar as relações estabelecidas entre o homem e a sua cultura no manejo de animais de uma dada região. Segundo Santos, (2009, p.23):

O termo etnozoologia foi utilizado pela primeira por Mason em 1899, entretanto, só passou a ser utilizado na literatura em 1914, no artigo científico denominado de Ethnozoology of the Tewa Indians, que foi escrito por Henderson e Harrington. (SANTOS-FITA; COSTA-NETO, 2007)

Analisando as áreas de estudo da etnozoologia, segundo as pesquisas de Santos-Fita e Costa-Neto,(2007), temos:

- a) Percepção cultural e sistemas de classificação etnozoológicos;
- b) Importância e presença dos animais nos contos, mitos e crenças;
- c) Aspectos biológicos e culturais da utilização dos animais pelas sociedades humanas, formas de obtenção e preparo das substâncias orgânicas extraídas dos animais para fins diversos (cosmética, ritualística, medicinal, alimentar etc.);
- d) Domesticação, verificando as bases culturais e as conseqüências

biológicas do manejo dos recursos faunísticos ao longo do tempo;

O item “c” que dispõe sobre as áreas de estudo de conhecimentos etnozoológicos, fala sobre o uso de animais para fins alimentares, ritualísticos, cosmético, medicinal e outros. O uso de partes ou órgãos animais é uma prática que tem origem histórica, uma vez que comunidades tradicionais se destacam nesse conhecimento e nessa interação (SANTOS, 2004 p. 23), para dar ênfase ao uso de animais para fins medicinais, temos a Zooterapia, área que estuda a relação do homem se utilizando de derivados animais para cura de enfermidades.

De acordo com Costa-Neto, (2004) sobre zooterapia diz:

O fenômeno zoterápico faz parte de um sistema médico tradicional bastante complexo, no qual estão incluídas, entre outras práticas populares de cura e prevenção de doenças, as simpatias e as profilaxias mágicas, tais como patuás, bentinhos, amuletos, talismãs, gestos e transferências.

Os métodos zoterápicos têm sido amplamente utilizados, havendo registros em diversas culturas em todo o mundo, devido a esse fato, pode-se estabelecer a hipótese da universalidade zoterápica, que apregoa que em toda cultura que possui um sistema médico definido, existe também a utilização de animais medicinais (COSTA NETO, 2008).

4.1.3 A Zooterapia no Brasil

No Brasil, a zooterapia remonta desde a antiguidade, com a mistura dos saberes indígenas, africanos e europeus, de acordo com Silva et al. (2003, p. 98):

(...) o interesse, a valorização e a sistematização dessa prática remontam ao Brasil colonial, mais especificamente durante o domínio holandês, quando Guilherme Piso e Jorge Marcgrave, médico e naturalista, respectivamente, do governo de Maurício de Nassau, descreveram o uso de recursos animais e vegetais no tratamento de várias enfermidades no Nordeste brasileiro. No entanto, há na literatura uma escassez de trabalhos que descrevam e analisem esse conhecimento do povo, de forma a desmistificar ou valorizá-lo, transformando tradições populares em fontes de pesquisa científica.

Estima-se que no Brasil ultrapasse o número de 300 espécies animais consideradas com características medicinais (SANTOS, 2009, p. 23) esse número pode ser explicado pela alta biodiversidade que temos no país, mas ainda assim, o número de trabalhos sobre zooterapia é muito inferior quando comparado a fitoterapia. Segundo, Costa Neto (2008):

Provavelmente, devido à extensão territorial do país, à alta diversidade biológica encontrada nos ecossistemas nacionais e ao significativo patrimônio sociocultural representado por povos indígenas e populações tradicionais, uma grande variedade de espécies animais (mais de trezentas já foram registradas!) pode ser encontrada como possuindo alegadas propriedades medicinais e, por isso, comercializada como produtos da medicina popular por erveiros e ambulantes nas feiras livres de todo o país.

As maiorias das pesquisas publicadas estão concentradas no norte e nordeste brasileiro. Para Santos, (2009), no Brasil, a maior parte das informações disponíveis sobre animais medicinais encontra-se concentrada no Nordeste, as quais vêm demonstrando a importância cultural da zooterapia na região.

Esse tipo de pesquisa corrobora com a ciência de várias formas, dentre elas podemos citar, a observação da ação de um medicamento zoterápico que tendo uma resposta positiva na cura de uma enfermidade, já indica um caminho para a indústria farmacêutica pesquisar e descobrir novos medicamentos, além disso, o conhecimento tradicional se torna interessante para a ciência, por se tratar de uma descrição, apesar de ser desprovida de termos científicos, mas descrevem com sabedoria, a partir de observações os fenômenos naturais, sendo esta a primeira etapa para a construção de um conhecimento científico.

Sobre o conhecimento zoterápico, Souto et al. (2011, p. 201):

Entre os diversos fatores que ressaltam a importância de uma maior compreensão da zooterapia, destacam-se: perspectivas históricas, aspectos relacionados à conservação e à validação desses medicamentos tradicionais e dificuldades no desenvolvimento de pesquisas sobre fauna medicinal.

A zooterapia torna-se, então, um fator constituinte das culturas de comunidades tradicionais, e revela sua importância como um instrumento de

pesquisa para algumas áreas de conhecimento, como já foi ressaltada, a área de estudos conservacionistas, as indústrias farmacêuticas, dentre outras (SANTOS, 2009, p.38).

Portanto, estudos como estes que registrem as informações de vida de um povo faz-se necessário, principalmente, no registro de informações sobre o manejo de recursos animais, que são escassos os trabalhos encontrados na literatura para essa área.

5. METODOLOGIA

5.1 Área de estudo

A pesquisa desenvolveu-se na zona rural de dois municípios do Rio Grande do Norte, Brasil, (Figura 1) que serão caracterizados a seguir.

Currais Novos/RN - Comunidade Negros do Riacho



Fonte: Google Imagens

Figura 1 Localização geográfica do município de Currais Novos/RN

A comunidade tradicional Negros do Riacho está localizada na zona rural do município de Currais Novos, Rio grande do Norte, ($6^{\circ}15'39''$ - Sul e $36^{\circ}31'04''$ - Oeste) localizando-se a 172 Km de distância da capital do estado, com 42.066 hab., área de 864, 3Km² de extensão territorial e altitude de 341 metros acima do nível do mar (IDEMA, 2008).

