



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA



Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

JAMYLLE BARCELLOS DE SOUZA

**ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS E ECOLÓGICOS DAS ATIVIDADES
CINEGÉTICAS NO MUNICÍPIO DO CONDE, PARAÍBA: UMA ABORDAGEM
ETNOZOOLOGICA**

João Pessoa - PB

2013

JAMYLLÉ BARCELLOS DE SOUZA

**ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS E ECOLÓGICOS DAS ATIVIDADES
CINEGÉTICAS NO MUNICÍPIO DO CONDE, PARAÍBA: UMA ABORDAGEM
ETNOZOOLOGICA**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção de créditos para o grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves

**João Pessoa - PB
2013**

**ASPECTOS SÓCIO-CULTURAIS E ECOLÓGICOS DAS ATIVIDADES
CINEGÉTICAS NO MUNICÍPIO DO CONDE, PARAÍBA: UMA ABORDAGEM
ETNOZOOLOGICA**

**Pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
(CAPES)**

BANCA EXAMINADORA

Dr. Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Orientador)

José da Silva Mourão (Examinador Interno)

Tacyana Pereira Ribeiro de Oliveira (Examinador Externo)

*Aos caçadores autores deste trabalho e
representantes em conhecimento e confiança
das pesquisas que seguem esta linha.*

AGRADECIMENTOS

Sou imensamente grata a todos os autores deste trabalho, os caçadores que tive a oportunidade de conhecer neste tempo. Obrigada pela disposição e vontade em ajudar nesta pesquisa e principalmente pela amizade e confiança que vocês me depositaram, abrindo as portas de suas casas para que eu fizesse parte e conhecesse um pouco da vida de vocês. Pelos cafezinhos e conversas sob árvores, obrigada por tornarem estes momentos muito mais do que uma “coleta de dados”. Vocês foram fundamentais para o meu crescimento enquanto pesquisadora e para o fortalecimento de um ideal de trabalho.

Um agradecimento especial à Comunidade Ipiranga que mesmo sem qualquer referência minha, se mostrou aberta, me guiando nesses caminhos e encontros que tornaram possível este trabalho. E, como não poderia deixar de fora, ao Coco de Roda Novo Quilombo, pela maravilha de dançar e participar juntamente com vocês desta linda manifestação.

Obrigada Rômulo por me orientar neste novo caminho e confiar em mim, por sua paciência nos meus momentos de aprendizado e dedicação nas correções e sugestões. Caju, meu “co-orientador” sou muito grata por todos os momentos de atenção ao meu trabalho e dúvidas e acima de tudo as conversas regadas a café que me trouxeram muita reflexão e admiração pelo pesquisador que é. Tenho você como exemplo. A Etnobiologia foi essencial no meu desenvolvimento enquanto ser social.

Muita gratidão à minha mãe e amiga, à meu pai (que sempre estará presente), irmãos, cunhada e sobrinhos pelo amor e incentivo a buscar o melhor pra mim, compreendendo minhas escolhas e nunca duvidando de nenhuma delas, não sendo poupadas palavras de conforto e incentivo, essenciais para eu me manter firme e dedicada nos meus propósitos, e acalmando a saudade por estar longe nestes anos de pesquisa. Vovó, você é uma base pra mim, um imenso obrigado. Agradecimentos também aos meus tios e primos que mesmo estando longe sempre se mostram presentes. É muito amor que tenho por vocês.

Beta, flor, irmã, essa vivência é muito mais especial porque estamos juntas. Você foi imprescindível na tomada das minhas decisões e continuidade dos meus objetivos. Esse companheirismo, amor e amizade são peças que me mudaram tanto pessoal quanto profissionalmente. Marcella e Thiago, companheiros de vida e da madrugada, vocês tornaram tudo mais fácil, são exemplos das coisas lindas que essa vida trás. Obrigada Celloc por sempre “estar” para mim, por tornar real e viva essa reciprocidade, por sua ajuda nos meus quebra-cabeças, agradeço também aos seus dons na linguística e etc.. que ajudaram a

completar este trabalho. Thiago, você com a sua juventude e maturidade foi essencial para que este período fosse feliz e bem mais musical. Priscila meu bem, um presente que esse mestrado me deu, estamos juntas, você faz parte de toda a minha transformação nesse tempo. Carol querida, obrigada pela amizade e preocupação, nunca se esquecendo de saber como eu estava e como andava a pesquisa. Aos amigos Lucas, Rafael, Dani, Henrique e Kelvyn por estarem em minha vida e serem parte desse amadurecimento. Xinxas, sua serenidade acalmou muitos momentos turbulentos, hahaha. Amo vocês. Agradeço também aos meus amores de hoje e sempre Maíra, Camila, Ju, Ana, Mônica Manu e Mirna, vocês são o tronco forte. Muitos abraços e beijos saudosos cheios de amor. À Maia, minha pequena companheira, pelos momentos de carinho e descontração em horas oportunas e inoportunas, mas sempre bem vindos. Todos vocês compartilharam dos meus momentos conflituosos, de dúvidas e crises, me completando, compreendendo e direcionando até onde estou. Muito obrigada.

Sou grata aos colegas do mestrado, professores e todas as discussões que me proporcionaram, estas me instigaram no pensar e repensar da ciência, da academia e do social. Agradeço também a Dandara por me ajudar na identificação das aves neste trabalho. Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram na construção e conclusão desta etapa.

“O bicho tem mais experiência que nós, mas o caçador tem que ter experiência também”

(Caçador, Barra de Gramame- Conde, PB)

“O homem não sabe mais que os outros animais; sabe menos. Eles sabem o que precisam saber. Nós não”

(Fernando Pessoa)

Sumário

LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABELAS	12
RESUMO.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUÇÃO	15
METODOLOGIA	18
1. ÁREA DE ESTUDO	18
2. COLETA DE DADOS	19
3. ANÁLISE DOS DADOS	21
4. ASPECTOS ÉTICOS	22
CAPÍTULO 1. CAÇA E USO DA FAUNA EM ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA, MUNICÍPIO DO CONDE - PB, NORDESTE DO BRASIL	23
INTRODUÇÃO	23
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
1. RECURSOS CINEGÉTICOS	25
2. ÁREAS DE MATA DA REGIÃO UTILIZADAS NA ATIVIDADE CINEGÉTICA	33
3. PERFIL DOS CAÇADORES DO CONDE.....	36
4. PERCEPÇÃO DOS CAÇADORES REFERENTE AO DECLÍNIO POPULACIONAL DA FAUNA CINEGÉTICA	37
5. CONHECIMENTOS ECOLÓGICOS LOCAIS.....	42
6. ESTRATÉGIAS DE CAÇA.....	46
7. FINALIDADES DA CAÇA.....	57
8. RITUAIS E CRENÇAS.....	66
9. ASPECTOS CONSERVACIONISTAS.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
CAPÍTULO 2. OS CAÇADORES E A ILEGALIDADE: PROTEÇÃO DA FAUNA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E A REALIDADE VIVENCIADA PELOS CAÇADORES DO MUNICÍPIO DO CONDE, PARAÍBA.....	71
INTRODUÇÃO	71
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	72
1. HISTÓRICO DA CAÇA E A ILEGALIDADE.....	73
2. ARMAS DE FOGO.....	76
3. NOVA GERAÇÃO DE CAÇADORES	78

