



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**WALLISSON SYLAS LUNA DE OLIVEIRA**

**ATIVIDADES CINEGÉTICAS E USOS DA FAUNA SILVESTRE EM  
UMA ÁREA RURAL DO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

**CAMPINA GRANDE – PB  
2014**

**WALLISSON SYLAS LUNA DE OLIVEIRA**

**ATIVIDADES CINEGÉTICAS E USOS DA FAUNA SILVESTRE EM  
UMA ÁREA RURAL DO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Ciências biológicas.

**Orientador:** Professor Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves

**Co-Orientador:** Dr. Wedson de Medeiros Silva Souto

**CAMPINA GRANDE – PB  
2014**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

O48a Oliveira, Wallisson Syllas Luna de.

Atividades cinegéticas e usos da fauna silvestre em uma área rural do semiárido paraibano [manuscrito] / Wallisson Syllas Luna de Oliveira. - 2014.

54 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves, Departamento de Ciências Biológicas".

"Co-Orientação: Prof. Dr. Wedson de Medeiros Silva Souto, Departamento de Ciências Biológicas".

1. Conservação da fauna. 2. Caça. 3. Animais silvestres. I.

Título.

21. ed. CDD 333.95

**WALLISSON SYLAS LUNA DE OLIVEIRA**

**ATIVIDADES CINEGÉTICAS E USOS DA FAUNA SILVESTRE EM  
UMA ÁREA RURAL DO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Ciências biológicas.

**Aprovado em: 11/03/2014**



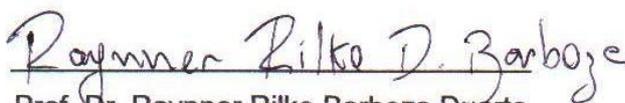
Prof. Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves - UEPB

**Orientador**



Prof. Dr. José da Silva Mourão - UEPB

**Examinador**



Prof. Dr. Raynner Rilke Barboza Duarte

**Examinador**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente ao adorado Deus, pela vida, força e fé, elementos estes que me fizeram chegar ao fim de mais uma etapa de uma longa jornada e nunca desistir dos meus objetivos em meios a tantos obstáculos encontrados no caminho. A este dedico meu trabalho.

*Foi um longo caminho até aqui (Os Paralamas do Sucesso, 2002).*

A minha avó Sra. Maria José de Jesus Luna, aquela que desde cedo me ensinou o que é certo e o que é errado, me orientou a andar sempre no caminho certo, afinal, neto criado com “vó”, para mim não haveria outra criação melhor. Hoje agradeço por sua preocupação em me manter na escola, pela sua força, carinho e amor que tem por mim ao longo de todo esse tempo, a esta dedico meu trabalho. Agradeço a minha mãe Maria das Graças Luna de Oliveira, que apesar da distância fisicamente, está presente no meu coração, obrigado mãe, por ter me colocado no mundo e me acolhido sempre de braços abertos nos momentos em que estivemos juntos. Não poderia esquecer-me da minha tia Maria de Fátima Oliveira Silva que como uma mãe preocupou-se fielmente na minha formação. A minha tia Maria Bernadete (*in memoriam*) pelo companheirismo e exemplo de pessoa. Ao meu primo Alex Franklin Oliveira Silva, seu esforço e dedicação com os estudos foram essenciais no que posso chamar de referência para minha inspiração. Ao meu tio Paulo Roberto Luna de Oliveira pela preocupação que o mesmo mostrou com meu bem estar durante todo este tempo. A estes dedico meu trabalho

Agradecimento especial a minha amada noiva Maria do Socorro Oliveira pelo carinho, companheirismo, paciência e ombro amigo nas horas de adversidades da vida acadêmica e por sua compreensão ao longo desta jornada. Meus sinceros votos de agradecimentos a seus pais Seu Zé e Dona Graça pelo apoio que foi me dado durante toda essa caminhada. A estes dedico meu trabalho.

A todos aqueles que contribuíram para minha formação, meus professores tanto da universidade quanto os da formação básica. *Ser Professor é provocar, é*

*instigar o desejo pelo conhecimento, é incentivar a curiosidade* (Macilene P. Araújo, 2014). Agradeço grandiosamente a todos os amigos que adquiri ao longo desta graduação, a todos os companheiros de sala em especial ao “quinteto fantástico” Toni Felinto, José Carlos (Zé), Daniel Porto, Clayson Demétrio e Allyson Bruno, que os anos vindouros nos proporcionem momentos felizes tanto quanto na nossa graduação, e os demais Bruno Oliveira, Macilene Pereira, Ellen Anielle, Vitória Araújo, Maria Ivanilza, Eliene Freires, Bárbara Daniele e todos os demais. A estes dedico meu trabalho.

Aos amigos e chefes de trabalho Sr. José Armando e Jardicele Guimarães pelo apoio concedido ao longo de minha jornada acadêmica, os quais agradeço sem medidas pela compreensão da minha ausência em dias de trabalho por motivos acadêmicos. A estes dedico meu trabalho.

Aos amigos que contribuíram fortemente na realização desta pesquisa Daniel Porto, Herbert Crisóstomo (Beto) e Francisco Siqueira (Piui) pelo apoio na realização de entrevistas, ao ilustríssimo amigo Tiago Allef (Tiago Bio) por sua generosa contribuição de informática na formatação deste trabalho, ao amigo Douglas Macêdo pelo apoio e pelas oportunidades de diálogos e orientações quanto a minha pesquisa, e as amigas de pesquisa e laboratório Iamara Policarpo, Bruna Monielly, Demmya Harissam e Renata Patrícia pelo apoio nesta pesquisa e companhias nas viagens aos congressos de Etno. A estes dedico meu trabalho.

Agradeço grandiosamente a meu estimado e querido Orientador Prof. Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves pelo aceite da minha pessoa como participante na sua linha de pesquisa, bem como todo apoio e orientações, paciência, ensinamentos e suporte para a realização desta pesquisa. A este dedico meu trabalho.

Agradeço de forma especial a meu amigo e Co-orientador Wedson de Medeiros Souto Silva pela grande contribuição em ser meu Co-orientador, pelo tempo sacrificado em prol da minha pesquisa muitas vezes nos recebendo em sua residência. Seus ensinamentos e orientações com certeza foram grandiosamente

essenciais tanto para esta pesquisa quanto para minha formação acadêmica. A este dedico meu trabalho.

Agradeço grandiosamente os convidados da banca examinadora Prof. Dr. José da Silva Mourão e o Prof. Dr. Raynner Rilke Barboza Duarte pelo aceite e presença na defesa deste trabalho.

Ao programa PIBIC/CNPq pela bolsa concedida durante dois anos da minha pesquisa.

A todos os participantes, entrevistados e informantes da região pesquisada, meus sinceros e humildes agradecimentos, sem vocês não seria possível chegar a concretização desta pesquisa. A estes dedico meu trabalho.

## DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a Deus o criador do céu e da terra, a quem me refugio e tenho como minha fortaleza, pela força e perseverança que tem me dado ao longo deste.

Dedico em especial a minha avó Maria José de Jesus Luna, por seu exemplo de garra e persistência nas batalhas do dia a dia. A todos os familiares, amigos e mestres.

## RESUMO

Ao longo de toda a história encontramos várias evidências da relação entre os seres humanos e outros animais. Esta é uma ligação antiga e extremamente importante para todas as sociedades humanas, uma vez que estas mantêm interações estreitas (tipos de dependência ou co-dependência) dos recursos da vida silvestre. A caça, por exemplo, tem sido reconhecida como uma atividade popular na América Latina. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi analisar os usos tradicionais da vida silvestres por residentes rurais do município de Lagoa Seca, Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. As informações foram obtidas de 39 caçadores por meio de entrevistas semi-estruturadas, complementadas por entrevistas livres e conversas informais. Foram reconhecidas 130 espécies, dentre as quais, 69 (Aves (n=47), Mamíferos (n=14) e Répteis (n=8)) são utilizadas ou apresentam alguma interação com moradores locais da região estudada. Alimentação (40 espécies-alvo explorados), animal de estimação de criação (23 spp.), Animal comércio (vivo ou morto) (16 spp.), Usos ornamentais e medicinais (3 spp. Ambos) foram as principais formas de vida silvestres registrados. Registrou-se também que 11 espécies são caçadas por razões de conflitos com a população local. As técnicas ou estratégias de caça são bastante diversificadas e incluem cães, armas e armadilhas. Portanto, vertebrados terrestres são um recurso importante para exploração e na cultura dos moradores do semi-árido brasileiro (bioma Caatinga). Estratégias para uma utilização mais sustentável são necessários urgentemente, entre os quais programas de educação ambiental, regulação legal e o controle da caça comercial devem ser implementadas ou reforçadas para melhores planos de gestão de apoio e conservação da biodiversidade local.

**Palavras-chave:** Caça na Caatinga - Métodos de caça - Animais silvestres - Comércio de animais silvestres - Usos dos animais silvestres

## ABSTRACT

We find ample evidence of the relationship between humans and other animals throughout history. This is an old and extremely important connection to all human societies, since these have close interactions (dependence or co-dependence types) of wildlife resources. Hunting, for instance, has been recognized as a popular activity in Latin America. In this sense, the purpose of this study was to analyze traditional wildlife uses by rural residents from Lagoa Seca municipality, Paraíba State, NE Brazil. The information obtained of 39 hunters through semi-structured interviews complemented by free interviews and informal conversations. Were recognized 130 species, among which 69 (Birds (n = 47), Mammals (n = 14) and Reptiles (n = 8)) are used or have any interaction with locals of the region studied. Food (with 40 target species exploited), pet raising (23 spp.), animal (live or dead) trade (16 spp.), ornamental and medicinal uses (3 spp. both) were the major ways of wildlife uses recorded. We also recorded additionally that 11 species were hunted by conflicts reasons with local people. Hunting techniques or strategies are diversified and included dogs, guns and traps. Therefore, terrestrial vertebrates are an important resource for exploration and in the culture of residents from Brazilian semiarid (Caatinga biome). Strategies for a more sustainable use are needed urgently, among which environmental education programs, legal regulation, control of commercial hunting should be implemented or strengthened to better support management plans and conservation of the local biodiversity.