O município esta inserido dentro da microrregião Seridó Oriental, que apresenta clima semi-árido e temperaturas muito quentes, variando anualmente entre a mínima de 18,0 °C e a máxima de 33,0 °C, o índice de precipitação

pluviométrica anual (2007) observada resultou em 295,6 mm, com chuvas ocorrendo durante os meses de fevereiro a abril apresentando umidade relativa média anual de 64% (IDEMA.2008).

A região esta inserida no Bioma Caatinga, apresentado caatinga hiperxerófila, uma vegetação de caráter mais seco com abundância de cactácea, e plantas de porte mais baixo e espalhado. As espécies de plantas que mais ocorrem nessa região são: pereiro, faveleiro, facheiro, macambira, mandacaru, xique-xique e jurema-preta (IDEMA, 2008).

Devido suas características climáticas, de relevo e vegetação, o município de Currais Novos – RN, esta inserido em uma área susceptível a desertificação em categoria Muito Grave, segundo o Plano Nacional de Combate a Desertificação – PNCD, que define desertificação como a degradação da terra nas zonas áridas, semi-áridas e sub-úmidas secas, resultantes de fatores diversos tais como as variações climáticas e as atividades humanas (IDEMA,2008).

A comunidade tradicional Negros do Riacho, se localiza a 12 Km da zona urbana de Currais Novos – RN, e teve sua construção a partir do século XIX, quando o escravo Trajano Lopes da Silva, conhecido como Trajano passarinho, natural do estado de Pernambuco, se apossou das terras do Riacho dos Angicos, com sua esposa e quatro filhos. Desde então, seus descendentes continuaram a morar naquela região e estabelecer relações familiares com indivíduos negros de outras comunidades (ASSUNÇÃO, 1994; SILVA & ANDRADE, 2006).

No ano de 2006, foi reconhecida como Comunidade Remanescente de Quilombos Negros do Riacho pela Fundação Cultural Palmares. (SILVA, 2009) Após visitar a região no período de Janeiro/2013, observa-se que atualmente existe uma miscigenação acentuada, entretanto, ainda prevalece uma população em sua maioria de indivíduos negros.

Tangará/RN, Comunidade Católe dos Mendonça



Fonte: Google Imagens

Figura 2 Localização geográfica do município de Tangará/RN

A comunidade Catolé dos Mendonça esta localizada na zona rural do município de Tangará, Rio Grande do Norte, ($6^{\circ}11'58''$ - Sul e $35^{\circ}48'06''$ - Oeste) localizando-se a 82 Km da capital do estado, com extensão territorial de 356,78 Km² e 13.081 hab., apresentado altitude de 186 metros acima do nível do mar (IDEMA, 2008).

O município é um dos que compõe a microrregião Borborema Potiguar, com clima semi-árido e temperaturas muito quentes, variando anualmente entre a mínima de 21,0 °C e a máxima de 32,0 °C, com precipitação pluviométrica anual média (2007) observada em 537,5 mm, com chuvas ocorrendo de Março a Abril, apresentado umidade relativa média anual de 72% (IDEMA, 2008).

A vegetação característica da região, inserida dentro do Bioma Caatinga, é formada por arbustos e árvores com espinhos, por exemplo, as espécies vegetais que mais ocorrem são: catingueira, angico, juazeiro, braúna, marmeleiro,

mandacará, umbuzeiro e aroeira, esse tipo de vegetação é denominada de caatinga hipoxerófila (IDEMA, 2008).

5.2 Procedimentos Metodológicos

Para a efetivação da pesquisa, foram realizadas entrevistas em campo com o auxílio de questionários semi-estruturados e conversas informais durante a entrevista, com moradores das comunidades tradicionais objetos deste estudo (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004).

O questionário foi elaborado contendo questões objetivas e subjetivas, abordando aspectos sobre o perfil sócio-econômico, o conhecimento dos fenômenos naturais que se relacionam com a presença e ausência de animais, a interação sobre a fauna de cada região e questões mais específicas sobre o uso da fauna na medicina popular.

Buscou-se priorizar as pessoas de maior idade por acreditar que estas revelem mais conhecimento, em virtude do maior período de vivência com a natureza e o ambiente onde estão inseridos. Antes de serem aplicados os questionários, foram feitos esclarecimentos sobre a pesquisa e o seu objetivo, e perguntado-os se estes, poderiam contribuir com o trabalho (BARBOSA, 2013).

5.3 Trabalho de Campo

Os trabalhos de campo ocorreram no período de Janeiro-Março de 2013, nas comunidades já caracterizadas. Nesse período foram realizadas visitas com periodicidade mensal na comunidade Negros do Riacho e quinzenal na Comunidade Catolé dos Mendonça. Os questionários foram aplicados a 10 famílias de cada comunidade, ou seja, o universo amostral totalizou em 20 entrevistas realizadas, sempre na residência dos informantes, tendo a participação de mais uma pessoa da família, por exemplo, cônjuge ou filho.

As entrevistas foram feitas de forma aleatória, entretanto, foram desconsideradas àquelas pessoas que não detinham o conhecimento dos recursos

naturais objetos de estudo desta pesquisa. Participaram somente as pessoas que demonstraram interesse em colaborar com o trabalho.

A abordagem inicial foi solicitando a colaboração do entrevistado, fazendo os devidos esclarecimentos sobre a pesquisa, e posteriormente estes responderam as questões sobre o seu perfil sócio-econômico, contendo informações sobre sexo, idade, ocupação, tempo de residência e grau de instrução; Em seguida foi verificado os conhecimentos sobre os animais e seus comportamentos na região, com questionamentos sobre quais espécimes animais existem atualmente, quais ocorriam e não ocorrem mais e qual motivo do desaparecimento, se existe a prática da caça e para qual finalidade e por fim os questionamentos se direcionaram para a utilização dos animais com propriedades terapêuticas na medicina popular, relacionando a espécie citada, a sua indicação e modo de uso.

De posse dos dados, foram encontrados os nomes científicos dos animais citados utilizando-se de listas livres, “usando os princípios de que os elementos culturalmente mais importantes aparecem em muitas listas” (Torres *et. al.*,2009) e ainda com o auxílio de caçadores da região.

5.4 Análise de Dados

Para analisar os dados, todas as informações obtidas pelo questionário foram organizadas e calculadas em planilhas do Microsoft Office Excel 2007, a priori foi analisada uma lista contendo todas as espécies animais com propriedades medicinais, citadas pelos entrevistados, organizando suas utilidades terapêuticas, o modo de uso e a quantidade de citações, posteriormente foi feita a identificação taxonômica, contendo os nomes das espécies, com base na revisão bibliográfica da área. Dentre outros trabalhos, foram consultados: Alves et al. (2010, 2008) Alves & Rosa (2007c), Barbosa (2009), Costa-Neto (2008), Costa Neto & Pacheco (2004), Moura & Marques (2007), Santos (2009), Silva et al. (2003), Torres et al. (2009), dentre outros.