4. CAÇA DE CONTROLE: CONFLITO ENTRE OS MORADORES E AS CAPIVARAS (H. HYDROCHOERIS).....	79
5. A CAÇA E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: O CASO DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS ...	80
6. OS CAÇADORES E SEUS PONTOS DE VISTA	84
CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
APÊNDICE	98

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Mapa do Município do Conde, Estado da Paraíba, Brasil.....18
- Figura 2:** Estado da Paraíba representado no Atlas dos Remanescentes Florestais. Destaque para o município do Conde, no qual os remanescentes de Mata Atlântica estão representados pela cor verde.....19
- Figura 3:** Remanescente de Mata localizado no município do Conde, Paraíba.....25
- Figura 4:** Nascente de um rio ainda protegida por fragmentos de mata no município do Conde, Paraíba.....25
- Figura 5:** Curvas de acumulação de espécies cinegéticas citadas (curva S_{obs} , azul) e curva da riqueza de espécies estimada pelo Chao2 (vermelho) (intervalos de confiança de 95% da curva S_{obs} e da curva de espécies estimadas (Chao2). No gráfico, o eixo y corresponde ao número de espécies e o eixo x o número de amostras (entrevistados).....26
- Figura 6:** Exemplos de espécies cinegéticas citadas por todos os caçadores entrevistados (n=18) do município do Conde, Paraíba. A=*Dasypus novemcinctus*; B=*Euphractus sexcinctus*; C=*Tupinambis merianae*.....32
- Figura 7:** Filhote de *Leopardus tigrinus* capturado com a finalidade de estimação durante uma caçada no município do Conde, Paraíba.....33
- Figura 8:** Áreas do município do Conde e adjacências onde se encontram os remanescentes de mata frequentados pelos caçadores da região. Legenda: 1- Mata dos Bodes; 2- Mata da Chica; 3- Mata de Garapú; 4- Mata do Caboclo; 5- Baraúna; 6- João da Mata; 7- Pena Branca; 8- Mata da Encantada; 9- Porto; 10- Rio do Aterro; 11- Cabeça de Nego; 12- Grota do Inferno; 13- Bica do Pinheiro; 14- Guaxinduba. Adaptado de Mapas de Pontos D'Água – Ministério de Minas e Energia (2005).....34
- Figura 9:** Remanescente de Mata Atlântica na área correspondente a “Pena Branca”, município do Conde, Paraíba.....35
- Figura 10:** Raposa (*Cerdocyon thous*) atropelada em estrada de terra que une vias de acesso principais no município do Conde, Paraíba.....39
- Figura 11:** Plantações de cana-de-açúcar em meio às áreas de Mata Atlântica no município do Conde, Paraíba.....40

Figura 12: Tatu peba (<i>Euphractus sexcinctus</i>) criado por um dos caçadores do município do Conde, Paraíba. Detalhe da região onde estão localizadas as glândulas odoríferas características dessa espécie.....	43
Figura 13: Caçador utilizando o caule do dendê na montagem de armadilhas em uma área de mata do município do Conde, Paraíba.....	45
Figura 14: Fruto da Imbiridiba, bastante apreciado pelas aves, no município do Conde, Paraíba.....	45
Figura 15: “Coquinho” da Imbiriba, muito procurado pela cutia (<i>Dasyprocta aguti</i>), no município do Conde, Paraíba.....	45
Figura 16: Caçador instalando a técnica denominada “armadilha” em que a espingarda é utilizada. Estratégia utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba.....	47
Figura 17: Cachorros utilizados nas caçadas pertencentes aos caçadores do município do Conde, Paraíba.....	48
Figura 18: Arapuca. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. Acima: construção da arapuca; Abaixo: arapuca armada.....	50
Figura 19: Laço. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. Detalhe para a estrutura de laço que ao ser desarmada prende o animal pelo pescoço.....	51
Figura 20: Esparrela. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. À esquerda: detalhe para a estrutura de laço que ao ser desarmada prende a ave pela pata. À direita: demonstração do desarmamento do laço.....	51
Figura 21: Ratoeira ou tatuzeira, armadilha usada por caçadores do município do Conde, Paraíba.....	52
Figura 22: “Redinha” adaptada de uma rede de vôlei utilizada como armadilha por caçadores do município do Conde, Paraíba.....	53
Figura 23: Etapas na construção da pistola ou macaca, armadilha utilizada por caçadores do município do Conde, Paraíba. Legenda: A: Cano de ferro e vareta de madeira utilizados na armadilha. B: Estrutura formada amarrando estes dois objetos. C: carregamento do cano com o cartucho. D: posicionamento da estrutura acima da vareta do animal. E: estrutura superior	

do cano, onde se aciona o gatilho. **F:** prego posicionado em contato com o cartucho. **G:** visualização final da pistola armada com a ajuda de barbantes e pedaços de madeira.....54

Figura 24: “Armadilha”, técnica normalmente utilizada pelos caçadores mais velhos do município do Conde, Paraíba. Legenda: **A:** disposição das varetas de madeira em relação a vareda do animal. **B:** espingarda apoiada horizontalmente em pedaços de madeira bifurcados. **C:** Detalhe da linha que ao entrar em contato com o animal dispara a espingarda. **D:** Coco atingido pela espingarda durante demonstração do funcionamento desta técnica.....55

Figura 25: Tipos de arremedo, técnica utilizada na captura de aves e da capivara por caçadores do município do Conde, Estado da Paraíba, Brasil.....57

Figura 26: Número de espécies utilizadas de cada grupo taxonômico para cada uma das finalidades de caça encontradas no município do Conde, Paraíba.....58

Figura 27: Rabos de tatu verdadeiro (*Dasyus septemcinctus*) guardados por um dos caçadores do município do Conde, Estado da Paraíba, Brasil.....62

Figura 28: Galinha morta por raposa (*C. thous*) encontrada no terreno de um caçador do município do Conde, Paraíba.....63

Figura 29: Filhos de um caçador do município do Conde, Paraíba, brincando com o tatu peba (*Euphractus sexcinctus*) criado pela família.....65

Figura 30: Pele de guaxinim (*P. cancrivorus*) utilizada como ornamentação por um dos caçadores do município do Conde, Paraíba.....67

Figura 31: Número de caçadores do município do Conde, Paraíba, por faixa etária.....78