**Keywords:** Hunting in Caatinga–Hunting methods - Wild animals – Wildlife trade – Wildlife uses

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Localização do município de Lagoa Seca (07° 10' 15" S 35° 51' 14" O), mesorregião do Agreste paraibano .....	20
<b>Figura 2</b> - Técnica e apetrecho de caça utilizados localmente. Espera (A); Arremedo (B).....	26
<b>Figura 3</b> - Distribuição taxonômica dos animais citados pelos entrevistados nas comunidades pesquisadas.....	27
<b>Figura 4</b> - Modalidades de uso e as categorias taxonômicas mencionadas nas comunidades pesquisadas .....	27
<b>Figura 5</b> - Animais cinegéticos locais, produtos derivados, usos, apetrechos e técnicas de captura utilizados localmente .....	34
<b>Figura 6</b> - Exemplos de animais considerados alvos de conflitos.....	38
<b>Figura 7</b> - Aves mais citadas pelos entrevistados, destinadas a criação e comércio.....	39

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** - Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados das áreas pesquisadas..23

**Tabela 2** - Usos e relações Humanos x Animais nas comunidades pesquisadas da zona rural de Lagoa Seca – PB. ....29

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	15
2.1	Objetivo Geral.....	15
2.2	Objetivos Específicos .....	15
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	16
3.1	A Etnozoologia .....	16
3.1.1	O Conhecimento ecológico tradicional (CET) .....	17
4	METODOLOGIA .....	20
4.1	Descrição da área de estudo .....	20
4.2	Procedimentos Metodológicos.....	21
4.3	Análise de dados .....	22
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	23
5.1	Aspectos do perfil socioeconômico dos entrevistados .....	23
5.2	Atividades de caça na área estudada .....	24
5.3	Técnicas de caça e captura.....	25
5.4	Usos da fauna local .....	26
5.4.1	Utilização de pássaros canoros para criação e comércio .....	39
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	40
7	REFERÊNCIAS .....	41
8	APÊNDICES.....	49

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo de toda a história encontramos várias evidências da relação entre os seres humanos e outros animais, uma conexão antiga e extremamente importante para as sociedades humanas, uma vez que estas mantêm estreitas interações de dependência ou co-dependência dos recursos faunísticos (ALVARD et al., 1997; ALVES et al., 2009; BAKER 1930; EMERY 2007; FOSTER & JAMES 2002; FRANZIER 2007; SILVIUS et al., 2004). Contudo, ao longo dos séculos, essa relação de co-dependência também contribuiu para a formação de vínculos afetivos, e muitas espécies foram e continuam sendo mantidas como animais de estimação, sobretudo aves e mamíferos, e mais recentemente répteis e anfíbios (ALVES et al., 2010a; FRANKE & TELECKY, 2001; HOOVER, 1998).

A fauna silvestre constitui um recurso primário e sua presença na natureza é um índice de integridade e vigor do ambiente natural, ou seja, do nosso próprio habitat (CARVALHO, 1995). O estudo das relações entre homem e fauna silvestre permite a compreensão dos saberes tradicionais locais visando estratégias de manejo sustentável dos recursos faunísticos. Para Hugu e Saraiva (2006) a biodiversidade da Caatinga, certamente é muito maior do que expressam os dados relatados na literatura. Com uma grande diversidade de espécies, a fauna da região semiárida brasileira (bioma Caatinga) é bastante explorada por populações rurais locais uma vez que esta fornece uma ampla variedade de recursos. Muitas dessas populações possuem uma estreita dependência do bioma local, de onde extraem madeira para uso como combustível doméstico, além de plantas e animais silvestres, obtidos por meio de caça e coleta, os quais são fontes de alimentos e de medicamentos, como constataram alguns trabalhos prévios, a exemplo: Albuquerque e Andrade (2002a; b), Albuquerque et al. (2007a, b), Alves et al. (2006, 2007, 2009), Silva et al. (2004), Souto (2009) e Souto et al. (2011). Muitas das espécies faunísticas estão ameaçadas de extinção devido à intensa pressão de caça e à degradação de seus habitats (IBAMA, 2003; MMA, 2003).

Sendo uma atividade culturalmente disseminada a caça é praticada por pessoas de várias idades, as quais se relacionam de diversas formas com uma

ampla variedade de espécies. Alguns animais são alvo de conflitos entre os moradores locais, por atacarem animais domésticos e/ou representarem riscos para a vida das pessoas. A criação de aves como animais de estimação se destaca entre as formas de utilização desses animais, refletindo uma tendência observada não só no Nordeste do Brasil, mas no mundo, onde as aves são bastante apreciadas por sua beleza e canto, sendo muito comum o hábito de se criar esses animais em gaiolas (SOUSA & SOARES FILHO 2005; ROCHA et al. 2006; ALVES et al. 2009, 2010). A carne de muitas espécies de animais silvestres é o principal produto utilizado para alimentação, além de vários espécimes terem seus subprodutos utilizados para outras finalidades como, vestuário, ferramentas e para uso medicinal e mágico-religioso (ALVARD et al., 1997; ALVES et al., 2009; ALVES et al., 2007; INSKIP & ZIMMERMANN, 2009; PRINS et al., 2000). Mamíferos, pelo seu maior porte e possibilidade de maior retorno energético, são os alvos preferenciais para uso como alimento, embora as aves se destaquem quando se considera a riqueza de espécies usadas para fins alimentares (ALVES et al., 2012).

Alves et al., (2008) ressaltam que os modos como os recursos naturais são utilizados pelas populações humanas são extremamente relevantes para definição de estratégias conservacionistas. Nesse sentido, espera-se que os resultados possam fornecer dados para subsidiar estratégias de conservação dos recursos faunísticos locais, bem como promover a compreensão dos saberes tradicionais locais a cerca da utilização destes recursos, de modo que haja uma maior intensificação de políticas públicas voltadas ao estudo de manejo sustentável da fauna silvestre.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar os usos tradicionais da fauna pelos habitantes da zona rural do município de Lagoa Seca - PB, além de avaliar contexto sócio-econômico-cultural associado a tais usos. Pretende-se preencher algumas lacunas a respeito da relação entre animais e humanos e ao mesmo tempo fornecer dados para subsidiar propostas de conservação e utilização adequadas de produtos animais da caatinga.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Catalogar as variadas espécies animais usadas tradicionalmente nas comunidades estudadas;
- Identificar as diferentes formas de uso dos recursos faunísticos pelas populações locais;
- Descrever as técnicas de caça utilizadas;
- Analisar o perfil socioeconômico de usuários de produtos derivados da fauna;
- Verificar os valores de usos aplicados as principais espécies faunísticas utilizadas localmente.

### **3 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 A Etnozoologia**

O conjunto complexo de interações que as culturas humanas mantêm com os animais pode ser abordado por meio de diferentes recortes científicos, a depender da linha teórica considerada (BEGOSSI, 1993). Emergindo do campo das etnociências, a etnozologia busca compreender como os mais variados povos percebem e interagem com os recursos faunísticos ao longo da história humana (ALVES & SOUTO, 2010). O termo etnozologia surgiu nos Estados Unidos no final do século XIX, tendo sido cunhado e definido por Mason (1899) como “a zoologia da região tal como narrada pelo selvagem”. Daí por diante outras definições foram sendo paulatinamente utilizadas para exprimir o termo etnozologia. Henderson e Harrington (1914) consideraram a Etnozoologia como uma disciplina, referindo-se a ela como o estudo das culturas existentes e suas relações com os animais no ambiente deles. Para Overall (1990), a etnozologia diz respeito ao estudo dos conhecimentos, significados e usos dos animais nas sociedades humanas. Alves & Souto (2010) afirmam que a etnozologia é uma disciplina híbrida, estruturada a partir da combinação das ciências naturais e sociais. Ainda segundo Marques (2002), a etnozologia pode ser definida como o estudo transdisciplinar dos pensamentos e percepções (conhecimentos e crenças), dos sentimentos (representações afetivas) e dos comportamentos (atitudes) que intermedeiam as relações entre as populações humanas que os possuem com as espécies de animais dos ecossistemas que as incluem.

Considerando que a etnozologia faz parte de uma ciência maior, a etnobiologia, o histórico de desenvolvimento se sobrepõem (ALVES & SOUTO, 2010). De acordo com SANTOS-FITA & COSTA-NETO (2007), o processo de formação do campo da etnobiologia e, por conseguinte, da etnozologia, foi estudado por Clément (1998). Para este autor, três fases, denominadas pré-clássica, clássica e pós-clássica, testemunham tanto as mudanças de atitude quanto o enfoque teórico metodológico dos pesquisadores ao longo do tempo (SANTOS-FITA & COSTA-NETO, 2007). Dentre as etnociências, a etnobiologia merece uma

atenção especial por envolver a análise de classificação de sistemas sobre a natureza e por ter uma profunda ligação com os temas da botânica, zoologia e ecologia (MOURÃO et al., 2006). Benthall (1993) define a etnobiologia como um novo ramo da ciência a qual une duas áreas do conhecimento humano – a etnologia, o estudo de culturas, e a biologia, o estudo da vida. De acordo com Diegues et al. (1999), este ramo das etnociências ainda está construindo seu método e sua teoria a respeito da maneira pela qual os povos classificam os seres vivos, seu ambiente físico e cultural. Os estudos etnobiológicos têm revelado que as culturas tradicionais possuem modelos cognitivos de manipulação dos recursos naturais, o que pode indicar caminhos para uma utilização alternativa do ambiente (POSEY, 1982; SCHEPS, 1993).

### **3.1.1 O Conhecimento ecológico tradicional (CET)**

Os seres humanos possuem uma conexão emocional inata (portanto, genética) com as demais espécies da Terra (WILSON, 1989). Segundo Ellen (1997), o conhecimento biológico tradicional é o resultado de gerações de experiências acumuladas, experimentação e troca de informação. Esse conhecimento vem ganhando atenção em todo o mundo, uma vez que os saberes e técnicas tradicionais complementam o conhecimento científico em áreas como: pesquisa e avaliação de impactos ambientais; manejo de recurso e desenvolvimento sustentável (POSEY, 1984; JOHANNES, 1993; MORIN-LABATUT E AKHTAR, 1992; SILLITOE, 1998).

As sociedades pré-históricas tem se servido dos animais, e também de seus produtos, de diferentes modos, além de apenas os terem como alimento, e devido sua utilidade, esta interação se manteve ao longo da história (HOLLAND, 1994). Além da sua relevância social, a importância de um recurso é conferida pelo seu significado cultural e econômico (SHEIL et al., 2004). Isso ocorre, pois o valor de um recurso reflete a visão de seus usuários, sendo importante assim, incluir os fatores sócio-culturais-econômicos ao se avaliar os problemas decorrentes da exploração de qualquer recurso natural (SHEIL et al., 2004).

Algumas publicações têm demonstrado a importância e abrangência da utilização de fauna silvestre para populações na América Latina (CORDERO, 1990; ROBINSON & REDFORD, 1991; OJASTI, 1993; SILVA e STRAHL, 1994) e no Brasil, onde os trabalhos têm privilegiado as populações indígenas ou caboclas na Amazônia (MORAN, 1976; SMITH, 1976; AYRES & AYRES, 1979; MARTINS, 1992; WHITESELL, 1993; VALLADARES- PADUA & BODMER, 1997 e outros).