Todas as enfermidades relacionadas foram categorizadas de acordo com o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, através do livro que dispõe sobre a

Classificação Internacional de doenças, intitulado CID-10, o livro esta em sua décima edição e contou com a colaboração técnica de profissionais de vários países, entretanto, o sistema de classificação da OMS remonta desde o século XVIII. Esta versão esta dividida em 3 volumes: Vol. 1 – Lista Tabular, Vol. 2 – Manual de Instruções e Vol.3 – Índice Alfabético. (OMS, 2007) Destes, o Vol. 1 dentre outras informações, distribui em 22 capítulos as doenças e os fatores externos que causam enfermidades.

Através da CID-10, as enfermidades citadas pelos moradores das comunidades foram identificadas em 8 categorias, são elas 1) Doenças do Aparelho Circulatório 2) Doenças do Aparelho Respiratório 3) Doenças infecciosas e parasitárias 4) Doença do Aparelho Osteomuscular 5) Doença do ouvido e apófise mastóide 6) Doença da pele e do tecido subcutâneo 7) Causas externas de morbidade e mortalidade 8) Danos, envenenamento e outras consequências de causas externas.

Para cada espécie animal citada foi calculado o Valor de Uso, possibilitando identificar quais espécies animais existentes na região são mais usadas na cura de enfermidades. Sendo Valor de Uso - VU, calculado com a fórmula adaptada de Phillips et al. (1994) fórmula:

$$VU = \frac{\sum U}{n}$$

onde VU = Valor de uso da espécie; U = corresponde ao número de citações de uma espécie; e n = número total de informantes.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 Aspecto Sócio-Econômico

Mediante análise do perfil socioeconômico dos entrevistados observou-se que na comunidade tradicional Catolé dos Mendonça, a idade dos entrevistados variou dos 45 aos 86 anos, sendo 40% com idade entre 45 e 65 e 60% com idade entre 65 a 86. Com relação ao sexo e profissão 90% eram do sexo masculino e agricultores e 10% do sexo feminino e aposentados, o grau de escolaridade dos que estudaram não foi superior ao nível fundamental I, observando-se os seguintes percentuais, 60% não estudaram e 40% estudaram da 2ª a 4ª série. Com relação ao local de nascimento e tempo de residência, 70% nasceram e cresceram na comunidade e 30% nasceram nas cidades circunvizinhas da área de estudo, mas residem na comunidade a cerca de 27 anos os mais recentes e cerca de 80 anos os mais antigos.

Tabela 1. Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados na comunidade Catolé dos Mendonça, Tangará/RN, Brasil.

PARÂMETROS		% DE INFORMANTES
IDADE (Anos)	45 - 55	30
	56 – 65	10
	66 – 75	50
	76 – 86	10
SEXO/	Sexo Masculino/Agricultor	90
PROFISSÃO	Sexo Feminino/Aposentada	10
GRAU DE ESCOLARIDADE	Ensino Fundamental Incompleto	40
	Não frequentou a escola	60

NATURALIDADE/	Nasceram e cresceram na comunidade	70
TEMPO DE RESIDÊNCIA	Nasceram em outras cidades	30

Já na comunidade remanescente de Quilombo Negros do Riacho, temos os seguintes dados, 60% dos entrevistados foram do sexo masculino e 40% do sexo feminino, com idade variando entre 28 a 73 anos, sendo 40% com idade entre 28 a 45 anos e 60% com idade de 45 a 73 anos. Na profissão, a maioria, ou seja, 70% declararam-se agricultores, 20% trabalham no lar e 10% trabalha em carvoeiros, já o grau de escolaridade dos que estudaram não ultrapassou o nível fundamental, sendo que 50% estudaram até a 5ª série, 20% são alfabetizados e 30% não estudaram. E com relação ao tempo de residência 80% nasceram na comunidade e ali residem desde então e 20% nasceram em cidades circunvizinhas, mas residem a 28 anos o mais recente e 67 anos o mais antigo.

Tabela 2. Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados na comunidade Negros do Riacho, Currais Novos/RN, Brasil.

PARÂMETROS		% DE INFORMANTES
IDADE (Anos)	25 – 35	10
	36 – 45	30
	46 – 55	20
	56 – 65	10
	66 – 75	30
SEXO	Sexo Masculino	60
	Sexo Feminino	40
PROFISSÃO	Agricultores	70

	Do lar	20
	Carvoeiros	10
GRAU DE ESCOLARIDADE	Ensino Fundamental Incompleto	70
	Alfabetizados	20
	Não frequentou a escola	10
NATURALIDADE/TEMPO DE RESIDÊNCIA	Nasceram e cresceram na comunidade	80
	Nasceram em outras cidades	20

6.2 A percepção da fauna local pelas comunidades rurais Catolé dos Mendonça e Negros do Riacho

A diversidade faunística citadas nas duas regiões visitadas é formada por espécimes animais (silvestres e domésticos) comuns da caatinga, por exemplo, a raposa, o tejuçu, cágado, a cascavel, a galinha, e outros, sendo que 3 categorias taxonômicas tiveram maior destaque de citações nesse estudo, os mamíferos, os répteis e aves.

Os elementos caracterizadores das regiões inseridas no Bioma Caatinga¹ permite a sobrevivência dessas espécies animais, entretanto, esses elementos, em especial a ocorrência de chuvas, são reguladores da abundância ou ausência da fauna citada.

Os moradores das comunidades foram questionados sobre a diversidade faunística, sua abundância e ausência, percebeu-se a sazonalidade no aumento ou decréscimo das populações animais nas regiões estudadas. A abundância de espécimes animais foi relacionada aos períodos chuvosos.

“Na época da chuva aparece mais bicho, a água faz crescer semente e o mato, para os animais come.” J.R.M.(Comunidade Catolé dos Mendonça)

“Quande chove, agente vê muito teju, preá, gato do mato”. J.E.P.F. (Comunidade Negros do Riacho)

A população estudada relacionou a abundância de espécies, a determinados períodos do ano (Gráfico 1), observa-se a relação de aumento da biodiversidade em períodos chuvosos.



Gráfico 1 – Respostas obtidas para a época de abundância de animais.