Figura 32: Comunidade Quilombola Ipiranga, localizada no município do Conde, Paraíba..81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Animais cinegéticos citados pelos caçadores do Conde, PB. Legendas: Finalidade de uso (A=alimentação, Z=zooterápico, C=controle, E=estimação, V=comércio). Legendas para as estratégias de caça (1=espingarda, 2=cachorro, 3=armadilha, 4=tocaia, 5=arremedo, 6>manual); Status de conservação segundo as listas do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (MACHADO <i>et al.</i> 2008) e da IUCN (2012.1) (VU=vulnerável, LC=baixa preocupação, LR=baixo risco, DD=deficiente em dados).....	28
Tabela 2: Características específicas das três categorias de tatu informadas pelos caçadores locais.....	43
Tabela 3: Espécies cinegéticas e os seus usos zooterápicos empregados pelos caçadores do município do Conde, estado da Paraíba, Brasil.....	61

RESUMO

A caça de vertebrados silvestres é uma prática disseminada no Brasil e sob uma perspectiva socioeconômica, tem papel importante por fornecer carne e outros produtos. Por outro lado, tem importantes implicações conservacionistas, resultando em impacto sobre as espécies exploradas, o que evidencia a necessidade de pesquisas que abordem a atividade cinegética e os seus conhecimentos associados entre as populações brasileiras. Este trabalho objetiva investigar, a partir de uma abordagem etnozoológica, os elementos sócio-culturais, ecológicos e econômicos associados às atividades cinegéticas no município do Conde, área inserida na Mesorregião Mata Paraibana do Estado da Paraíba. Estão incluídos na coleta de dados, o procedimento amostral “bola de neve”, entrevistas estruturadas e semi-estruturadas e a técnica lista livre. Foram entrevistados dezoito caçadores especialistas, sendo registrados 68 animais cinegéticos, distribuídos nas categorias mamíferos (n = 24 espécies), aves (26) e répteis (18). As técnicas utilizadas durante a captura dos animais incluem a caça com cachorro, espingarda, tocaia, arremedo e armadilhas. O uso dos recursos faunísticos associa-se principalmente ao consumo da carne, também sendo relatados usos zoterápicos, para fins de estimacão e a caça de controle. O comércio de animais não constitui uma modalidade atual. A caça é considerada uma atividade antiga na região, sendo atualmente motivada principalmente pelo entretenimento, com exceção da caça aos animais que ameaçam a agricultura, a criação de galinhas e representam riscos a saúde do caçador. Há o registro do declínio de algumas espécies animais na opinião dos informantes, os quais atribuem tal fato principalmente ao desmatamento e queimadas na região e à pressão da caça. A realidade vivenciada pelos caçadores e o seu conflito com a legislação de proteção da fauna constitui um aspecto fundamental na compreensão dos entraves e possibilidades na conservação dos recursos faunísticos do município. O registro das espécies amplia o conhecimento da fauna cinegética no estado da Paraíba, onde ainda não foram realizadas pesquisas sobre caça em áreas de Mata Atlântica, sendo este o primeiro trabalho. Espera-se que nossos resultados contribuam com a implementação / aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre, visando à conservação da biodiversidade da região.

Palavras chave: Caça, Mata Atlântica, Etnozoologia

ABSTRACT

The hunting of wild vertebrates is a widespread practice in Brazil. From a socioeconomic perspective it plays an important role by providing meat and other products. On the other hand, it has important implications for conservation as a pressure to the exploited species. This dichotomy highlights the need for research addressing the hunting activity and its associated knowledge among Brazilian populations. This study aims to investigate, under an ethnozoological perspective, the socio-cultural, ecological and economic elements associated with hunting in the city of Conde¹. Data were gathered using the ‘snowball’ sampling procedure, as well as structured and semi-structured interviews, applying the free listing technique. Eighteen expert hunters were interviewed, and reported 68 cinegetic animal species, distributed in the following categories: mammals (n = 24 species), birds (26) and reptiles (18). The techniques used for animals capture included hunting with dogs, ambush hunting with shotgun, “arremedo” and traps. The use of wildlife resources was mainly associated with the consumption of meat, but was also reported for zotherapy purposes, to protect livestock and control hunting. The pet trade did not comprised a current activity. Hunting is considered an ancient activity in the region, currently undertaken primarily for entertainment, with the exception of hunting animals that threaten agriculture/domestic livestock or pose human health risks. The informants reported a decline of some species in the sampling area, particularly due to deforestation and burning, and of fauna and hunting pressure. The reality experienced by hunters and their conflict with wildlife protection laws is a fundamental aspect in understanding the obstacles and opportunities for the conservation of wildlife resources of Conde. The species recorded extends the knowledge of wildlife hunting in the state of Paraíba, as this is the first study on that matter in areas of Atlantic Forest. It is expected that our results contribute to the implementation / improvement of public policies towards wildlife management, aiming at the conservation of biodiversity in the region.

Keywords: Hunting, Atlantic Forest, Ethnozoology

¹ Conde is in the Mesoregion region of Mata Paraibana in the state of Paraíba.

INTRODUÇÃO

Os seres humanos, como parte da natureza, vêm utilizando seus recursos para suprir suas necessidades materiais e espirituais ao longo dos anos, estabelecendo assim estreitas relações de dependência e co-dependência com os recursos naturais (Alves e Albuquerque 2012). Os animais, por exemplo, sempre desempenharam um papel fundamental para os seres humanos (Manning & Serpell 1994), com os quais tem interagido de várias formas (Alves 2012), sobretudo pelo seu valor utilitário, já que a fauna tem sido usada de muitas maneiras, especialmente como alimento, mas também como roupas e ferramentas, ornamentos, e para fins medicinais e mágico-religiosos, entre outros usos (Fitter 1986, Alvard *et al.* 1997, Prins *et al.* 2000, Alves *et al.* 2007, Alves *et al.* 2009b, Inskip e Zimmermann 2009, Alves 2012).

Marques (1995) caracteriza a partir dos diferentes modos de apropriação da natureza, as interações humanos-animais como constituinte de um uma conexão básica que toda e qualquer sociedade, em qualquer época e lugar, mantém com o seu universo. A busca dos recursos faunísticos pelos humanos se reflete no desenvolvimento de uma série de técnicas e estratégias que caracterizam duas das atividades mais antigas da humanidade, a caça e a pesca (Alves 2012). Embora não possua a morfologia típica de um carnívoro, o ser humano se tornou um dos predadores mais eficientes do mundo (Ojasti & Dallmeier 2000), sobretudo nos últimos anos com a evolução de modernas tecnologias para a prática dessas atividades (Alves 2012).

Embora os animais sejam a fonte básica de alimento e outros produtos para milhões de seres humanos, a atividade de caça pode apresentar um impacto significativo sobre as populações animais (Bennett e Robinson 2000, Pezutti 2009, Alves 2012). O histórico e a perpetuação das atividades cinegéticas em diferentes culturas humanas de todo mundo atestam a importância socioeconômica e cultural de tais práticas. Por outro lado, sob uma perspectiva ecológica, a relevância dessas atividades é evidente, tendo em vista que estas podem causar pressão sobre a fauna, sobretudo às espécies mais exploradas e certamente essas interações devem ser consideradas do ponto de vista conservacionista (Alves *et al.* 2009a, 2010a, c).