Atualmente, se reconhece que a sobre-exploração de fauna silvestre aliada uma intensa perda e a transformações de seu habitat natural representam um problema em nível mundial (MILNER-GULLAND et. al., 2003).). Ao mesmo tempo, tal sobre-exploração constitui uma das principais ameaças não só à biodiversidade tropical, como também às populações tradicionais que dependem da fauna silvestre para obter alimento e recursos econômicos (CAMPO, 1986; CHALLENGER, 1998; MILNER-GULLAND et. al., 2003; BARRERA BASSOLS & TOLEDO, 2005). ). Sato (2002) ressalta que o discurso de proteção a diversidade biológica negligencia a diversidade cultural das populações humanas. Contudo, este conhecimento tradicional vem recebendo atenção, pois, acredita-se que eles complementam o conhecimento científico de vários campos de estudo, tais como o desenvolvimento sustentável, avaliação de impactos ambientais e manejo de recursos (ZWAHLEN, 1996; ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

O uso sustentável dos recursos naturais deve possuir como uma das suas premissas a compreensão das interações entre as populações humanas e seu meio ambiente. Isto é especialmente importante para biomas ameaçados como a Caatinga, onde os recursos naturais têm importância fundamental para as comunidades humanas e a caça de subsistência é apontada como uma das principais ameaças à biodiversidade faunística da região (LEAL et al. 2005). Leal, Tabarelli e Silva (2003) apontam que o estudo e a conservação da diversidade biológica da Caatinga é um dos maiores desafios da ciência brasileira, pois, além de ser pouco estudada e protegida, continua a sofrer um extenso processo de alteração e deterioração ambiental provocado pelo povoamento e o uso insustentável dos seus recursos naturais. A perda e fragmentação de habitat, resultantes de atividades

humanas, constituem as maiores ameaças aos mamíferos terrestres brasileiros, os de grande e médio porte sofrem ainda a pressão de caça (COSTA et al., 2005).

Atualmente, o cenário científico vem ressaltando o papel de estudos com populações locais para a conservação e o manejo sustentável dos recursos naturais (POSEY, 1983) atribuindo essa importância como parte integrante da dinâmica dos ecossistemas (SCHWARTZMAN et al., 2000), pois, o conhecimento dos diversos modos de relacionamento existentes entre o ambiente e os homens inseridos nele, aliado a um manejo sustentável alcançado com trabalhos de sensibilização pode tornar duradoura a disponibilidade e o aproveitamento dos recursos naturais, não afetando a capacidade de resiliência dos ecossistemas e condicionando as populações humanas a uma melhor convivência com o meio em que habitam (BARBOSA et al., 2009). Quando conhecimento ecológico tradicional (CET) e conhecimento científico são usados de modo apropriado e complementar, ambos os sistemas de conhecimento fornecem uma ferramenta poderosa para manejar recursos naturais e poder alcançar o desenvolvimento sustentável (DANIELS & VENCATESAN, 1995). Desse modo, estudos que busquem o conhecimento da biodiversidade e suas formas de utilização são fundamentais para subsidiar projetos de desenvolvimento sustentável para a região semi-árida (BARBOSA, 2010).

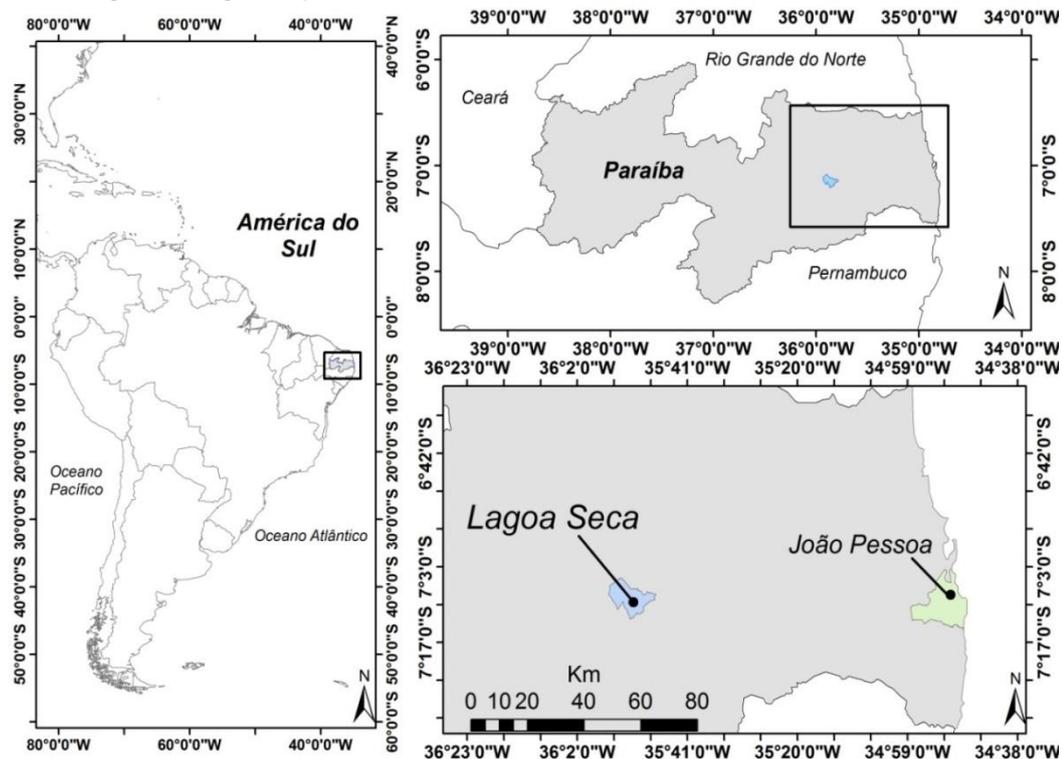
## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Descrição da área de estudo

O presente trabalho foi realizado em comunidades rurais do município de Lagoa Seca ( $07^{\circ} 10' 15'' S 35^{\circ} 51' 14'' O$ ) (Figura 1) localizada no Estado da Paraíba. O distrito de Lagoa Seca foi criado em 1934 e o município desmembrou-se de Campina Grande com sua emancipação política em 04 de Janeiro de 1964 (IBGE, 2010). Hoje com uma área de 109,342 km<sup>2</sup>, o município de Lagoa Seca possui uma população de 25.911 habitantes, sendo 10.585 de população urbana e 15.226 de população da zona Rural (IBGE, 2010). Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,627, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano – PNUD (2010).

Localizada na Mesorregião Agreste Paraibano, Lagoa Seca apresenta distancia até a capital João Pessoa – PB de 129 Km, seu clima é o tropical úmido, com temperatura média anual em torno de 22°C, sendo a mínima de 15°C e máxima 33°C.

**Figura 1** - Localização do município de Lagoa Seca ( $07^{\circ} 10' 15'' S 35^{\circ} 51' 14'' O$ ), mesorregião do Agreste paraibano



## 4.2 Procedimentos Metodológicos

A coleta de dados foi realizada no período de 2011 a 2013. A frequência de visitas às áreas pesquisadas foi na maioria das vezes quinzenal normalmente aos fins de semana. Para a coleta de dados foram feitas visitas aos moradores que tem hábitos de caça nas comunidades rurais estudadas. Antes de cada entrevista foi explicado o intuito e a natureza da pesquisa, sendo esta feita com a concessão e a permissão dos entrevistados para registrar as informações. Empregou-se a técnica de *snow ball* (bola de neve) (BAILEY, 1982) segundo a qual, a partir de um informante inicial, obtém-se outros, indicados pelo anterior e assim sucessivamente para obtenção de mais entrevistados. Inicialmente foram escolhidos informantes - chave, que são caçadores mais experientes, os quais forneceram informações acerca da utilização da fauna local para as mais variadas finalidades, essas informações foram obtidos através da aplicação de formulários semi-estruturados (HUNTINGTON, 2000; ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004). Estes englobavam aspectos sócio econômicos, presença e análise de serviços médico e veterinário, tipo e número de animais domésticos criados, abundancia de espécies de animais silvestres locais, formas de usos, percepção dos moradores locais quanto a abundancia dessas espécies bem como se a prática de caça acarretava impactos sobre a fauna local. Os formulários semi-estruturados eram complementados por entrevistas livres feitas de modo individual (MELLO, 1995; CHIZZOTI, 2000; ALBUQUERQUE & LUCENA, 2004). Obteve-se informações sobre o uso de animais silvestres para diferentes finalidades, sejam elas para alimentação, fins medicinais, criações domésticas, ornamentação, comercialização ou até mesmo caçados por apresentarem perigo para os moradores ou para suas criações domésticas, o que caracteriza o que consideramos como “caça de controle”. Dados a respeito da fauna local como a diversidade, animais utilizados, formas e técnicas de capturas bem como os meios de utilização desses recursos faunísticos também foram questões abordadas nas entrevistas.

A amostra total de entrevistados foi de 39 indivíduos, sendo todos do gênero masculino cuja faixa etária variou entre 13 e 61 anos. Após adquirir um maior grau de confiança com os caçadores locais, foram realizadas observações participantes, quando foi possível registrar captura, fotos de apetrechos de captura, parte de

espécimes caçados, armadilhas e ainda foram coletados também animais ou partes destes doados pelos caçadores.

### **4.3 Análise de dados**

Para cada espécie de animal citada foi calculado seu respectivo valor de uso (VU) (adaptado da proposta de Phillips et al. (1994)) que possibilitou demonstrar a importância relativa da espécie conhecida localmente, independente da opinião do pesquisador. O valor de uso é calculado através da seguinte fórmula:

$$VU = \sum U/n$$

Onde:  $U$  é o número total de citações de uma dada espécie e  $n$  é o número total de entrevistados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Aspectos do perfil socioeconômico dos entrevistados

Foram entrevistados 39 indivíduos sendo estes caçadores e ex-caçadores, os quais forneceram dados acerca dos animais silvestres que são localmente explorados. Todos os entrevistados são homens e apresentam faixa etária entre 13 e 64 anos. Em sua maioria vivencia um relacionamento conjugal estável que se dá por meio do casamento ou união consensual (Tabela 1). Quanto ao tempo de moradia/permanência os dados mostram que 7,69% dos entrevistados residem de 41 a 60 anos na área em estudo. De acordo com Cabral (2001) o tempo de permanência no local é um fator importante de inclusão das populações dentro do conceito de comunidades locais tradicionais. Para Souto (2009) esta característica é importante uma vez que possibilita e favorece a perpetuação do conhecimento local dos moradores em relação ao uso de recursos naturais. Por terem morado grande parte da sua vida na zona rural, os entrevistados tem a agricultura como principal fonte de renda e atividade ocupacional.

A maioria dos entrevistados (76,92%) possui apenas o Ensino fundamental incompleto, isto implica dizer que o nível de escolaridade dos entrevistados é muito baixo. Esses dados estão em concordância com Alves e Nishida (2003), os quais destacam que o abandono dos estudos e a inserção no mundo do trabalho resultam do contexto social e econômico em que essas comunidades estão inseridas, no qual o êxito na escola, por membros de seu grupo social, constitui uma exceção. Muitos entrevistados (41,02%) possuem uma renda salarial que não chega a um salário mínimo de R\$ 545,00 reais (salário mínimo brasileiro em 2011), enquanto outros (28,20%) apresentam até dois salários mínimos. Com famílias compostas por 3 a 5 pessoas (41,02%), a maior parte dos entrevistados afirmou ser natural da região pesquisada e tem a agricultura como fonte de renda principal (Tabela 1).