O inverno teve 86,6% das citações, sendo o período do ano identificado, como o de maior ocorrência das espécies animais, devido à abundância de alimentos.

Considerando o decréscimo populacional de espécimes animais, tiveram dois fatores relacionados que se destacaram, a saber, os fenômenos naturais² e ação

¹ Clima semi-árido, temperaturas muito quentes, baixa pluviosidade e fenômenos extremos (elevadas níveis de chuvas ou longos períodos de estiagem).

antrópica³. Verificando os fatores apontados para ausência de animais nas regiões podemos observar o (Gráfico 2).

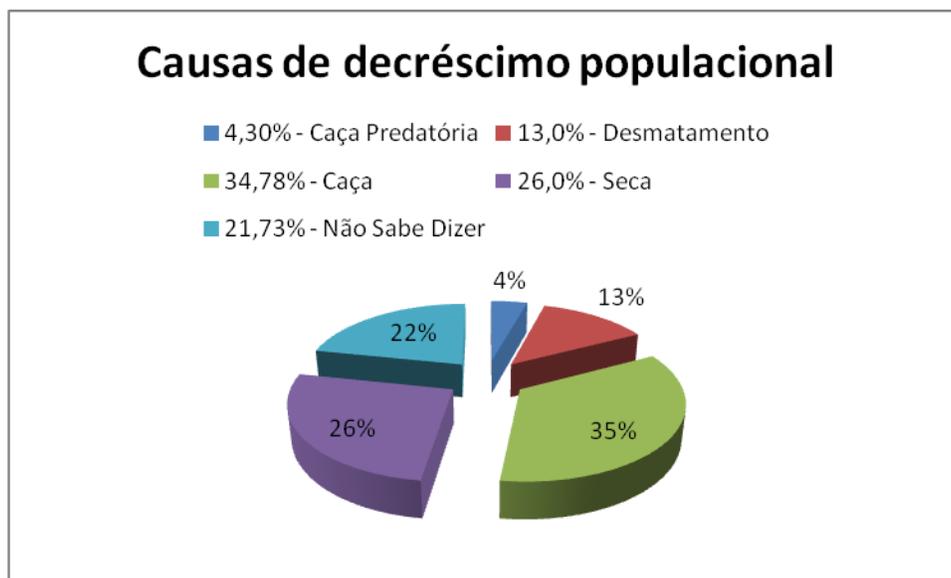


Gráfico 2 - Causas de ausência ou desaparecimento de espécies

Analisando o gráfico 2 podemos observar 4 causas de diminuição populacional, porém, teve maior número de citações, a caça de animais, com 34,78% de citações e a seca com 26,0%. Esse resultado é uma realidade para os conhecedores e habitantes de regiões interioranas e rurais da Caatinga, a priori a caça é um costume arraigado na cultura tanto Nordestina como Potiguar, mas essa prática data desde a antiguidade. Para Alves & Souto, (2010, p. 22), “a caça é uma das atividades humanas mais antigas que se tem conhecimento. Os animais sempre foram caçados pelo seu valor utilitário e também pela necessidade dos humanos de se defenderem de seus grandes predadores”.

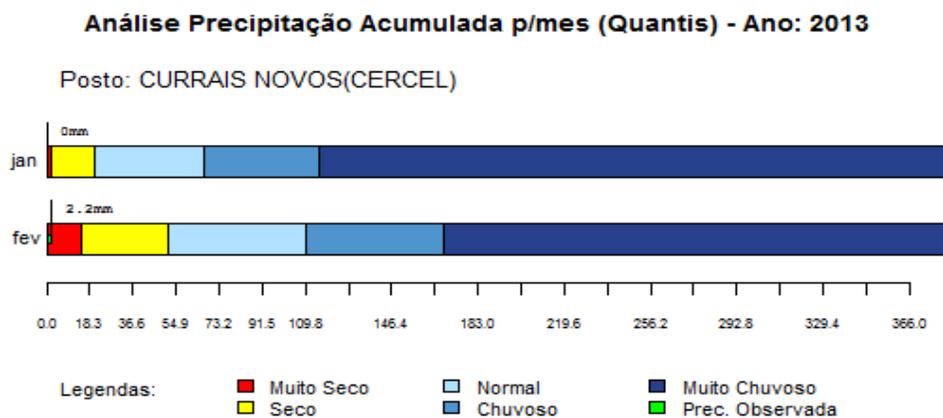
A necessidade de exploração da natureza, através da caça em zonas rurais, é amplamente utilizada, porém, toda e qualquer prática que possa levar a extinção de espécies, tanto florísticas como faunísticas é proibida no Brasil e regulamentada pela Constituição Federal de 1988 (MARQUES et al. 2010).

² Pouca ocorrência de Chuva, seca.

³ Caça para alimentação e caça predatória para proteger a criação.

Este é um problema difícil de solucionar, pelo fato da caça envolver não somente uma cultura local, mas também, populações humanas de baixa renda, que não dispõe de recursos financeiros suficientes para uma vida digna. O fato é que a caça exacerbada causa danos a biodiversidade da caatinga.

A seca é um fenômeno natural, que apresentou 26,0% das citações, sendo o segundo maior fator, indicando a causa de diminuição das espécies. Observa-se que os primeiros meses do ano de 2013, período de realização do trabalho em campo, foi um momento com ausência de chuvas, conforme consta na análise gráfica da EMPARN.



Fonte: EMPARN

Gráfico 3 – Análise de chuvas na região da Comunidade Negros do Riacho (Ano 2013)