Nesse contexto, as pesquisas envolvendo as atividades cinegéticas devem ser discutidas a partir de uma perspectiva que aborde, além de seus aspectos ecológicos, os fatores sócio-culturais associados (Alves e Albuquerque 2012). As atividades de caça representam uma temática importante do estudo da etnoecologia, sendo discutida no campo da

etnozoologia, que busca compreender como as populações humanas percebem e interagem com os recursos faunísticos (Overall 1990, Marques 2002, Alves e Souto 2010b). Evidencia-se que a etnozoologia como ciência é importante para subsidiar informações necessárias para avaliação de impactos que as populações humanas exercem sobre outras espécies, portanto, podem fornecer informações fundamentais visando à conservação da fauna (Alves e Souto 2010b).

A caça de animais silvestres no Brasil, apesar das restrições legais², está presente em diferentes regiões, constituindo uma atividade existente no cotidiano de muitas famílias (Ayres e Ayres 1979, Anderson 1992, Bodmer *et al.* 1997, Chiarello 2000, Pianca 2004, Trinca e Ferrari 2006, Alves *et al.* 2009a, 2010a, 2010b). A Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do país, não é exceção (Dean 1995, Redfort 1997, Olmos *et al.* 2002). A composição do bioma Mata Atlântica no Brasil, configurado atualmente por fragmentos florestais, está sujeito ao declínio da diversidade e da abundância de espécies, ocasionado por uma combinação de fatores biológicos e antrópicos. Estes abarcam como um dos seus principais, a caça e os seus impactos diretos e indiretos nas populações animais (Cullen *et al.* 2000). Como ação antrópica, a caça ilegal de animais silvestres enquadra-se como uma das principais causas do declínio das populações naturais e extinções locais de animais ameaçados na Mata Atlântica (Redfort, 1997, Pianca 2001, MMA 2002, Rosser e Mainka 2002, Pianca e Prado 2009, Pinto *et al.* 2009).

Revisão recente sobre pesquisas etnozoológicas no Brasil, considerando trabalhos publicados até março de 2011, aponta que trabalhos com a temática caça correspondem a 5,75% (n=28) das publicações neste campo de estudo. Esse baixo número certamente é influenciado pelos aspectos legais associados ao uso e caça de animais selvagens no Brasil. Não obstante, outros estudos sobre o tema tem sido publicados mais recentemente (Fragoso *et al.* 2011, Mendonça *et al.* 2011, 2012, Alves *et al.* 2012a, Alves *et al.* 2012b, Bezerra *et al.* 2012a, 2012b, Ferreira *et al.* 2012, Fernandes-Ferreira *et al.* 2012, Vasconcelos-Neto *et al.* 2012, Nóbrega *et al.* 2012), embora em alguns biomas, como áreas de Floresta Atlântica, são escassos os estudos etnozoológicos acerca dos animais cinegéticos e do uso da fauna local por grupos humanos.

No Brasil, a caça e a utilização da fauna em áreas de Mata Atlântica são pouco estudadas e suas publicações estão concentradas em sua maioria na região sudeste. Nestes

² A caça de animais silvestres é considerada ilegal a partir da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna.

trabalhos a caça é apontada como uma prática comum tanto em áreas privadas quanto em reservas biológicas e discutida como uma grande pressão antrópica nas populações animais remanescentes nos fragmentos restantes. A eficiência da fiscalização em áreas protegidas e o estudo do conhecimento local sobre os recursos faunísticos também são colocados como fundamentais na conservação da biodiversidade que este bioma abriga (Chiarello 2000, Cullen *et al.* 2000, Pianca 2004, Hanazaki *et al.* 2009, Pereira e Schiavetti 2010).

A urgência na realização de mais estudos sobre os impactos da caça nos remanescentes da Mata Atlântica é ressaltada por Cullen *et al.* (2000). Nessas áreas, consideradas as últimas e únicas ilhas de biodiversidade deste ameaçado ecossistema, a caça tem tido efeitos diretos e indiretos no desencadeamento de mudanças negativas e irreversíveis ao ecossistema. Diante disso, este trabalho objetivou investigar, a partir da abordagem etnozoológica, os elementos sócio-culturais, ecológicos e econômicos envolvidos nas atividades de caça presentes em diferentes comunidades do município do Conde, Paraíba.

A dissertação está estruturada em dois capítulos, os quais apresentam a mesma metodologia apresentada a seguir, no próximo tópico. No capítulo I, **A caça no município do Conde: a fauna cinegética e os seus usos, estratégias de caça e conservação**, são trazidos os resultados deste trabalho acerca dos animais cinegéticos e os seus usos, as estratégias de caça utilizadas pelos caçadores, os conhecimentos que afetam direta ou indiretamente o manejo dos recursos faunísticos, e os rituais e crenças associados a essa prática. Adicionalmente, o capítulo II intitulado **Os caçadores e a ilegalidade: proteção da fauna na legislação brasileira e a realidade vivenciada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba** foi elaborado com o objetivo de uma atividade de retorno³ aos caçadores participantes deste trabalho, e apresenta as vivências e práticas dos caçadores no município e os seus conflitos com a legislação, buscando, entre outras coisas, compreender os entraves e possibilidades na conservação dos recursos faunísticos da região.

³ Atividade de retorno: Atividades que de acordo com Albuquerque *et al.* (2010) devem ser pensadas procurando entender o que uma comunidade espera de nós como pesquisadores e as formas em que podemos contribuir com melhorias.

METODOLOGIA

1. ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no município do Conde, que está localizado na microrregião de João Pessoa/PB, mais especificamente ao sul da cidade de João Pessoa ($07^{\circ} 15' 36''$ S e $34^{\circ}54' 28''$ O), na porção oriental da Paraíba, e na mesorregião da Mata Paraibana, região mais povoada do Estado (**Figura 1**).