**Tabela 1** - Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados das áreas pesquisadas

Parâmetros		n Total	(%)
Sexo	Masculino	39	100%
	Masculino	0	0,0%
Idade	13 - 20 Anos	12	30,76%
	21 - 30 Anos	09	23,07%

	31 - 40 Anos	04	10,25%
	41 - 60 Anos	07	17,94%
	61 – 80 Anos	03	7,69%
<b>Grau de Escolaridades</b>	Analfabeto	01	2,56%
	Ensino Fund. Incompleto	30	76,92%
	Ensino Fund. Completo	01	2,56%
	Ensino Médio Incompleto	02	5,12%
	Ensino Médio Completo	02	5,12%
	Ensino Superior Completo	0	0,0%
	Ensino Superior Incompleto	01	2,56%
<b>Estado civil</b>	Solteiro (a)	12	30,76%
	União consensual	07	17,94%
	Casado (a)	12	30,76%
	Separado (a)	03	7,69%
	Divorciado	01	2,56%
	Viúvo (a)	0	0,0%
<b>Renda familiar</b>	Não possuem renda fixa	03	7,69%
	Até 1 Salário Mínimo (Aposentadoria)	0	0,0%
	Menos de 1 Salário Mínimo	16	41,02%
	Até 1 Salário Mínimo	03	7,69%
	Até 2 Salários Mínimos	11	28,20%
	De 3 Salários mínimos acima	01	2,56%
	Não declarou	06	15,38%
<b>Tamanho da família</b>	1 Casal	06	15,38%
	3 Pessoas	08	20,51%
	4 Pessoas	07	17,94%
	5 Pessoas	08	20,51%
	6 Pessoas	06	15,38%
	7 Pessoas	01	2,56%
	Não declarou	01	2,56%
<b>Tempo de residência na região de estudo</b>	Até 15 Anos	06	15,38%
	De 16 a 25 Anos	16	41,02%
	De 26 a 40 Anos	09	23,07%
	De 41 a 60 Anos	03	7,69%
	De 61 a 80 anos	0	0,0%
	Não Declarou	05	12,82%

## 5.2 Atividades de caça na área estudada

Na área de estudo constatou-se que a maior parte (n=25) dos caçadores pratica as atividades de caça esporadicamente e uma minoria dos entrevistados (n=09) afirmou caçar normalmente nos fins de semana. As atividades de caça realizadas na região pesquisada, na sua grande maioria é praticada por esporte e que o comércio de animais silvestres, as aves especificamente, é praticado normalmente e faz parte da rotina diária dos caçadores. A criação de aves como

animais de estimação se destaca entre as formas de utilização desses animais, refletindo uma tendência observada em todo Nordeste do Brasil, onde as aves são bastante apreciadas por sua beleza e canto, sendo muito comum o hábito de se criar esses animais em gaiolas (SOUSA & SOARES-FILHO 2005; ROCHA et al. 2006; ALVES et al. 2009, 2010a).

Todos os entrevistados ressaltam que a prática de caça na região é bastante antiga e ainda persiste entre as populações rurais. Pesquisas prévias apontam que diversos fatores influenciam no conhecimento sobre a caça e o uso de animais cinegéticos, dentre eles o sexo, renda, idade e escolaridade dos usuários (BENNETT & ROBINSON, 2000; POSEWITZ, 1994; ESCAMILLA et al., 2000). De acordo com grande parte dos entrevistados não há interesse de crianças ou jovens familiares de usarem os recursos faunísticos para tais finalidades.

### **5.3 Técnicas de caça e captura**

As atividades de caça e captura de recursos faunísticos em práticas cinegéticas está relacionada a uma grande variedade de técnicas e estratégias que tem se disseminado ao longo das gerações e evoluído de acordo com o tipo de presa, hábitos de vida e o ambiente onde estas vivem. Na área estudada as técnicas de caça/captura mais citadas foram a caça com armas de fogo (espingardas) direcionada para aves, mamíferos e répteis, e a caça com cães para mamíferos e répteis. Outros estudos já constataram que o uso de armas de fogo é uma prática quase universal (ALMEIDA et al., 2002), além de ser uma técnica que tem favorecido muito na facilidade de captura da fauna local (MENA et al., 2000; STEARMAN, 2000). Em um estudo feito por Souto (2009), esta técnica indica ser uma das formas mais impactantes empregadas, pois ela possibilita o abate de mais espécimes caçados quando comparados a outras estratégias de caça.

Outras técnicas de caça citadas foram o uso de estilingue, a técnica de espera (que consiste em aguardar o animal em pontos específicos como árvores frutíferas e mananciais de água), além do arremedo – imitação do canto de aves por meio de sons os quais são frequentemente produzidos com auxílio de apitos e que

visa atrair as aves para serem abatidas (Figura 2). Em um estudo realizado por Alves et al., (2009) em Pocinhos, semiárido paraibano, sobre estratégias de caça usadas localmente, verificou-se também o uso, inclusive por crianças, das mesmas técnicas de caça do presente estudo. Trinca & Ferrari, (2006), em um trabalho sobre caça em um assentamento rural na Amazônia mato-grossense também relatam algumas dessas técnicas de captura. Para a captura de aves silvestres destinadas a criação, no presente estudo constatou-se a utilização de armadilhas como o visgo, alçapão, arapuca e redinha (Figura 5 N, O, K, J), corroborando com Bezerra et al., (2012) em um estudo sobre captura de aves silvestres no semiárido brasileiro. A diversidade de técnicas de caça direcionadas ao grupo das aves é variada, englobando um grande número de estratégias adotadas conforme a espécie alvo e a finalidade de uso, como foi registrado nos estudos de Alves et al., (2009); Rocha et al., (2006) e Parnama & Indawan, (2006).

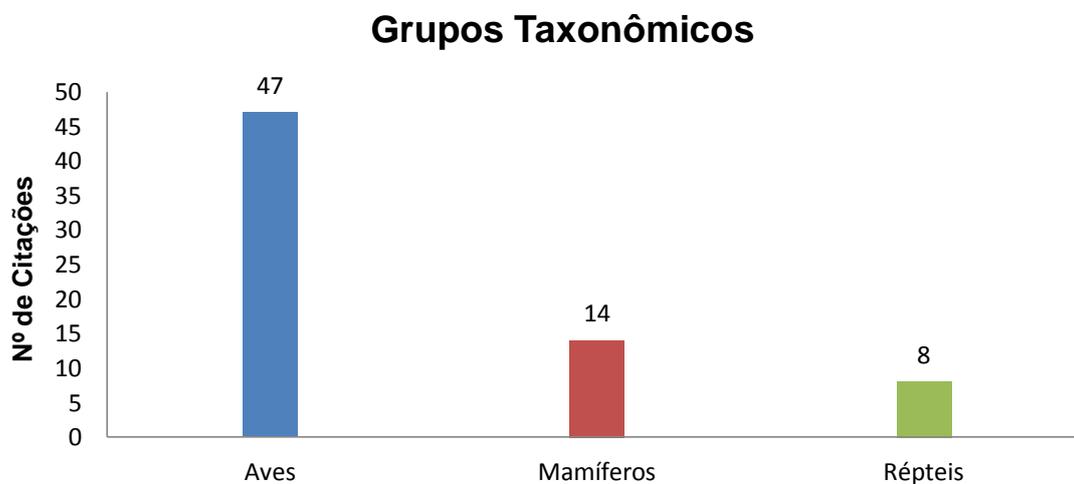
**Figura 2** - Técnica e apetrecho de caça utilizados localmente. Espera (A); Arremedo (B)



#### 5.4 Usos da fauna local

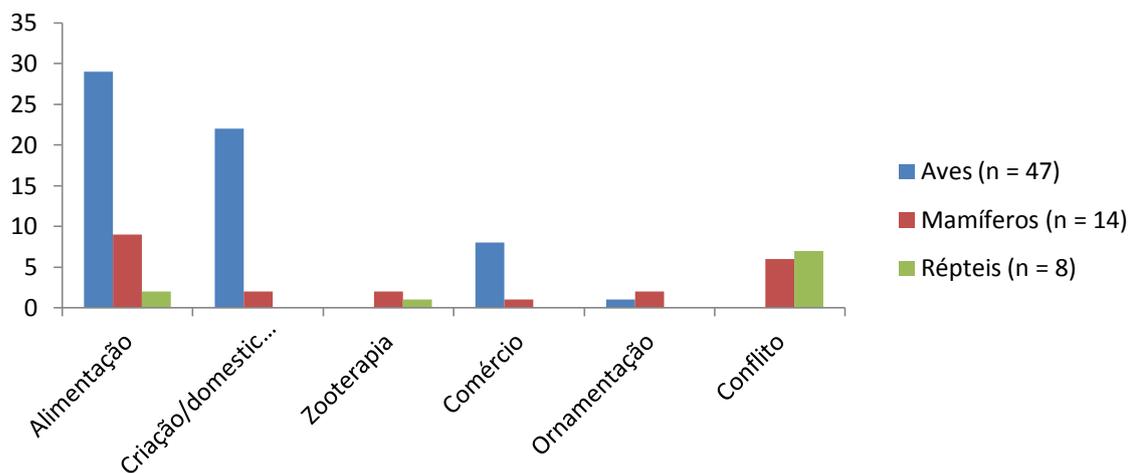
Os entrevistados citaram 130 espécies diferentes de animais silvestres existentes na região, 69 espécies das quais são utilizadas nas comunidades. As espécies citadas se enquadram em três grupos taxonômicos: Aves (n=47), Mamíferos (n=14) e Répteis (n=8) (Figura 3).

**Figura 3** - Distribuição taxonômica dos animais citados pelos entrevistados nas comunidades pesquisadas



Os animais citados estão distribuídos em cinco modalidades de uso ou interação: Uso alimentar – 40 espécies; Criação/domesticação – 23; uso zooterápico – 3; Comércio – 16, Ornamentação – 3, espécies que representam riscos tanto para as criações domésticas dos entrevistados quanto para os próprios, interação que caracterizamos como Conflitos – 11 (Figura 4). Nos países tropicais, os animais silvestres são utilizados para diversas finalidades, desde alimentação, atividades culturais, comércio de animais vivos, partes deles ou subprodutos, para diversos fins e possivelmente uma múltipla combinação destes fatores (BENNETT & ROBINSON, 1999).