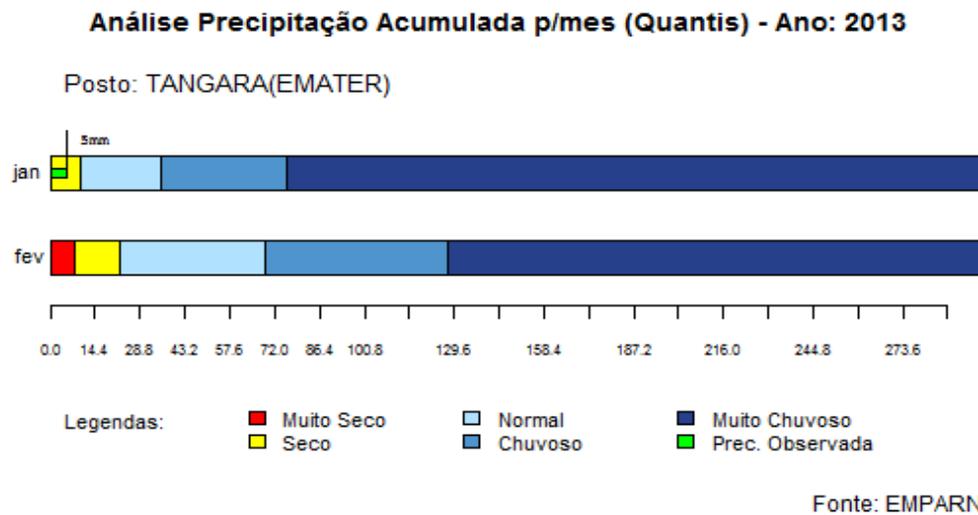


Gráfico 4 – Análise de chuvas na região da Comunidade Catolé dos Mendonça

A precipitação nos primeiros meses de 2013 foi bastante baixa, variando em períodos de muito seco a seco, o que pode influenciar no decréscimo populacional das espécies animais, pela falta de vegetação, fonte de alimento e disponibilidade de água. Esse mesmo aspecto foi registrado no estudo etnozoológico de Barbosa (2013), desenvolvido com avifauna, no município de Jaçanã/RN.

Segundo os moradores das comunidades algumas populações de espécies animais diminuíram ou desapareceram da região, por exemplo, a tacaca, o gato maracajá-açú, a onça, macaco lango tango, e outros.

6.3 A zooterapia nas comunidades Catolé dos Mendonça e Negros Riacho

Estudos zoterápicos têm sido registrados cada vez mais na literatura, observa-se a valorização e o interesse pelo conhecimento das propriedades medicinais ou de produtos extraídos deles. Mediante o questionário aplicado nas

duas comunidades, foram citados 16 espécies de animais medicinais, as quais classificam-se em 6 categorias taxonômicas (TABELA 3), distribuindo-se da seguinte forma, 15 animais vertebrados, sendo 6 espécies mamíferos, 5 espécies de répteis, 2 espécies de aves, 1 espécie de anfíbio, 1 de peixes, e 1 animal invertebrado, *Nasutitermes macrocephalus*, o cupim-roxo.

As categorias taxonômicas onde a fauna teve maior número de citações foram os répteis (n=35), as aves(n=6) e os mamíferos (n=10), somando 90,9% das citações. Resultado semelhante ocorre no trabalho de Bezerra (2011) ao estudar o uso da fauna em propósitos medicinais no município de Barra de Santana/PB. De todas as espécies citadas um mamífero merece atenção, o *Trichechus manatus* o peixe-boi, pois esta na lista de animais ameaçados de extinção, segundo a Lista Nacional das espécies da fauna Brasileira ameaçada de Extinção. (MMA)

As espécies mais citadas foram, *Tupinambis merianae* (Teju, Tejuaçu e Tivaçu) – 65% de citações, *Mesoclemmys tuberculata* (cágado) e *Iguana iguana* (Camaleão) – 45% apresentaram o mesmo percentual, *Gallus gallus domesticus* (galinha) e *Cerdocyon thous* (raposa) com 25% de citações e *Crotalus durissus* (cascavel) com 15% das citações.

Das espécies animais inventariadas, observa-se a prevalência dos animais silvestres em 68,75%(n=11), e apenas 31,25% (n=5) são animais domésticos. Esse resultado já foi observado em outros trabalhos no Brasil. (ALVES et al, 2007; SOUTO et al, 2010)

Tabela 3. Inventário de animais medicinais citados nas duas comunidades tradicionais no interior do Rio Grande do Norte, Brasil. Sobre as doenças, foi escolhido permanecer a maneira falada pelos entrevistados.

ANIMAIS X ENFERMIDADES						
ESPÉCIE	NOME POPULAR	FRAÇÃO ANIMAL	ENFERMIDADE	CITAÇÃO	VALOR DE USO (VU)	N.º DE CITAÇÕES
MAMÍFEROS						
<i>Cerdocyon</i>	<i>Raposa</i>	<i>Banha</i>	<i>Tratamento de</i>	<i>Negros do</i>	0,25	6

<i>thous</i>			Asma	Riacho; Catolé dos Mendonça		
<i>Bos Taurus</i>	Boi e Vaca	Urina e Fezes; Tutano	Sarampo; Derrame/AVC	Negros do Riacho	0,05	1
<i>Ovis caprinae</i>	Carneiro	Banha	Dor na coluna e Dor nas juntas	Católé dos Mendonça	0,05	1
<i>Euphractus sexcinctus</i>	Peba	Banha	Cicatrização de Ferida	Católé dos Mendonça	0,05	1
<i>Felis domesticus</i>	Gato	Pêlo	Queimadura	Católé dos Mendonça	0,05	1
<i>Trichechus manatus</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-boi	Banha	Dor nos braços	Negros do Riacho	0,05	1
REPTÉIS						
<i>Tupinambis meriana</i>	Teju, Tivaçu e Tejuaçu	Banha	Garganta inflamada, Dor de ouvido, Mordida de cobra(ajuda a recuperar) Ferida Gripe.	Negros do Riacho; Catolé dos Mendonça	0,65	13
<i>Iguana iguana</i>	Camaleão	Banha	Garganta inflamada, Inchaço, Inflamação, Sarar caroço	Negros do Riacho; Catolé dos Mendonça.	0,45	9
		Osso	Cicatrização de ferida			
<i>Mesoclemmys tuberculata</i>	Cágado	Banha	Garganta Inflamada	Negros do Riacho; Catolé dos Mendonça	0,45	9
<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	Banha	Inflamação e Dores no corpo	Católé dos Mendonça.	0,15	3

<i>Tropidurus hispidus</i>	Lagartixa	Banha	Dor de dente	Negros do Riacho	0,05	1
AVES						
<i>Gallus gallus domesticus</i>	Galinha	Banha	Garganta Inflamada	Negros do Riacho; Catolé dos Mendonça	0,25	6
<i>Meleagris gallopavo</i> (L., 1758)	Peru	Banha	Garganta Inflamada	Católé dos Mendonça	0,05	1
ANFÍBIOS						
<i>Rhinnella schneideri</i>	Sapo Cururu	Banha	Parar crescimento ósseo	Católé dos Mendonça.	0,05	1
PEIXES						
<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra	Banha	Dores na Cabeça e Ouvido	Negros do Riacho	0,05	1
INVERTEBRADOS						
<i>Nasutitermes macrocephalus</i>	Cupim	Todo animal	Gripe e Pneumonia	Negros do Riacho	0,05	1

Todas as espécies animais inventariadas neste trabalho, já foram citadas em outras literaturas realizadas no Brasil, a saber, nos estudos de Alves et al. (2007), Costa-Neto (2008), Fernandes-Pinto e Kruger (1999), Moura e Marques (2007), Santos (2009), Silva et al. (2003), Souto et al. (2011), Terra (2005), Torres et al (2009).