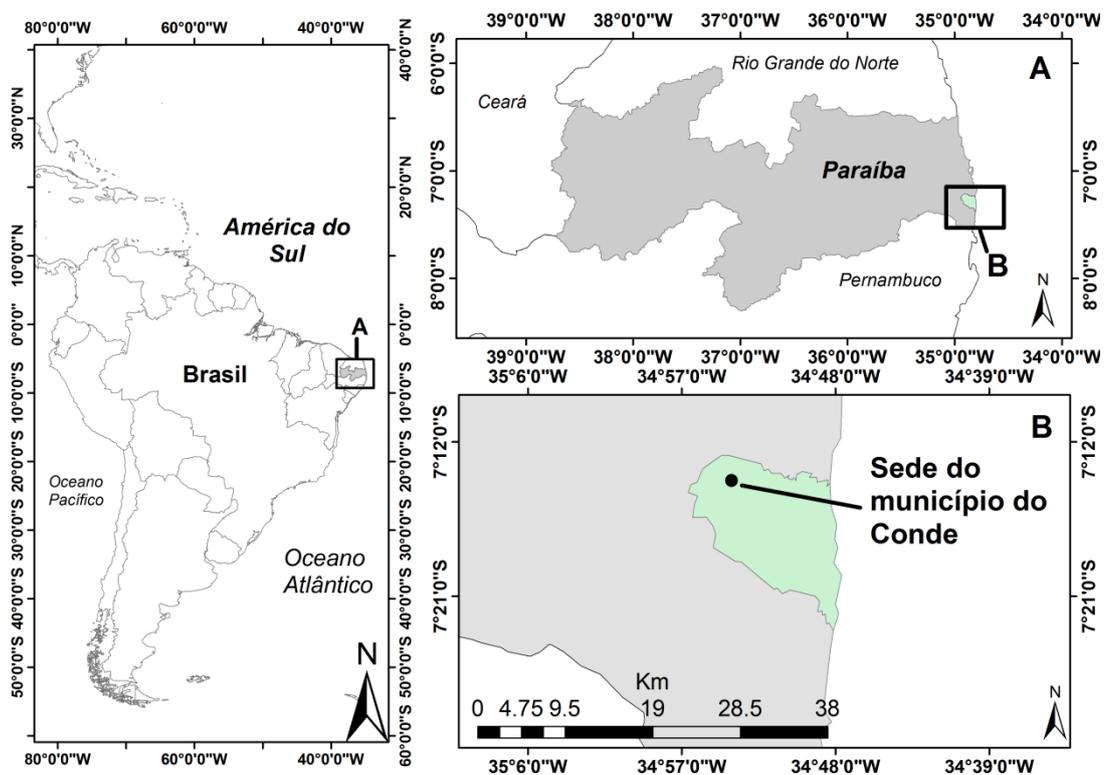


Figura 1: Mapa do Município do Conde, Estado da Paraíba, Brasil.

O município possui uma população de mais de 20 mil habitantes e uma área de 172,949 km² (IBGE 2011). A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado/ Floresta. A vegetação nativa, formada pela Mata Atlântica atualmente é escassa, sendo substituída principalmente pela monocultura de cana-de-açúcar (Brasil 2005). As áreas de remanescentes de Mata Atlântica do município do Conde, representados no Atlas de Remanescentes Florestais (Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2011) compreendem 523 hectares do território do município (**Figura 2**). O Conde possui 100% do seu território incluído na Lei N^o 11.428 de

dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

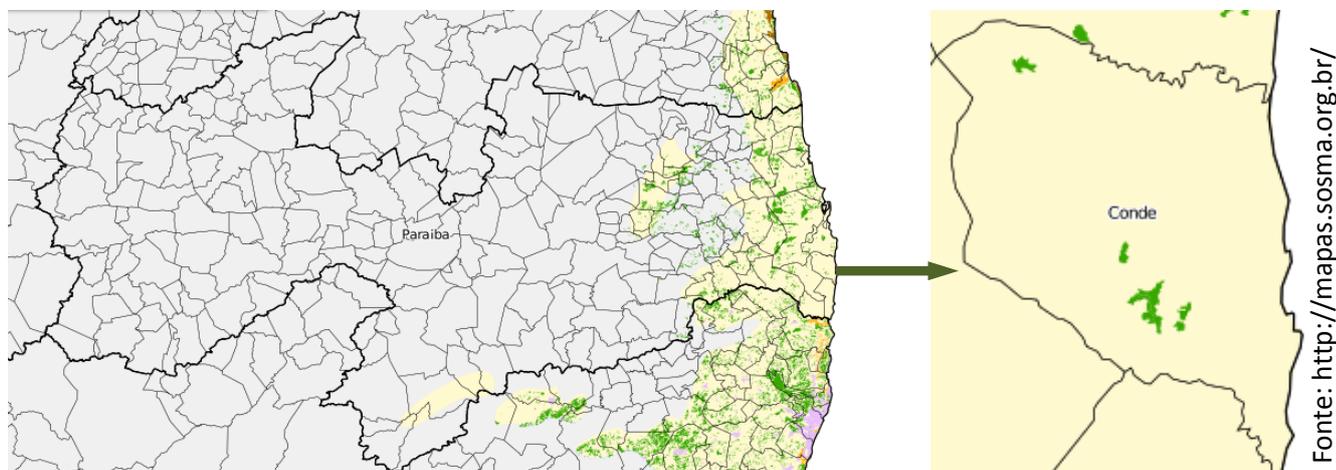


Figura 2: Estado da Paraíba representado no Atlas dos Remanescentes Florestais. Destaque para o município do Conde, no qual os remanescentes de Mata Atlântica estão representados pela cor verde.

A pesquisa envolveu caçadores que residem nas comunidades rurais de Utinga, Barra de Gramame, Ipiranga, Mituaçu e Gurugi e também moradores do centro do município, área mais urbana entre as estudadas. Todas se encontram cercadas por fragmentos florestais da Mata Atlântica. As comunidades Ipiranga, Gurugi e Mituaçu são definidas como “Territórios Culturais Afro-Brasileiros”, cadastradas na Fundação Cultural Palmares⁴, instituição pública vinculada ao Ministério da Cultura. Durante a pesquisa, as comunidades de Ipiranga e Gurugi passaram pelo processo de elaboração do Relatório Técnico de Identificação e Delimitação, como parte necessária para a regularização de suas terras, através do INCRA⁵/ Ministério do Desenvolvimento Agrário.

2. COLETA DE DADOS

⁴ Criada em 1988, tem a finalidade de promover e preservar a cultura afro-brasileira, formular e implantar políticas públicas que potencializam a participação da população negra brasileira nos processos de desenvolvimento do País.

⁵ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Órgão competente, na esfera federal, pela delimitação das terras dos remanescentes das comunidades dos quilombos, bem como a determinação de suas demarcações e titulações.

A coleta de dados iniciou-se em março de 2012. As informações sobre caça e uso dos vertebrados foram obtidas através de questionários semiestruturados, complementados por entrevistas livres e conversas informais (Huntington 2000). Os questionários foram aplicados a moradores que caçam ou já caçaram ou que usavam produtos derivados de animais silvestres, e englobaram perguntas sobre cada animal caçado (lugar de coleta, apetrechos usados na captura, entre outras), finalidade da caça e ainda questionamentos envolvendo aspectos socioeconômicos dos caçadores (**Apêndice**). As expressões e palavras nativas presentes nas entrevistas, foram preservadas a fim de gerar maior confiança entre as partes (Costa-Neto e Marques 2001).

Foram entrevistados 18 caçadores, dos quais foram escolhidos informantes-chaves (caçadores mais experientes), selecionados pelo critério de "especialistas nativos", que são aquelas pessoas que se auto-reconhecem e que são reconhecidas pela própria comunidade como culturalmente competentes (Hays 1976). Além das entrevistas, alguns especialistas foram acompanhados durante atividades de caça. Após as primeiras entrevistas, a seleção dos demais informantes foi realizada através da técnica de amostragem "bola de neve" ("snowball") (Bailey 1994). Antes de cada entrevista foi explicada a natureza e os objetivos da pesquisa e solicitada a permissão aos entrevistados para registrar as informações.