**Figura 4** - Modalidades de uso e as categorias taxonômicas mencionados nas comunidades pesquisadas



Os Valores de Uso (VU) das espécies citadas variaram de 0,02 a 1,07 (Tabela 1). No grupo dos répteis, o lagarto Teju - *Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron, 1839) apresentou UV=1,07, representando o maior valor de uso entre as demais espécies citadas, refletindo assim a diversidade de uso desse animal na região pesquisada. Entre as aves, as espécies como Rolinha Caldo de Feijão – *Columbina talpacoti* (Temminck, 1810) (VU=0,54), Rolinha Branca – *Columbina picui* (Temminck, 1813) (VU=0,43) Rolinha cambuta - *Columbina minuta* (Linnaeus, 1766) (VU=0,19), Lambu pé vermelho – *Crypturellus* sp (VU=0,51) e Sabiá branco - *Turdus amaurochalinus* (Cabanis, 1850) (VU=0,33) foram as que apresentaram um maior valor de uso. No grupo dos mamíferos apenas o Preá – *Galea spixii* (Erxleben, 1777) (VU=0,51) e o tatu peba – *Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758) (VU=0,46) se destacam entre as espécies mais citadas (Tabela 2). A utilização de partes de animais caçados para diversos fins é outro fator que estimula a prática da caça nas áreas estudadas. Corroborando com os estudos de Alves et al., (2012) uma mesma espécie pode ser utilizada para múltiplos propósitos, o que potencializa o seu aproveitamento, sendo assim, mesmo que um animal seja abatido para fins de alimentação, vários produtos não comestíveis podem ser aproveitados para outras finalidades. Na área estudada a utilização de couros para fins ornamentais, por exemplo, é uma dessas finalidades (Figura 5). Nogueira Filho & Nogueira, (2000), em trabalho acerca do aproveitamento de produtos e subprodutos da fauna silvestre realizado no sudeste do Brasil, afirmam que a demanda pelo couro de animais silvestres tem sido atendida através da caça, muitas vezes predatória em vários países sul-americanos, especialmente no Brasil.

Segundo os entrevistados, muitas espécies encontram-se em declínio populacional, o que é consequência das práticas de caça e desmatamentos, relacionados à agricultura e construção de barragens. O Tatu peba – *E. sexcinctus* (Linnaeus, 1758) foi citado pela maioria dos entrevistados como o animal mais difícil de ser encontrado ultimamente na região pesquisada. Esta afirmação também foi constatada por Barboza, (2009) em Campina Grande – PB, no qual, 61 entrevistados afirmaram ser muito difícil encontrar Tatu peba – *E. sexcinctus* (Linnaeus, 1758) na zona rural da cidade. A figura 5 mostra alguns animais

cinagéticos locais, produtos derivados, usos, apetrechos e técnicas de captura utilizados localmente.

**Tabela 2** - Usos e relações Humanos x Animais nas comunidades pesquisadas da zona rural de Lagoa Seca – PB. Espécies citadas e seus respectivos táxons, apetrechos e técnicas de caça e captura, número de citações por espécie e valor de uso.

Nome local/Espécie	Técnicas de caça	Modalidades de uso	Nº de Citações por espécies	Valor de Uso (VU)
<b>AVES</b>				
Alma de gato – <i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	Espingarda	Alimentação	2	0,0555556
Anu preto - <i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, 1758)	Balinheira, espingarda	Alimentação	1	0,025641
Azulão – <i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Assaprão	Criação, Comércio	5	0,1538462
Beija flor – <i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	Balinheira, espingarda	Alimentação	3	0,0833333
Bem-te-vi - <i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Bigode - <i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	Assaprão	Criação, Comércio	3	0,0833333
Cajaca de couro - <i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)	Balinheira	Alimentação	1	0,0277778
Canário da terra- <i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Assaprão	Criação, Comércio	5	0,1538462
Chorão - <i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	Assaprão, visgo	Criação	1	0,0277778
Choró boi – <i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	Assaprão, visgo, espingarda	Criação, Alimentação	2	0,0769231
Concriz - <i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	Compra	Criação	1	0,025641
Corda negra - <i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Espingarda	Alimentação	1	0,025641
Craúna - <i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	Compra	Criação	1	0,025641
Galinha d'água preta– <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Espingarda	Alimentação	5	0,1388889
Galo de campina – <i>Paroaria</i>	Assaprão	Criação,	11	0,3076923

<i>dominicana</i> (Linnaeus, 1758)		Alimentação, comércio		
Gavião caramujeiro - <i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Golado – <i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	Assaprão, visgo, Compra	Criação, comércio	9	0,2820513
Jassanã – <i>Jaçana jaçana</i> (Linnaeus, 1766)	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Juriti – <i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	Espingarda	Alimentação	9	0,25
Lambu espanta boiada - <i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Espingarda, arapuca	Alimentação	3	0,0833333
Lambu pé roxo - <i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	Espingarda, arapuca	Alimentação	9	0,25
Lambu pé vermelho – <i>Crypturellus</i> sp	Espingarda, arapuca	Alimentação	20	0,5128205
Mané besta - <i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	Balinheira	Alimentação	2	0,0555556
Papa - capim - <i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Assaprão, visgo	Criação, Alimentação, comércio	6	0,2051282
Papa sebo - <i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	Assaprão, visgo, espingarda	Alimentação, Criação	4	0,1111111
Papagaio verdadeiro - <i>Amazona aestiva</i>	Compra e venda	Comércio	1	0,025641
Paturi - <i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	Rede de pesca, espingarda, estilingue	Alimentação	1	0,0277778
Paxicu - <i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Assaprão	Criação	2	0,0555556
Pescador grande – <i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Pinta silva – <i>Sporagra yarrellii</i> (Audubon, 1839)	Visgo, compra	Criação	3	0,0769231
Rolinha Branca – <i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Balinheira, arma de fogo, arapuca, visgo	Alimentação, Comércio	16	0,4358974
Rolinha Caldo de Feijão – <i>Columbina talpacoti</i>	Balinheira, arma de fogo, arapuca, visgo	Alimentação, Comércio	21	0,5641026

(Temminck, 1810)				
Rolinha cambuta - <i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Balinheira, arma de fogo, arapuca, visgo	Alimentação	20	0,1944444
Rouxinou - <i>Troglodytes musculus</i> (Naumann, 1823)	Balinheira	Alimentação	1	0,0277778
Sabiá branco - <i>Turdus amaurochalinus</i> (Cabanis, 1850)	Visgo de jaca, arapuca, balinheira, espingarda, assaprão	Criação, Alimentação	12	0,3333333
Sabiá laranjeira - <i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	Visgo de jaca, arapuca, balinheira, espingarda, assaprão, compra	Criação	4	0,1025641
Sanhaçu azul - <i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Assaprão, visgo, espingarda, balinheira	Criação	2	0,0512821
Sanhaçu cara preta - Espécie não identificada	Espingarda, balinheira, visgo, assaprão	Alimentação	5	0,1388889
Siricóia – <i>Aramides cajanea</i> (Statius Muller, 1776)	Espingarda, arapuca	Alimentação	3	0,0833333
Socó boi- <i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Tiziu - <i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	Assaprão, visgo	Criação, Alimentação	3	0,1025641
Tico – tico - <i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	Assaprão, visgo, rede	Criação, Comércio	10	0,2820513
Vem-vem - <i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	Assaprão	Criação	1	0,0277778
Xexeu de serra - Espécie não identificada	Assaprão	Criação	5	0,1388889
Xexeu de bananeira - <i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	Assaprão	Criação	2	0,0555556
<b>MAMÍFEROS</b>				
Capivara – <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Espingarda	Alimentação	1	0,0277778
Furão – <i>Galictis vittata</i>	Espingarda	Conflito	4	0,1025641
Timbu – <i>Didelphis albiventris</i>	Balinheira, arma de fogo, cachorro	Alimentação	6	0,1666667

Gato do mato maracajá – <i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Cachorro, espingarda	Alimentação, Conflito	3	0,0769231
Gato do mato vermelho – <i>Puma yagouaroundi</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	Espingarda	Alimentação, Conflito	2	0,0555556
Gato do mato mirim – <i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	Espingarda	Conflito, Ornamentação	1	0,0277778
Guaxite - Espécie não identificada	Espingarda	Conflito	1	0,025641
Tatu peba – <i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Ratoeira, pebeira, cachorro, arapuca, armadilha, enxadeco	Alimentação, criação, comércio, Fins medicinais (banha)	19	0,4615385
Preá – <i>Galea spixii</i> (Erxleben, 1777)	Cachorro, espingarda, arapuca, fojo, quixó	Alimentação	20	0,5128205
Punaré - <i>Thrichomys laurentius</i> (Thomas, 1904)	Quixó, ratoeira, isca de macaxeira, espingarda	Alimentação	6	0,1538462
Raposa – <i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Cachorro, espingarda	Conflito, Esporte	7	0,1794872
Sagui - <i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Mãos	Criação	1	0,0277778
Ticaca – <i>Conepatus semistriatus</i>	Armadilha, espingarda, cachorro	Alimentação	3	0,0833333
Tatu verdadeiro – <i>Dasyopus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Cachorro, espingarda, armadilha	Alimentação, Fins medicinais (banha), Ornamentação	4	0,1111111
<b>RÉPTEIS</b>				
Camaleão - <i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Cachorro, espingarda	Alimentação	6	0,1666667
Cobra mão de vaca – Espécie não identificada	Pedaço de pau, faca	Conflito	2	0,0277778
Cobra papa ovo - <i>Spilotes pullatus</i>	Cabo de enxada, pedaço de pau, faca, espingarda	Conflito	1	0,025641
Cobra salamanta - <i>Epicrates cenchria</i> (Linnaeus, 1758)	Cabo de enxada, pedaço de pau, faca,	Conflito	1	0,025641

	espingarda			
Cobra verde - <i>Philodryas aestivus</i> (Günther, 1862)	Pedaço de pau, faca	Conflito	2	0,0277778
Coral falsa - <i>Oxyrhopus trigeminus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	Cabo de enxada, pedaço de pau, faca	Conflito	4	0,0833333
Coral verdadeira – <i>Micrurus ibiboca</i> (Merrem, 1820)	Cabo de enxada, pedaço de pau, faca	Conflito	4	0,0833333
Teju – <i>Tupinambis meriana</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Espingarda e cachorro, espera, anzol com carne, de mão	Alimentação, Conflito, Fins medicinais	27	1,1025641

**Figura 5 - Animais cinegéticos locais, produtos derivados, usos, aparelhos e técnicas de captura utilizados localmente**





J



K



L



M



N



O

**Legenda:** Sanhaçu azul - *Tangara sayaca* (Linnaeus, 1766) (A), Rolinha vermelha – *Columbina talpacoti*, Lambru pé vermelho – *Crypturellus* sp e Juriti – *Leptotila rufaxilla* – abatidas para o consumo (B), Tatu peba – *Euphractus sexcinctus* – criados para venda e consumo (C), Craúna - *Gnorimopsar chopi* (Vieillot, 1819)(D), Pinta silva - *Sporagra yarrellii* (E), Lambru pé vermelho – *Crypturellus* sp e Juriti – *Leptotila rufaxilla* – Filhotes para criação, consumo e/ou venda (F), Teju – *Tupinambis merianae* – abatido para o consumo e/ou uso zoterapêutico (G), plumagem de Galinha d'água preta– *Gallinula chloropus* – uso ornamental (H), pele de Gato do mato mirim – Espécie não identificada – uso ornamental (I), Redinha – Técnica de captura de aves canoras (J), Arapuça – Técnica de captura de aves cinegéticas (K), espingarda cartucheira (L), Pebeira - armadilha para mamíferos de pequeno porte (M), técnica do visgo – Técnica de captura de aves canoras (N) Assaprão – Técnica de captura de aves canoras (O).