O uso de algumas espécies animais inventariadas, são frequentemente observados em outros trabalhos no nordeste brasileiro. Por exemplo, a espécie *Nasutitermes macrocephalus*, o cupim, indicado no tratamento de gripe, registrada no estudo de Costa-Neto e Pacheco (2004) sobre a utilização de insetos na medicina do povoado Pedra Branca, na Bahia, a espécie *Gallus gallus domesticus*,

sua banha e moela é indicada no tratamento de má digestão, resfriado, reumatismo e feridas; verificado no estudo de animais zoterápico de Bezerra (2011) no município de Barra de Santana/PB, o *Tupinambis merianae* – Tejuaçu, onde sua gordura é indicada no tratamento de dor de garganta, dor de ouvido, catarro no peito, tosse, gripe, rouquidão e inchaço; registrado no estudo de Santos (2009) no município de Queimadas/PB, o *Ovis aires* – Carneiro, sua banha indicada no tratamento de reumatismo, problemas de coluna, inchações e fratura, verificado em estudo realizado nos mercados de Recife/PE, de Silva et al. (2003), a espécie *Iguana iguana* – Camaleão, sua banha é indicada para cura de feridas e tratamento de asma, em estudo zoterápico realizado na Bahia, por Costa-Neto (2008).

A utilização de espécies animais na medicina popular de várias localidades do país, comprovada através dos trabalhos na área, reforça a hipótese da universalidade zoterápica de Marques (1994), corroborando também com Alves et al. (2007) quando este diz que “a medicina tradicional é amplamente aceita, por razões culturais ou financeiras, e, por muitas vezes, os produtos animais serem os componentes puros de fármacos.” Esse fato também é um indicador da importância do uso dessas espécies animais para as comunidades e a provável ou já confirmada eficácia dos subprodutos ou partes oriundo dos animais utilizados.

Os entrevistados das duas localidades citaram várias espécies zoterápicas, assim como os subprodutos extraídos delas para uso medicinal: banha, urina e fezes, tutano, pêlo, osso e toda a parte de um inseto. Os modos de uso variaram entre uso oral e tópico, sendo os de uso oral, as banhas, o óleo de tutano, (indicados para tomar 1 a 2 doses ao dia) e o lambedor, xarope feito do cupim (indicado para tomar 1 a 3 doses ao dia) e os produtos de uso tópico foram a urina e fezes de boi, que devem ser cozidos e coados (indicados para banho no tratamento de sarampo), o pêlo de gato (que deve ser friccionado na pele em caso de queimadura), e o osso de camaleão que deve ser triturado formando um pó (indicado para colocar sobre ferimentos).

Segundo, Marques e Moura (2007), algumas espécies de animais medicinais têm tido seus produtos farmacologicamente testados, a exemplo temos a Cascavel e

a Jararaca. Mas devido ao grande uso, as banhas têm se destacado nesses estudos.

Sobre o estudo de banhas animais, Moura e Marques (2007, p. 2186) dizem:

(...) potencial terapêutico de gorduras animais vem sendo amplamente discutido na literatura científica. Atualmente, um dos produtos de origem animal mais recomendados na alimentação humana é o ácido docosahexaenóico (DHA), um dos ácidos conhecidos como ômega 3. Cientistas reforçam o potencial profilático e curativo do produto para uma gama variada de problemas, destacando-se: ação preventiva em relação à doença de Alzheimer; potencial para melhorar a visão de pessoas com dislexia; prevenção de doenças coronarianas e aterosclerose e como coadjuvante no tratamento da artrite, asma e esquizofrenia.

O valor de uso das espécies terapêuticas calculado, “variou de moderado a baixo, associado ao depoimento de vários entrevistados” (Souto et al., 2010) sugerindo que as práticas de uso de animais zoterápicos da localidades é baixa ou vem diminuindo gradativamente. As espécies que apresentaram valores mais expressivos foram: *T. merianae* (0,65), *M. tuberculata* e *I. iguana* (0,45), *C. thous* (0,30), *G. gallus* (0,25), e *C. durissus* (0,15), indicando assim, sua importância terapêutica.

As 16 espécies zoterápicas citadas foram indicadas para tratamento de 20 doenças que foram categorizadas (tabela 4) de acordo com o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças – CBCD.

Tabela 4 Categorização de doenças tratadas com medicamentos zoterápicos, na comunidades de Catolé dos Mendonça, Tangará-RN e Negros do Riacho, Currais Novos-RN, Brasil, de acordo com o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças.

CATEGORIAS	ENFERMIDADES	TOTAL DE ENFERMIDADES
Doença do aparelho circulatório	<i>Derrame/AVC</i>	<i>1</i>
Doença infecciosas e parasitárias	<i>Sarampo</i>	<i>1</i>
Doença do aparelho osteomuscular	<i>Crescimento ósseo</i>	<i>1</i>
Doença ouvido e apófise mastóide	<i>Dor de ouvido</i>	<i>1</i>
Doença da pele e do tecido subcutâneo	<i>Sarar caroço</i>	<i>1</i>
Causas externas de morbidade e de mortalidade	<i>Mordida de cobra</i>	<i>1</i>
Doenças aparelho respiratório	<i>Tratamento de asma, Garganta Inflamada, Gripe e Pneumonia.</i>	<i>4</i>
Danos, Envenenamento e outras consequências de causas externas	<i>Queimadura e Cicatrização de ferida</i>	<i>2</i>
Indefinidas	<i>Inchaço, Inflamação(todos os tipos), Dor na coluna e dor nas juntas, Dores no corpo, Dor de dente, Dor na Cabeça e Dor nos Braços</i>	<i>8</i>

Mediante esta pesquisa etnozoológica, das 20 enfermidades citadas pelos informantes, 12 foram distribuídas em 8 categorias de enfermidades segundo o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. As enfermidades mais citadas foram asma, garganta inflamada, gripe e pneumonia, que foram categorizadas em Doenças do Aparelho Respiratório, com um percentual de 33,3% de citações em seguida teve-se como mais citadas as seguintes enfermidades queimadura e cicatrização de ferida, que estão inseridas na categoria de Danos, envenenamento e outras consequências de causas externas, tendo 16,6% das citações. Tiveram 8 enfermidades citadas que não foi possível sua categorização de acordo com o CBCD.