As entrevistas foram gravadas utilizando um gravador tipo profissional, após o consentimento do informante. A confirmação das informações foi realizada tanto em situações sincrônicas, quando foram dirigidas as mesmas perguntas a todos os informantes em momentos próximos com o intuito de confrontar e comparar os resultados (Maranhão 1975), quanto em situações diacrônicas, àquelas em que as entrevistas foram conduzidas aos mesmos informantes em momentos temporalmente distantes (Albuquerque e Lucena 2004). A coleta de dados também foi feita através de registros em um diário de campo.

Os nomes vernaculares dos espécimes caçados foram registrados como citados pelas pessoas entrevistadas e foram identificados das seguintes formas: 1) análise dos espécimes ou partes destes doados pelos entrevistados; 2) análise de fotografias dos animais feitas durante as entrevistas e durante o acompanhamento das atividades de caça; e 3) através dos nomes vernaculares com o auxílio de taxonomistas familiarizados com a fauna da área de estudo.

A classificação e nomenclatura utilizadas seguiram as determinações do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos para aves (Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos 2011) e Sociedade Brasileira de Herpetologia (Bérnils e Costa 2012) para répteis. Para mamíferos, foi seguido o "Mammal Species of the World" (Wilson e Reeder 2005). Para averiguar o status de conservação das espécies registradas foram utilizados o livro vermelho

da fauna brasileira ameaçada de extinção (Machado *et al.* 2008) e a Lista vermelha da IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) (IUCN 2012).

Complementarmente a identificação das espécies cinegéticas, também foi elaborado um mapa para a visualização das áreas de caça contendo as principais regiões de mata que os caçadores frequentam. Dois informantes participaram desta etapa, na qual foi utilizado como base um mapa hidrográfico da região já que os rios e suas nascentes são as principais referências para a demarcação dessas áreas, e a partir deste foram identificadas e denominadas as matas utilizadas para a atividade cinegética na região.

3. ANÁLISE DOS DADOS

3.1 Qualitativa

Qualitativamente, a análise seguiu um cunho emicista-eticista (Posey 1986). A abordagem emicista diz respeito ao modo como os membros da cultura sob estudo percebem, estruturam, classificam e articulam seu universo (neste caso, os recursos faunísticos), enquanto que a abordagem eticista refere-se ao modo como o pesquisador vê a cultura do outro (Costa-Neto 2003). Também foi aplicado o modelo da união das diversas competências individuais (Hays 1976), segundo o qual toda informação pertinente a um tema pesquisado deve ser considerado, estruturando a parte etnográfica da pesquisa.

3.2 Quantitativa

A partir dos dados das entrevistas, a curva de acumulação de espécies da riqueza de animais observados (citados) (S_{obs}) foi computada para a área de estudo. A curva de coletor foi aleatorizada 1000 vezes e a média dos valores foram calculados usando o software EstimateS© versão 8.2 (Colwell 2009). O EstimateS© também foi utilizado para calcular um estimador de riqueza de espécies não-paramétrico (Chao2) projetando o número total de espécies utilizadas na mesma área. Chao2 foi escolhido porque é aplicado para dados de incidência. O estimador Chao2 é baseado no conceito que de espécies raras e incomuns carregam informações sobre o número de espécies em falta nas amostras:

$Chao2 = S_{obs} + \frac{Q_1^2}{2Q_2}$, onde Q_1 e Q_2 são os números de espécies que ocorrem em apenas uma ou duas amostras (*uniques* e *duplicates*).

A comparação entre as curvas de espécies utilizadas/observadas e a curva do estimador permitem, juntamente com os respectivos intervalos de confiança de 95%, verificar o nível de esforço amostral.

4. ASPECTOS ÉTICOS

Ressalta-se aqui a importância de “atividades de retorno” que segundo Albuquerque *et al.* (2010), devem ser iniciativas desenvolvidas no decorrer da pesquisa, na qual o pesquisador deverá procurar compreender as expectativas e anseios da população estudada, e de que forma se pode cooperar com a mesma. Por uma demanda dos interlocutores da pesquisa, foi aberto um espaço neste trabalho com o objetivo de explanar opiniões e discussões acerca da ilegalidade da caça conforme vista pelos caçadores do município (ver Capítulo 2). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (Protocolo CAAE - 0026.0.133.000-10).

CAPÍTULO 1. CAÇA E USO DA FAUNA EM ÁREAS DE MATA ATLÂNTICA, MUNICÍPIO DO CONDE - PB, NORDESTE DO BRASIL.

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica no Brasil, situada na região mais urbanizada, embora fragmentada em grande parte e ameaçada de destruição em várias regiões, representa uma das mais importantes florestas tropicais do planeta (Lino 2003). Embora sua configuração atual esteja bastante reduzida, a Mata Atlântica ainda abriga mais de 8.000 espécies endêmicas de plantas vasculares, anfíbios, répteis, aves e mamíferos, o que faz desse bioma um dos 25 hotspots mundiais de biodiversidade e uma das áreas do mundo mais prioritárias para a conservação (Mittermeier *et al.* 1997, Myers *et al.* 2000).

Desde a colonização do Brasil, a Mata Atlântica sofre agressões dos diferentes ciclos de exploração florestal além de estar localizada em uma área de alta densidade demográfica, entre outros fatores, o que reduziu drasticamente sua vegetação (SOS Mata Atlântica, INPE 1992), afetando toda biodiversidade faunística do bioma. Entre os impactos que tem afetado este bioma estão a sobrexploração dos recursos florestais por populações humanas, tais como madeira, frutos e a caça de animais silvestres, e a exploração da terra para uso humano através de pastos, culturas agrícolas e a silvicultura (Dean 1996).

Apesar de abrigar uma grande diversidade de vertebrados, muitos desses encontram-se ameaçados. Além da perda de habitat, um dos principais motivos para essa situação é a caça, que apesar de proibida no Brasil pela Lei 5.196/67, continua sendo praticada seja por subsistência, de maneira esportiva, recreacional e até mesmo profissional na maioria das áreas de Mata Atlântica (Ayres e Ayres 1979, Sanches 1997, Chiarello 2000, Olmos *et al.* 2002, Olmos e Galetti 2004, Pardini e Develey 2004). Estudos também demonstram mudanças demográficas e comportamentais em vertebrados em função da pressão de caça exercidas pelas populações humanas (Peres 1990, 1996, 2000, Verdade 1996, Bodmer *et al.* 1997, Cullen *et al.* 1999, 2000).