Na área pesquisada, registrou-se como principal motivo da caça o uso da carne de mamíferos e aves para alimentação. Alves et al., (2012) estudando a caça de vertebrados no semiárido brasileiro também constataram que as aves e os mamíferos são os principais animais cinegéticos de importância alimentar na região estudada. Para Alves et al., (2012), o padrão de caça a vertebrados cinegéticos para uso alimentar, com preferência por mamíferos (com maior biomassa) e aves (com maior riqueza de espécies) demonstra que a escolha das espécies é localmente influenciada pela disponibilidade, riqueza e porte das espécies alvos. Trinca & Ferrari (2006) observaram que os caçadores da Amazônia do Estado do Mato-Grosso também relacionavam os animais abatidos à abundância local e ao porte. Entre as 46 espécies de aves citadas neste presente estudo, 29 são utilizadas diretamente na alimentação dos entrevistados com destaque para Rolinha Caldo de Feijão – *C. talpacoti* (21 citações), a Rolinha cambuta – *C. minuta* (20 citações), o Lambu pé vermelho – *Crypturellus* sp (20 citações), e a Rolinha Branca – *C. picui* (16 citações). Pesquisas anteriores reforçam a ideia de que muitas pessoas dependem dos recursos naturais do semi-árido para complementação alimentar (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002b). Nesse sentido aves têm sido um dos grupos de vertebrados silvestres com maior histórico de aproveitamento (BODMER & PEZO, 2001; MILNER-GULLAND et al., 2003; QUIJANO-HERNÁNDEZ & CALMÉ, 2002; PATTISELANNO, 2004; BARRERA-BASSOLS & TOLEDO, 2005).

Registrou-se ainda o uso de Mamíferos como o Tatu verdadeiro – *Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1758) (04 citações), Tatu peba – *E. sexcinctus* (19 citações) e o réptil Teju – *T. merianae* (27 citações), que além de serem usados na alimentação, tem partes utilizados também como zoterápicos para tratamento de enfermidades como dor de garganta, congestão nasal, dor de ouvido, dores musculares, entre outras inflamações. Alves (2006), em estudos sobre uso de animais na zooterapia em comunidades pesqueiras no Norte e Nordeste do Brasil, já destacava que além dos animais fornecerem matéria-prima para o tratamento de doenças usando métodos clínicos, seus produtos também são usados em forma de amuletos e em “simpatias”, visando prevenir e tratar doenças associadas a causas não naturais. Situação similar foi registrada na área pesquisada.

No depoimento relatado é confirmada a importância da banha do lagarto teju - *T. merianae* no tratamento de enfermidades:

“A banha do teju, pra pegar a banha dele, isquenta, bota assim na cabeça de prego (furúnculo) e bota uma foia de pimenta em cima, o que? ”Cuns três dia, quato dia já tá mai mio, se ela tiver inframada”.

(Isaias, 17 anos, Sítio Jucá)

*T. merianae* tem sido apontado como um dos principais animais de uso zooterapêutico tanto na etnomedicina (ALVES, 2009; ALVES et al., 2009a; ALVES et al., 2008) quanto na etnoveterinária (BARBOZA et al., 2007).

Alguns animais silvestres como o Tatu verdadeiro – *D. novemcinctus* (04 citações), Tatu peba – *E. sexcinctus* (19 citações) são criados durante algum tempo para engorda, os quais posteriormente poderão ser consumidos, comercializados ou até mesmo doados para alguém que aprecia a carne ou partes do corpo do animal.

Registrou-se também a caça de animais considerados alvo de conflitos, por representarem perigo tanto para as criações domésticas quanto para os moradores locais. Fernandes-Ferreira (2011), em seu trabalho sobre as atividades cinegéticas na APA da Serra de Baturité, Ceará, registrou que carnívoros são frequentemente abatidos como forma de controle em virtude de ataques aos humanos e animais domésticos, sendo essa a principal motivação de caça de animais desse grupo na área pesquisada. No presente estudo um número de 13 espécies foi citado, nessa forma de interação. Os entrevistados relataram que matam mamíferos tais como o Furão – *Galictis vittata*, Gato do mato maracajá – *Leopardus tigrinus*, Gato do mato vermelho – *Puma yagouaroundi*, Gato do mato mirim – Espécie não identificada e Raposa – *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766) e até mesmo o lagarto teju - *T. merianae*, que se alimenta de ovos de aves domésticas, porque estes animais representam riscos aos animais domésticos. Essa mesma tendência foi evidenciado no trabalho de Mendonça et al., (2011) no qual constataram através dos informantes que o, lagarto Teju - *T. merianae* pode trazer prejuízos às populações locais, uma vez se alimenta de ovos de aves domésticas, mas que por outro lado, é usado como

alimento, e sua gordura e língua são utilizadas como remédios. Vejamos alguns relatos acerca do comportamento de dois animais de conflitos na região estudada:

“O gato maracajá, ele pega os pinto, assim das galinha de criação em casa, carrega, leva pro mato e come só a cabeça e esconde o resto debaixo duma coisinha de foia perto da morada dele, sim ai depois come”.

(Isaias, 17 anos, Sítio Jucá)

“E o teju, que ele atucaia as galinha assim por arredó de casa em canto que tem nim, espera as hora, assim as hora de pô, vão lá e carrega os ovo e bebe todim os ovo, pronto”.

(Isaias, 17 anos, Sítio Jucá)

Foi informado também que alguns répteis são mortos sempre que encontrados, por serem animais peçonhentos e assim considerados ameaça à vida humana, entre esses estão a Cobra verde - *Philodryas aestivus* (Günther, 1862), Cobra mão de vaca – Espécie não identificada, Coral verdadeira – *Micrurus ibiboca* e Coral falsa - *Oxyrhopus trigeminus* (Duméril, Bibron & Duméril, 1854), Cobra papa ovo - *Spilotes pullatus* e Cobra salamanta - *Epicrates cenchria* (Figura 6). Estes conflitos podem ocorrer quando animais selvagens danificam as safras, ferem ou matam animais domésticos, ameaçam ou matam pessoas (PALMEIRA & BARRELLA, 2007).

**Figura 6.** Exemplos de animais considerados alvos de conflitos. Cobra verde - *Philodryas aestivus* (Günther, 1862) (A); Coral verdadeira – *Micrurus ibiboca* (B)



#### 5.4.1 Utilização de pássaros canoros para criação e comércio

É muito comum na região estudada a criação permanente ou periódica de pássaros canoros, sendo os mais citados o Sabiá branco – *T. amaurochalinus* (12 citações), o Galo de campina – *Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758) (11 citações) e o Tico – tico - *Zonotrichia capensis* (Statius Muller, 1776) (10 citações) (Figura 7). Os pássaros canoros representam a maior parte dos animais criados, sendo que muitos apresentam importância econômica (venda) Na região semiárida do Brasil, esses animais são usados para diferentes finalidades e apresentam grande importância social, econômica e cultural para as populações locais. (BEZERRA et al., 2012). A maioria dos criadores e comerciantes de pássaros canoros das comunidades pesquisadas apresentou um alto nível conhecimento e percepção no que diz respeito a vocalização desses animais. Almeida et al., (2006), em um estudo etnoornitológico realizado no distrito rural de Florestina, município de Araguari, região do Triângulo Mineiro, afirmaram que os moradores da região mostraram conhecer diversos aspectos da biologia e da ecologia das aves, incluindo vocalização, reprodução, alimentação e características comportamentais. Nas comunidades rurais brasileiras são comumente encontrados pessoas com um elevado nível de conhecimento ornitológico, o que inclui saberes sobre comportamentos, vocalizações, reprodução, mitos e lendas (MARQUES, 1998; SICK, 1997).

**Figura 7** - Aves mais citadas pelos entrevistados destinadas a criação e comércio. Sabiá branco - *Turdus amaurochalinus* (Cabanis, 1850) (A), Galo de campina – *Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758) (B), Tico – tico - *Zonotrichia capensis* (Statius Muller, 1776) (C).



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que caça na região estudada é praticada por pessoas de diferentes faixas etárias e que esta atividade apresenta um papel fundamental na cultura local, evidenciado pela existência de uma ampla variedade de interações entre moradores e uma expressiva riqueza de espécies da fauna silvestre local. Os animais são capturados para múltiplas finalidades como alimentação, criação/domesticação, uso zoterápico, comércio, ornamentação e ainda sendo alvos de conflitos. O uso da carne de aves e mamíferos cinegéticos como alimentação é a principal finalidade utilitária citada pelos entrevistados, seguido por criação e comércio de aves canoras. Nesse sentido, as aves representaram o táxon com maior riqueza de espécies cinegéticas para os caçadores da área estudada.

Para a captura desses animais, uma ampla variedade de técnicas e estratégias de caça e captura foram observadas, sendo a caça com armas de fogo (espingardas) as mais utilizadas e direcionadas para aves, répteis e mamíferos. A utilização de armadilhas para a captura de aves canoras também foram evidenciadas.

Além das aves, muitas espécies de mamíferos e répteis são bastante explorados, a maior parte sendo direcionadas para múltiplos usos humanos. Verificou-se que um mesmo animal pode ser utilizado para fins alimentícios e seus subprodutos (outras partes do corpo) como remédio, ornamentação e comércio (venda)

As interações entre seres humanos e fauna atesta a importância dos animais silvestres para a população local. Estratégias para uma utilização mais sustentável são necessários urgentemente, entre os quais programas de educação ambiental, regulação legal e o controle da caça comercial devem ser implementadas ou reforçadas para melhores planos de gestão de apoio e conservação da biodiversidade local.

## 7 REFERÊNCIAS

- ALVES, R. R. N., VIEIRA, W. L. S. and Santana, G. G. 2008. Reptiles used in traditional folk medicine: conservation implications. *Biodiversity and Conservation* 17:2037–2049
- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta bot bras**, v.16, n.3, p. 273-285, 2002a.
- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do Agreste do Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Interciencia**, v.27, n.7, p. 336-346, 2002b.
- ALBUQUERQUE, U.P.; MONTEIRO, J.M.; RAMOS, M.A.; AMORIM, E.L.C. Medicinal and magic plants from a public market in northeastern Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v.110, p. 76-91, 2007a.
- ALBUQUERQUE, U.P.; MEDEIROS, P.M.; ALMEIDA, A.L.S.; MONTEIRO, J.M.; NETO, E.M.F.L.; MELO, J.G.; SANTOS, J.P. Medicinal plants of the caatinga (semi-arid) vegetation of NE Brazil: A quantitative approach. **Journal of Ethnopharmacology**, v.114, p. 325–354, 2007b.
- ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. Métodos e técnicas para coleta de dados. 2004. In: ALBUQUERQUE, U. P. & LUCENA, R. F. (Eds.) **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPEEA/ Livro Rápido, 2004. p. 37-62.
- ALVARD, M.S.; ROBINSON, J.G.;K. H. & KAPLAN, H. The Sustainability of Subsistence hunting in the Neotropics. **Conservation Biology**. v. 11, n. 4, 1997. p. 977-982.
- 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**. v. 107, 2006. p. 259-276.
- ALVES, R.R.N., Neto, N. A. L., Brooks, S. E. and Albuquerque, U. P. 2009. Commercialization of animal-derived remedies as complementary medicine in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of ethnopharmacology* 124:600-608.
- ALVES, R. R. N.; ROSA, I. L.; SANTANA, G. G. The Role of Animal-derived Remedies as Complementary Medicine in Brazil. **BioScience**, v.57, n.11, p. 949-955, 2007.
- ALVES, R.R.N. 2009. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5: 1.
- ALVES, R. R. N.; MENDONÇA, L. E. T.; CONFESSOR, M. V. A.; VIEIRA, W. L. S. & LOPEZ, L. C. S. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. v. 5, n. 12, 2009. p. 1-50.