Nesse estudo alguns animais destacaram-se por apresentar utilidade para mais de uma doença, é o caso da espécie *Tupinambis merianae*, que a sua banha é usada para as seguintes enfermidades, garganta inflamada, dor de ouvido, mordida de cobra(ajuda a recuperar), ferida e gripe, e da espécie *Iguana iguana*, usada cicatrização de ferida, garganta inflamada, Inchaço, inflamação e para sarar caroço.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As culturas de comunidades tradicionais apresentam um amplo campo de pesquisa, rico em conhecimentos a serem explorados pelas etnociências. Ressalta-se a importância de viabilizar esses estudos, para que haja uma mútua relação de conhecimentos, o popular auxiliando o científico, nas “novas” descobertas e o científico auxiliando o popular a manter o que há de precioso, seus recursos e seu conhecimento cultural.

Neste trabalho não foram poupados esforços para conhecer a cultura de duas comunidades tradicionais, no intuito de verificar mais especificamente a relação do uso faunístico na medicina popular das localidades estudadas, sendo possível registrar o uso de 16 espécies de animais usadas para fins terapêuticos e relacionadas a 20 enfermidades, tendo sido possível categorizar 12 delas de acordo com o CBCD através da CID-10.

Alguns animais apresentaram maior importância na cultura zoterapêutica, avaliados a partir do cálculo do Valor de Uso – VU, que indica o maior valor utilitário das espécies, sendo o réptil *Tupinambis meriana*, que apresentou o mais alto VU= 0,65 e também foi o mais citado (n=13), seguido das espécies *Iguana iguana* (n=9) e *Mesoclemmys tuberculata* (n=9).

Nesse trabalho pode-se constatar que a cultura zoterapêutica é amplamente disseminada em regiões brasileiras, comprovada através de estudos existentes na área especificamente nas regiões Norte e Nordeste do país. Esses estudos zoterápicos através da etnozootologia têm grande importância não somente científica agregando conhecimentos zoterápicos, mas também para servir de direcionamento para estudos conservacionistas.

O presente estudo foi realizado com a finalidade de contribuir com o registro de dados etnozoológicos, por haver a necessidade de aumento de estudos na área, principalmente no estado do Rio Grande do Norte, onde quase não foi possível encontrar trabalhos que envolva essa área científica.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. Métodos e técnicas para a coleta de dados. Recife: NUPEEA, 2004.
2. ALMEIDA, A.V. . Prescrições zoterápicas indígenas brasileiras nas obras de Guilherme Piso (1611–1679). In: A.G.C. ALVES, R.F.P. LUCENA & U.P. Albuquerque (eds.), Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, Recife: NUPEEA p. 47–60.
3. ALMEIDA, C F R.; ALBUQUERQUE, U. P. . Uso e Conservação de Plantas e Animais Medicinais no estado de Pernambuco, (Nordeste do Brasil): Um estudo de Caso, Vol. 27, N.º 6, Interciência, 2002
4. ALVES, R.R.N. & ROSA, I.L.. From cnidarians to mammals: the use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 107: 259–276.
5. ALVES, R.R.N.; ROSA, I.L. & SANTANA, G.G. The role of animal-derived remedies as complementary medicine in Brazil. *BioScience* 57: 949–955, 2007.
6. ALVES, R. R. N; LIMA, H. N; TAVARES, M. C. ; SOUTO, W. M. S.; BARBOZA, R. R. D. & V. . Animal-based remedies as complementary medicines in Santa Cruz do Capibaribe, Brazil, *BMC Complementary and Alternative Medicine*, Biomed Central, 2008
7. ALVES, R. R. N.; ROSA, I. M. L. . Biodiversity, traditional medicine and public health, were do they meet?, *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, Biomed Central, 2007
8. ALVES, R. R. N., VIEIRA, W. L. S.; SANTANA, G. G. . Reptiles used in traditional folk medicine: conservation implications. *Biodiv. Cons.* 17: 2037-2049.
9. ASSUNÇÃO, L. . Os Negros do Riacho: estratégias de sobrevivência e identidade social. Currais Novos: EDUFRN, 2009.

10. BARBOSA, E. D. O. . Aspectos etnozoológicos da avifauna do município de Jaçanã/RN e possíveis fatores de ameaça de ocorrência desse grupo na região, Trabalho de Conclusão de Curso: Cuité/PB, 2013.
11. BARBOSA, J. A. N. . , Uso da fauna em uma comunidade tradicional do semi-árido Paraibano: Uma abordagem etnoecológica, Anais do IX Congresso de Ecologia no Brasil: Minas Gerais/MG, 2009.
12. BEZERRA, J. F. T. . Uso de Animais Medicinais no município de Barra de Santana, Estado da Paraíba, Trabalho de Conclusão de Curso: Campina Grande, 2011.
13. COSTA-NETO, E. M. . A zooterapia popular no estado da Bahia: registro de novas espécies animais utilizadas como medicinais, Temas Livre FreeThemes: Ciência e Saúde Coletiva: 2008
14. COSTA-NETO, E. M.; PACHECO, J. M. . Utilização Medicinal de insetos no povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Bahia, Brazil, Biotema, 18 (1): 113 – 133, 2005.
15. DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R. S. V. Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil. Brasília. Ministério do Meio Ambiente, São Paulo: USP. 111p Ministério do Meio Ambiente, Convenção sobre a diversidade Biológica, 2001.
16. Empresa de Pesquisa Agropecuária do rio Grande do Norte S/A - EMPARN, Disponível em: <<http://www.emparn.rn.gov.br/>>
17. IDEMA, Perfil de seu município, Tangará/RN, Governo do estado do Rio Grande do Norte: Natal/RN, 2008.
18. IDEMA, Perfil de seu município, Currais Novos/RN, Governo do estado do Rio Grande do Norte: Natal/RN, 2008.
19. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/>>.
20. MMA, Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga, Serviço Florestal Brasileiro, Brasília-DF, 2010.
21. MOURA, F. de B. P.; MARQUES, J. G. V., Zooterapia Popular na Chapada Diamantina: Uma medicina incidental?, Artigo Article, Ciência e Saúde Coletiva: 2007.