Assim como ocorre em áreas de florestas tropicais do mundo, a atividade cinegética têm afetado as populações animais (Redfort 1997), em maior ou menor escala. Dessa forma, medidas de conservação passam obrigatoriamente pela compreensão dos aspectos sociais, culturais e ecológicos que envolvem essas atividades. Considerando que na atualidade é amplamente reconhecido que fatores como a exploração excessiva, a caça e o comércio ilegal

de animais silvestres são ameaças a diversas espécies de vertebrados em todo Brasil (Silvius *et al.* 2004, Bonaudo *et al.* 2005, Peres e Nascimento 2006, Machado *et al.* 2008, Alves *et al.* 2009a, Alves 2012, Fernandes-Ferreira *et al.* 2012), torna-se incoerente traçar estratégias de conservação animal sem considerar o elemento humano e suas interações com os demais animais, as quais podem ser investigadas pela perspectiva da etnozootologia, abordagem utilizada no presente trabalho. Essa disciplina representa um ramo da Etnobiologia que investiga os conhecimentos, significados e usos dos animais nas sociedades humanas (Overall 1990, Alves e Souto 2010a, Alves 2012). Compreender o contexto multidimensional da caça é essencial para conceber soluções eficazes de conservação (Alves *et al.* 2009a, Alves 2012). Nesse âmbito, medidas que busquem a conservação e uso sustentável da fauna devem congregiar não apenas informações zoológicas e ecológicas, mas também as interações econômicas e culturais que ligamos sistemas ecológicos e sociais em um sistema comum, e que se influenciam mutuamente (Chapin e Whiteman 1998, Geist e Lambin 2002, Bogart *et al.* 2009, Alves e Albuquerque 2012).

Não obstante, os estudos que abordam a caça no país ainda são incipientes (Teixeira 1992, Alves e Souto 2011). Em revisão sobre a etnozootologia no Brasil, Alves e Souto (2011) elencaram apenas 28 publicações sobre atividades cinegéticas. Apenas recentemente estudos sobre o tema têm começado a surgir, sendo a maior parte realizada na região amazônica e ainda mais recentemente no semiárido nordestino (Silvius *et al.* 2004, Alves *et al.* 2009a, Alves *et al.* 2010a, Barbosa *et al.* 2010, Barbosa *et al.* 2011, Fernandes-Ferreira *et al.* 2012). Na Mata Atlântica, os estudos publicados sobre caça são escassos (Hanazaki *et al.* 2009, Fragoso *et al.* 2011) e no estado da Paraíba, onde os fragmentos de Mata Atlântica estão reduzidos a pequenas ilhas bastante vulneráveis (Barbosa 1996), não há nenhum estudo publicado sobre essa temática. É ainda importante ressaltar que a maioria das espécies oficialmente ameaçadas de extinção no país habita este bioma (Tabarelli *et al.* 2003).

Diante disso, esse trabalho objetivou documentar e caracterizar o contexto sócio-cultural em que se dá a utilização dos recursos faunísticos em uma área de Mata Atlântica do estado da Paraíba, as práticas cinegéticas associadas a tais usos e avaliar suas implicações para conservação. Espera-se que os resultados possam subsidiar a elaboração de estratégias de conservação e manejo para espécies mais exploradas, além de proporcionar uma compreensão dos modos de utilização da fauna pelas populações locais e seus impactos sobre a biodiversidade, tornando possível, posteriormente, a adoção de políticas públicas destinadas à conservação e preservação do patrimônio faunístico, que constitui, dentre outros fatores, uma fonte valiosa de alimento para as populações locais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município do Conde ainda mantém em seu território áreas remanescentes de Mata Atlântica, que mesmo estando bastante reduzidas atualmente, são ocupadas por diversos animais (**Figuras 3 e 4**). As regiões de matas, paús⁶ e capoeiras⁷, assim como os roçados, são áreas nas quais os caçadores locais interagem com a fauna cinegética. Este cenário possibilitou a continuidade dessa atividade na região ao longo dos anos, de forma que, mesmo havendo registros de declínio populacional de algumas espécies, ainda hoje os caçadores encontram locais propícios para a prática da caça, considerada por unanimidade um esporte, um meio de diversão.



Figura 3: Remanescente de Mata localizado no município do Conde, Paraíba.



Figura 4: Nascente de um rio ainda protegida por fragmentos de mata no município do Conde, Paraíba.

1. RECURSOS CINEGÉTICOS

Foram entrevistados 18 caçadores especialistas, os quais citaram 68 animais cinegéticos, distribuídos nas categorias de mamíferos, aves e répteis. Entretanto foram identificadas 64 espécies, e considerando estas, o estimador Chao 2 indicou uma riqueza estimada de 70,8 ($\pm 6,05$) espécies citadas, número aproximado a riqueza geral de animais

⁶Paú: definido pelos caçadores como área úmida formada por alagados na época seca e inundada durante o inverno.

⁷ Capoeira: definida pelos caçadores como área já agredida pelo desmatamento em que predominam a vegetação rasteira e arbustiva.

citados se incluirmos as espécies cuja identificação não foi possível (n=4). A curva de rarefação de espécies demonstra uma completa estabilização atingindo a assíntota em aproximadamente 15 entrevistas indicando uma eficiência amostral na coleta de dados (**Figura 5**).

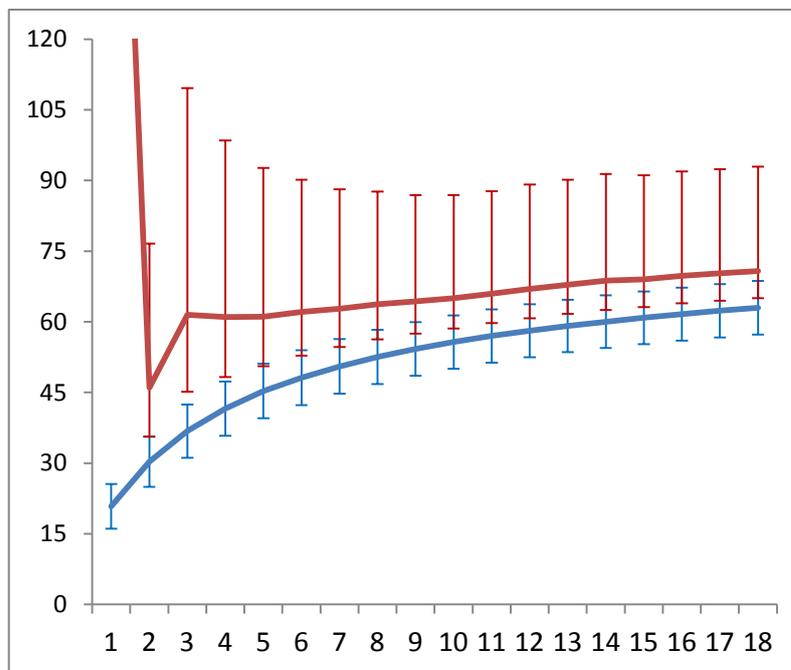


Figura 5: Curvas de acumulação de espécies cinérgicas citadas (curva S_{obs} , azul) e curva da riqueza de espécies estimada pelo Chao2 (vermelho) (intervalos de confiança de 95% da curva S_{obs} e da curva de espécies estimadas (Chao2). No gráfico, o eixo y corresponde ao número de espécies e o eixo x o número de amostras (entrevistados).