ALVES, R. R. N.; NOGUEIRA, E.; ARAUJO, H. & BROOKS, S. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. **Human Ecology**. v 38, n. 1, 2010a. p. 147-156.

ALVES, R. R. N. & PEREIRA-FILHO, G. A. Commercialization and use of snakes in North and Northeastern Brazil: implications for conservation and management. **Biodiversity and Conservation**. v. 16, n. 4, 2007. p. 969-985.

ALVES, R.R.N.; SOUTO, W. M.S. **Etnozoologia: conceitos, considerações históricas e importância**. In *A Etnozoologia no Brasil: Importância, Status atual e Perspectivas. Volume 7*. 1st edition. Edited by Alves, R.R.N, Souto W.M.S, Mourão J.S. Recife, PE, Brazil: NUPEEA; 2010::19-40.

ALVES, R. R. N.; NISHIDA, A. K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (Decapoda, Brachyura) do estuário do Rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. **Interciência**, v. 28, n. 1, p. 36-43, 2003.

ALVES, R. R. N, GONÇALVES, M. B. R. E VIEIRA W. L. S. 2012. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science* Vol. 5(3):394-416

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

ALMEIDA, S. M; FRANCHIN, A. G. & MARÇAL JÚNIOR, O. Estudo Etnoornitológico no Distrito Rural de Florestina, município de Araguari, Região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. **Sitientibus: Série Ciências Biológicas**. 2006. p 26-36.

AYRES, J. M. & AYRES, C., 1979. Aspectos da caça no alto rio Aripuanã. *Acta Amazonica*, 9 (2):287-298.

BAILEY, K. **Methods of social reached**. 2. ed. Nova Iorque, EUA: The Free Press, 1982. 553 p.

BAKER, F. C. The use of animal life by the mound-building Indians of Illinois. **Transactions of the Illinois State Academy of Science**. v 22, 1930. p. 41-64.

BARBOSA, J. A. A.; BRASILEIRO, R. A & ROCHA, W. R. V. "Visões de um Semi-Árido" - A Biodiversidade da Caatinga Segundo a Opinião de Alunos da Rede Pública no Agreste Paraibano. In: **Anais do I Congresso Nacional de Educação Ambiental e III Encontro Nordestino de Biogeografia**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009. v. 2. p. 197-202.

BARBOSA, J. A. A. Utilização da fauna por populações tradicionais do semi-árido paraibano: Monografia (Trabalho de Graduação em Ciências Biológicas) – Departamento de Biologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010.

BARBOZA, R. R. D.; SOUTO, W. M. S.; MOURÃO, J. S. The use of zootherapeutics in folk veterinary medicine in the district of Cubati, Paraíba State, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 32, p. 14, 2007.

BARRERA-BASSOLS, N. & TOLEDO, V. Ethnoecology of the Yucatec maya: Symbolism, knowledge and management of natural resources. **Journal of Latin American Geography**. v. 4, n. 1, 2005. p. 9-41.

BENNETT, Elizabeth L. & ROBINSON, John G. Hunting for Sustainability: The start of a synthesis. In: ROBINSON, John G. & BENNETT, Elizabeth L. (eds). *Hunting for sustainability in Tropical Forests (Biology and Resource Series)*. Columbia University Press. New York, 1999

BENNETT, E. L. and ROBINSON, J. G. 2000. Hunting of Wildlife in Tropical Forests. *The World Bank Environment Department Papers*, 1-42.

BEGOSSI, A. 1993. Ecologia humana: um enfoque das relações homem-ambiente. **Interciencia**, 18 (3): 121-132.

BEZERRA, D. M. M., Araujo, H. F. P. and Alves, R. R. N. 2012. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. *Tropical Conservation Science* Vol. 5(1):50-66.

BODMER, R. & PEZO, E. Rural development and sustainable wildlife use in Perú. **Conservation Biology**. v. 15, n. 4, 2001. p. 1163-1170.

CABRAL, A. L. 2001. Aspectos sócio-culturais e implicações ambientais das formas de uso e ocupação do espaço estuarino do rio Timbó, Estado de Pernambuco, Brasil. Dissertação. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. 110pp.

CARVALHO, J.C.M. **Atlas da Fauna Brasileira**. São Paulo: Companhia e Melhoramentos, 1995. 139p.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez editora, 2000.

CLÉMENT, D. 1998. The historical foundations of ethnobiology (1860-1899). **Journal of Ethnobiology**, 18 (2): 161-187.

COSTA, L. P.; LEITE, Y. L. R.; MENDES, L. S.; DITCHFIELD, A. D. Conservação de mamíferos no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 103-112, 2005.

CORDERO, G.A., 1990. Aprovechamiento de La fauna silvestre em Barlovento, Estado Miranda, Venezuela. *Vida Silvestre Neotropical*, 2 (2):70-74.

DANIELS, R. J. R.; VENCATESAN, J. 1995. Traditional ecological knowledge and sustainable use of natural resources. **Current Science**, 69 (7): 569-570.

ELLEN R (1997) Indigenous knowledge of the rainforest: perception, extraction and conservation. URL: <http://www.lucy.ukc.ac.uk/Rainforest/malon.htm> Consultado em 06/02/1997

EMERY, K. F. assessing the impact of ancient Maya animal use. **Journal for Nature Conservation**. v 15,n. 3, 2007. p. 184-195.

ESCAMILLA, A., SANVICENTE, M., SOSA, M. and GALINDO- LEAL, C. 2000. Habitat mosaic, wildlife availability, and hunting in the tropical forest of Calakmul, Mexico. *Conservation Biology* 14:1592-1601.

FERNADES-FERREIRA, H. 2011. Atividades Cinegéticas em um Brejo de Altitude no Nordeste do Brasil: etnozologia e conservação. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba.

FOSTER, M.S & JAMES, S. R. Dogs, Deer, or Guanacos: Zoomorphic Figurines from Pueblo Grande, Central Arizona. **Journal of Field Archaeology**. v 29, n. 1, 2002. p. 165-176.

FRANZIER, J. Sustainable use of life: The view from archaeozoology. **Journal for Nature Conservation**. v 15, n. 3, 2007. p . 163-173.

FRANKE, J. & TELECKY, T. M. **Reptiles as pets: an examination of the trade in live reptiles in the United States**. Washington (DC). Humane Society of the United States. 2001.

<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/paraiba/lagoaseca.pdf>. Acesso em: 14 de Fevereiro de 2014, às 21h20min.

HENDERSON, J. & HARRINGTON, J.P. 1914. Ethnozoology of the Tewa Indians. **Bulletin 56, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology**.

HOOVER, C. **The US role in the international live reptile trade: Amazon tree boas Zululand dwarf chameleons**. TRAFFIC North America. 1998.

HUGO, ALESSANDRA. SARAIVA, MATHEUS. Um Ecossistema Legitimamente Brasileiro. 11 de Março de 2006.

HUNTINGTON, H. P. Using Traditional ecological knowledge in science: Methods and applications. **Ecological Applications**. v. 10, n. 5, 2000. p. 1270-1274.

IBAMA - **Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção**, (Anexo à Instrução Normativa nº 3 - Ministério do Meio Ambiente), 2003.

IBGE. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2010. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2014, às 21h30min.

INSKIP, C. & ZIMMERMANN, A. Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide. **Oryx**.v 43, n. 01, 2009. p. 18-34.

JOHANNES, R.E. (1993) Integrating traditional eco-logical knowledge and management with environmental impact assessment. Em: Inglis JT (Ed.) Traditional ecological knowledge: concepts and cases. International Program on Traditional Ecological Knowledge and International Development Research Centre. Ottawa. pp. 33 39

LEAL, I.R.; TABARELLI, M.; SILVA, J.M.C. Ecologia e Conservação da Caatinga: Uma Introdução ao Desafio. In: Leal IR, Tabarelli M, Silva JMC (Eds.). **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife, Brasil: Ed. Universitária da UFPE, 2003. p.XIII-XVI.

LEAL, I. R., SILVA, J. M. C., TABARELLI, M., LACHER JR, T. E. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. **Megadiversidade**. v. 1, n. 1, 2005. p. 139-146.

MARQUES, J. G. W. 2002. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: Amorozo, M. C. M.; Mingg, L. C. & Silva, S. M. P. (eds.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. UNESP/CNPq, Rio Claro, Brasil, p.31-46.

MARTINS, E., 1992. A caça de subsistência de extrativistas na Amazônia: sustentabilidade, biodiversidade e extinção de espécies. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, DF. 114p.

MASON, O. T. 1899. Aboriginal American zootechny. **American Anthropologist**, 1 (1): 45-81.

MELLO, L. G. **Antropologia cultural**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1995.

MENA, V. P.; STALLINGS, J. R.; REGALADO, J. B.; R.L CUEVA. The sustainability of Current Hunting Practices by the Huaorani. In: ROBINSON, J. G.; BENNET, E. L, (Ed). Hunting for sustainability in tropical forests. Nova Iorque, EUA: Columbia University Press, 2000. p. 57-78.

MILNER-GULLAND, E.; BENNETT, E; & GROUP, S. A. M. W. M. Wild meat: The bigger picture. **TRENDS in Ecology and Evolution**. v. 18, n.7, 2003. p. 351-357.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação das ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga**. UFPE/ FAD/CI do Brasil, Fundação Biodiversitas, EMBRAPA-Semi-Árido, MMA/SBF. Brasília. 2003. p. 36.

MORAN, EMÍLIO F., 1976. Estratégias de sobrevivência: o uso de recursos ao longo da rodovia Transamazônica. *Acta Amazônica* 7 (3): 363-379.

MORIN-LABATUT G, AKHTAR S (1992) Traditional environmental knowledge: a resource to manage and share. *Development* 4: 24-30.

MOURÃO, J. S.; ARAUJO, H. F. P.; ALMEIDA, F. S. 2006 - Ethnotaxonomy of mastofauna as practised by hunters of the municipality of Paulista, state of Paraíba-Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 2(19): 1-7.

NOGUEIRA FILHO, S. L. G. & NOGUEIRA, S. S. C. Criação Comercial de Animais Silvestres: Produção e Comercialização de Carne e de Subprodutos na Região Sudeste do Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**. v. 31, n. 2, 2000. p. 188-195.