- 22.OMS, CID – 10, Tradução Centro colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 10ª edição, Editora da Universidade de São Paulo: São Paulo/SP, 2007.
- 23.PASA, Maria Coretti, Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no Alto da Bacia do Rio Aricá Açu, Cuiabá, Mato Grosso do Sul, Brasil, Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos : UFSCar, 2004.
- 24.POSEY, D. Etnobiologia: Teoria e Prática. In: Ribeiro, B.(Ed.) Suma Etnológica Brasileira. I. Etnobiologia. Ed. Vozes. Petrópolis, RJ, Brasil. p. 1987. Questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Cejup/UFPA/NAEA, 1997.
- 25.SANTOS, S. L. D. X. Animais e plantas utilizados como medicinais por uma comunidade rural do semi-árido da Paraíba, Nordeste do Brasil, tese (mestrado), Campina Grande, PB, 2009.
- 26.SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M. . As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia, Biotemas, 20 (4): 99-110, dezembro de 2007
- 27.SILVA, M. L. V.; ALVES, Â. G. C.; ALMEIDA, A. V. . A Zooterapia no Recife (Pernambuco): Uma articulação entre as práticas e a história, Biotemas: 17 (1) : 95-116, 2004.
- 28.SOUTO, W. M. S; VIEIRA, W. L. S; MONTENEGRO, P. F. G; ALVES, H. N. ; ALVES, R. R. N. . Breve revisão sobre uso de fauna medicinal no Brasil: aspectos históricos, farmacológicos e conservacionistas, João Pessoa: 2011, Sientibus série Ciências Biológicas 11(2): 201–210.
- 29.TERRA, A. K.; REBÊLO, G. H. . O uso da fauna pelos moradores da Comunidade São João e Colônia Central, Manaus: Editora INPA, 2005.
- 30.TORRES, F. D.; OLIVEIRA, E. S.; ALVES, R. R. N.; VASCONCELOS, A. . Etnobotânica e etnozootologia em unidades de conservação: Uso da biodiversidade na APA Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. INCI v.34n.9 Caracas: sep.2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – REGISTROS FOTOGRÁFICOS NA COMUNIDADE NEGROS DO RIACHO, CURRAIS NOVOS/RN



Figura 3 - Registro fotográfico: Sinalização da entrada da comunidade Negros do Riacho as margens da BR 406 Currais Novos/RN
Crédito: Marcelo Bezerra de Medeiros

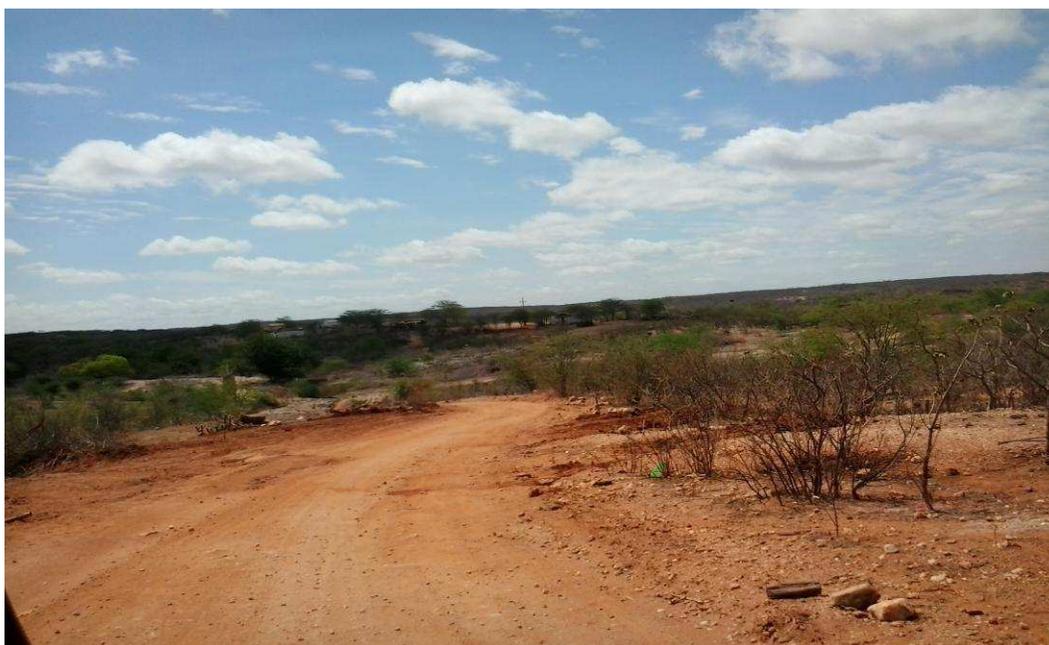


Figura 4 - Registro fotográfico: Vista da Fitofisionomia da comunidade Negros do Riacho
Crédito: Vitória Régia B. De Medeiros



Figura 5 – Vista da comunidade Negros do Riacho, Currais Novos/RN
Crédito: Vitória Régia Barbosa de Medeiros



Figura 6 – Morador entrevistado na comunidade Negros do Riacho
Crédito: Vitória Régia Barbosa de Medeiros

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ETNOZOOLOGICOS DOS MORADORES DAS COMUNIDADES NEGROS DO RIACHO, CURRAIS NOVOS/RN E CATOLÉ DOS MENDONÇA, TANGARÁ/RN.

Número: _____ Área de Estudo (Sítio): _____ Data da aplicação: ____/____/____

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Nome:
- 1.2. Sexo: () masculino () feminino
- 1.3. Idade:
- 1.4. Naturalidade:
- 1.5. Profissão:
- 1.6. Escolaridade:
- 1.7. Tempo de residência na área de estudo:

DIVERSIDADE FAUNÍSTICA

2. QUESTÕES

- 2.1. Quais espécies de animais do seu conhecimento existem nesta localidade?
- 2.2. Quais espécies de animais existiam e hoje não existe mais aqui?
- 2.3. Em sua opinião o que acarretou a diminuição dessas espécies?

2.4. Há uma época do ano que esses animais aparecem com maior frequência? Qual?

2.5. Qual o animal mais visto aqui?

2.6. O Sr (a) caça esses animais? () SIM () NÃO

2.7. Quais espécies o Sr (a) caça?

2.8. Qual é a finalidade da caça? Ex: Alimentação, recursos medicinais, comercialização...

UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS PARA FINS MEDICINAIS

3.1 Já utilizou alguma fração animal ou algum produto de origem animal para cura de alguma doença ou enfermidade?

3.2 Qual(is)? Que parte animal foi utilizado? E para qual finalidade? De que maneira foi usado?

NOME DO ANIMAL	FRAÇÃO ANIMAL OU PRODUTO EXTRAÍDO	DOENÇA / ENFERMIDADE	MODO DE USO