OJAST, JUHANI, 1993. Utilización de La fauna silvestre em América latina: Situación y perspectivas para um manejo sostenible. Guia FAO Conservacion 25. Roma: FAO.

OVERAL, W.L. 1990. Introduction to ethnozoology: what it is or could be. Pp. 127-129. In: D.A. Posey & W.L. Overal (eds.). **Ethnobiology: implications and applications**. Belém, Brasil, MPEG.

PALMEIRA, F. B. L. & BARRELLA, W. Conflitos causados pela predação de rebanhos domésticos por felinos em comunidades quilombolas na Mata Atlântica. **Biota Neotropica**. v. 7, n. 1, 2007. p. 119-128.

PATTISELANNO, F. Wildlife Utilization and Food Security in West Papua, Indonesia. **SEARCA, Agriculture and Development Seminar Series**. 2004.

PRINS, H. H. T.; GROOTENHUIS, J. G & DOLAN, T. T. **Wildlife conservation by sustainable use**. Kluwer Academic Pub. 2000.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A H., REYNEL, C., WILKI, P. & GÁVEZ-DURAND, C. B. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. **Conservation Biology**. v. 8, 1994, p. 225-248.

(PNUD) Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013>. Acesso em: 15 de Fevereiro de 2014, às 21h26mi

POSEY, D. Indigenous ecological knowledge and development of the Amazon, p. 225-257. 1983. In: MORAN, E. F. (ed.). **The dilemma of Amazonian development**. Westview, Boulder.

POSEY, D. A. 1982. Indigenous knowledge and development: an ideological bridge to the future. **Ciência e Cultura**, **35** (7): 877-894.

POSEY, D.A. 1984. Os Kayapó e a natureza. *Ciência Hoje* 2 (12): 35-41.

POSEWITZ, J. 1994. *Beyond fair chase: The Ethics and Tradition of Hunting*. Falcon Press, Helena, MT.

QUIJANO-HERNÁNDEZ, E. & CALMÉ, S. Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. **Etnobiología**. v. 2, 2002, p. 1-18.

ROBINSON, J. E REDFORD, K., 1991. Neotropical wildlife use and conservation. Chicago: The University of Chicago Press.

ROCHA, M.S.P.; CAVALCANTI, P.C.M.; SOUSA, R.L. & ALVES, R.R.N. 2006. **Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil**. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 6: 204–221.

SANTOS-FITA, D. & COSTA-NETO, E.M. 2007. **As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozologia**. *Biotemas* 20(4):99-110.

SATO, M. “Para quem servirá Jo’Burg ?”. 2002. In: PEDROSO JÚNIOR, N. N. **“Etnoecologia e Conservação em Áreas Naturais Protegidas: incorporando o**

**saber local na manutenção do Parque Nacional do Superagui**". Dissertação de Mestrado. São Carlos – SP: Universidade Federal de São Carlos, 2002. p. 05.

SCHEPS, R. 1993. **La science sauvage. Des savoirs populaires aux ethnosciences**. Éditions du Seuil, Paris, França, 234pp.

SCWARTZMAN, S., MOREIRA, A. & NEPSTAD, D. C. Rethinking tropical forest conservation: perils in parks. **Conserv. Biol.** v. 14, 2000. p. 1351-1357.

SHEIL, D.; PURI, R.; BASUKI, I.; VAN HEIST, M.; WAM, M.; LISWANTI, N; WIYAJA, A.; MANGOPO, E.; AGUNG, M.; SAMSOEDIN, I.; SIDIYASA, K.; PERMANA, E.; GATZWEILER, F. & JOHNSON, B. 2004. Explorando la biodiversidad, el medio ambiente y las perspectivas de los pobladores en áreas boscosas: Método para la valoración multidisciplinaria del paisaje. In: MARTÍNEZ, P. N. L. **Aprovechamiento de fauna silvestre en una comunidad aledaña a la Reserva de la Biosfera Los Petenes, Campeche**. Dissertação de Mestrado. Mérida, Yucatán, México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, 2006.

SICK, H. 1997. Ornitologia brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. In: ALMEIDA, S. M; FRANCHIN, A. G. & MARÇAL JÚNIOR, O. Estudo Etnornitológico no Distrito

SILLITOE P (1998) The development of indig-enous knowledge: a new applied anthropology. *Current Anthropology* 39 (2): 223-252.

SILVA, J. L. & STRAHL, S. D., 1994. La caza furtiva em los parques nacionales al norte de Venezuela, *Vida Silvestre Neotropical*, 5 (2): 126-139.

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**, v.17, n.1, p. 95-116, 2004.

SILVIUS, K.M.; BODMER, R. E & FRAGOSO, J. M. V. **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. Columbia University Press. 2004.

STEARMAN, A. M. A Pound of Flesh. Social Change and Modernization as Factors in Hunting Sustainability among Neotropical Indigenous Societies. In ROBINSON, J. G.; BENNET, E. L, (Ed). *Hunting for sustainability in tropical forests*. Nova Iorque, EUA: Columbia University Press, 2000. p. 233-250.

SOUSA, G.M. & SOARES - FILHO, A.O. 2005. O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e sudoeste da Bahia. *Enciclopédia Biosfera* 1: 1–11.

SOUTO, W.M.S.; ANIMAIS DE USO ETNOVETERINÁRIO NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO: implicações para conservação e sustentabilidade. Dissertação de Mestrado. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, 2009.

SOUTO, W.M.S.; MOURÃO, J.S.; BARBOZA, R.R.D.; MENDONÇA, L.E.T.; LUCENA, R.F.P.; CONFESSOR, M.V.A.; VIEIRA, W.L.S.; MONTENEGRO, P.F.G.P.; LOPEZ, L.C.S.; and ALVES, R.R.N. 2011, Medicinal animals used in ethnoveterinary practices of the 'Cariri Paraibano', NE Brazil. *J Ethnobiol Ethnomed* 7: 1-20.

SMITH, N. H., 1976. Utilization of game along Brazil's transamazon highway. *Acta Amazonica*, 6 (4): 455-466.

TRINCA, C. T. & FERRARI, S. F. Caça em assentamento rural na Amazônia matogrossense. 2006. In: JACOBI, P. & FERREIRA, L. C. (org.). **Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil**. Indaiatuba: ANPPAS, Annablume, 2006. p. 155-167.

VALLADARES-PADUA, C. & BODMER, R.E., 1997. Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil. Brasília: CNPq/Belém: Sociedade Civil Mamirauá.

WHITSELL, E. A., 1993. Changing courses: the Juruá River, its people and Amazonian extractive reserves. Tese de Doutorado, University of California, 97p.

WILSON, E. O. 1989. *Biofilia*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., México, 283pp.

## 8 APÊNDICES

### **Questionário Geral (USO DA FAUNA) Perguntas Gerais Perfil Sócio-Econômico**

## Questionário Geral (USO DA FAUNA)

---

### Identificação

Local: \_\_\_\_\_ Data/Hora: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_ | N° Gravação (se houver): \_\_\_\_\_

Nome

completo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Tempo de Residência no Local: \_\_\_\_\_

---

### 1. Sobre a fauna local.

1.1 Quais animais ocorrem aqui? (especificar o grupo: Aves, quelônios, lagartos e serpentes)  
[Colocar na exata ordem de citação do entrevistado]

1.2 Quais outros desses tipos de animais existem? [IMPORTANTE: Tanto nesta quanto na pergunta anterior, anotar a quantidade de vezes que o animal foi citado pelo entrevistado]

### 2 Sobre o uso de animais

2.1 Você utiliza ou utilizou animais para alguma finalidade?

2.2 Como você consegue o animal?

[ ] Captura [ ] Compra [ ] Pede para terceiros, sem compromisso de pagamento

2.3 Se compra, verificar o preço:

Por Kg? \_\_\_\_\_ / Por exemplar: \_\_\_\_\_

2.4 Compra a que tipo de pessoa? \_\_\_\_\_

2.5 Frequencia de uso do animal:

[ ] Sempre [ ] Às vezes [ ] Raramente

2.6 Porque motivo você faz uso de animais para finalidade \_\_\_\_\_?

2.7 Você acha que esse conhecimento é muito antigo?

[ ] Sim [ ] Não

2.8 Há interesse dos jovens de hoje - filhos, netos ou conhecidos – em usar animais para finalidade \_\_\_\_\_?

[ ] Sim [ ] Não

PARA CADA ANIMAL RESPONDER AS QUESTÕES SEGUINTE

### ANIMAIS UTILIZADOS

#### 3 Questões Específicas

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

[ ] Muito baixa [ ] Baixa [ ] Média [ ] Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( ) tem pouco ( ) antes tinha mais

Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais

Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais

Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais

Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Aprechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Aprechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

Nome do animal: \_\_\_\_\_ Parte usada: \_\_\_\_\_

Tipo de uso:

Modo de Uso:

Abundância:

Muito baixa  Baixa  Média  Alta

Lugar de coleta do animal \_\_\_\_\_

Apetrechos de captura (com que pega o animal)

---

Disponibilidade do animal ( ) tem muito ( )tem pouco ( ) antes tinha mais  
Se há diminuição, quais os motivos?

---

Melhor época para a captura do animal

---

**Se o entrevistado citar mais que 10 animais pegar ficha adicional e preencher até finalizar todos os animais. Depois anexa ao questionário do entrevistado.**

### PERGUNTAS GERAIS

- 01 – A caça desses animais no município \_\_\_\_\_ é antiga (opinião dos entrevistados)?  
 Sim  Não
- 02 – Hoje se pratica menos a caça que antigamente?  
 Sim  Não  Mesma coisa Porque? \_\_\_\_\_
- 03 – Como você começou a caçar?
- 04 – Com que idade começou a caçar? \_\_\_\_\_
- 05 - Porque você caça?  
 Para alimentação própria e de sua família, já que não tem dinheiro o suficiente para comprar carne  
 Para proteger sua criação de animais domésticos e a lavoura  
 Por entretenimento  
 Para criação ornamental  
 Outro motivo: \_\_\_\_\_
- 06 – O Senhor (a) prefere se alimentar de carne de animais domésticos ou de sua caça? Por quê? \_\_\_\_\_
- 07 – Qual a última vez que o senhor se alimentou de carne de caça? \_\_\_\_\_
- 08 – Com que frequência o senhor caça? \_\_\_\_\_
09. Qual o animal mais difícil de ser encontrado nessa região ultimamente?  
 \_\_\_\_\_

<b>PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO</b>
-------------------------------

#### Estado Civil

Casado  Solteiro  Separado  Desquitado  Divorciado  União Consensual

#### Grau de Instrução

Analfabeto  – apenas escreve o nome  apenas lê  lê e escreve

Ensino fundamental completo  incompleto

Ensino médio completo  incompleto

#### Dados da Atividade, Renda Mensal e Previdência Social

Atividade principal \_\_\_\_\_ Outras \_\_\_\_\_

Qual a sua renda mensal? \_\_\_\_\_

Quantas pessoas residem com o senhor? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo reside nessa região? \_\_\_\_\_