A avifauna foi o grupo mais frequentemente citado, (n=26 espécies), seguido pela mastofauna (n= 24) e a herpetofauna (n=18) em menor proporção. Das espécies cinérgicas registradas (Tabela 1), cinco foram citadas por todos os entrevistados: Tatu peba *Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758); Tatu verdadeiro *Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1758); Capivara *Hydrochoerus hydrochoeris* (Linnaeus, 1766); Tamanduá *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) e o Teju *Tupinambis merianae* (Duméril & Bribon, 1839) (**Figura 6**). As outras espécies mais citadas (por mais de 50% dos entrevistados) foram: Cutia *Dasyprocta aguti* (Linnaeus, 1766) (n=16); Iguana, camaleão *Iguana iguana* (Linnaeus 1758) (n=15); Tatu chima *Cabassous unicinctus* (Linnaeus, 1758) (n=13); Raposa cachorro *Cercocyon thous* (Linnaeus, 1766) (n=13); Guaxelo, Guaxinim *Procyon cancrivorus* (Storr, 1780) (n=13); Timbu *Didelphis albiventris* (Lund, 1840) (n=10); Jacu *Penelope superciliaris*

(Temminck, 1815) (n=10); Araquã *Ortalis guttata* (Spix, 1825) (n=10); e Lambu sabiá, pé encarnado *Crypturellus parvirostris* (Wagler,1827) (n=10).

Os recursos cinegéticos são utilizados pelos caçadores do município para diferentes fins. Foram registrados os usos na alimentação e medicina popular. Adicionalmente, a caça é motivada para a proteção das criações de animais domésticos como as galinhas, dos cães de caça durante as caçadas e proteção do próprio caçador e sua família, esta última direcionada principalmente a herpetofauna, em particular as serpentes. As finalidades de caça também incluíram em menor grau, a utilização dos animais para fins de estimação e para o comércio.

As estratégias de caça utilizadas pelos caçadores do município incluem o uso da espingarda, a caça com cachorro, a instalação de armadilhas, a técnica de tocaia ou espera, o uso de “arremedos” e a coleta manual. Estes e outros aspectos das espécies cinegéticas estão apresentados a seguir na **Tabela 1**.

Tabela 1: Animais cinegéticos citados pelos caçadores do Conde, PB. Legendas: Finalidade de uso (A=alimentação, Z=zooterápico, C=controle, E=estimação, V=comércio). Legendas para as estratégias de caça (1=espingarda, 2=cachorro, 3=armadilha, 4=toçaia, 5=arremedo, 6>manual); Status de conservação segundo as listas do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (MACHADO *et al.* 2008) e da IUCN (2012.1) (VU=vulnerável, LC=baixa preocupação, LR=baixo risco, DD=deficiente em dados).

Espécie	Nomenclatura local	Nº de citações	Uso	Estratégia utilizada	Status de Conservação	
					MMA	IUCN
Mamíferos (n= 24 espécies; 35,3%)						
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu peba	18	A; E	1; 2; 3		LC
<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu verdadeiro	18	A; Z	1; 2; 3		LC
<i>Dasypus septemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu verdadeiro	2	A; Z	1; 2; 3		LC
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu chima	13	A	1; 2; 3		LC
<i>Hydrochoerus hydrochoeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	18	A; C	1; 2; 3; 5		
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa cachorro	13	C	1; 2; 3		LC
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)	Guaxelo, Guaxinim	13	A	1; 2		LC
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá	18	A; C	1; 2		LC
<i>Dasyprocta leporina</i> (Linnaeus, 1766)	Cutia	16	A	1; 2; 3; 4		
<i>Agouti paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	8	A	1; 2; 3		
<i>Eira Barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Papa mel	3	A	1; 2		LC
<i>Galictis spp.</i>	Furão	2	A	1; 2		
<i>Puma yaguarondi</i> (Saint-Hiláre, 1803)	Gato do mato preto, Gato do mato amarelo	5	C	1; 2		

<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	Maracajá mirim, Maracajá sul	5	C	1; 2	VU	VU
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Quati	5	A	1; 2		LC
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sagui	3	A; E	1		LC
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840)	Timbu	10	A; C	1; 3		LC
<i>Coendou prehensilis</i> (Linnaeus, 1758)	Cuandu	1	A	1; 2		LC
<i>Bradypus variegatus</i> (Schinz, 1825)	Preguiça	3	A	1		LC
<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	5	A	1; 3		LC
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)	Lontra	4	A	1; 2; 3		DD
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	Coelho	4	A	1; 2		LC
<i>Guerlinguetus alphonsei</i> (Thomas, 1906)	Para catota	2	E	3; 6		LC
Não identificada	Raposa gato	4	C	1; 2		
Aves (n=26 espécies; 38,2%)						
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	Lambu roxo	1	A	1; 2; 3; 4; 5		LC
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	Lambu sabiá, pé encarnado	10	A	1; 2; 3; 4; 5		LC
<i>Patagioenas speciosa</i> (Gmelin, 1789)	Trocá	4	A	1; 3; 4		LC
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Cordoniz	2	A	1; 3; 4		LC
<i>Penelope superciliaris</i> (Temminck, 1815)	Jacu	10	A	1; 3; 4		LC
<i>Ortalis guttata</i> (Spix, 1825)	Araquã	10	A	1; 3; 4		LC
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Tetú	1	A	1; 3; 4		LC

<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	Juruti	7	A	1; 3; 4; 5	LC
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	Galega	5	A	1; 3; 4	LC
<i>Aramides cajanea</i> (Statius Muller, 1776)	Siricóia	5	A	1; 3; 4; 5	
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstei, 1818)	Galinha d'água	4	A	1; 3; 5	
<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	Concriz	1	E; V	3	LC
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	Caboclinho	2	E; V	3	LC
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	Xexéu de bananeira	1	E; V	3	LC
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Curió	1	E; V	3	
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Sanhaçu	3	E; V	3	
<i>Sporophila leucoptera</i> (Vieillot, 1817)	Chorão	1	E; V	3	LC
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	Tico tico	1	E; V	3	LC
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1776)	Vem vem	1	E; V	3	LC
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário da terra	1	E; V	3	LC
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Galo de Campina	2	E; V	3	LC
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot 1823)	Papa capim	2	E; V	3	LC
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Azulão	1	E; V	3	
<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Rolinha	3	A	1; 3	LC
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha	2	A	1; 3	LC
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Rolinha	1	E	3	LC

Répteis (n=18 espécies; 26,5%)

<i>Tupinambis merianae</i> (Duméril & Bribon, 1839)	Teju	18	A; Z	1; 3; 4	LC
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus 1758)	Iguana, Camaleão	15	A; E; Z	1; 3; 6	
<i>Caiman latirostris</i> (Daudin 1802)	Jacaré	6	A; C; Z	1; 3	LR-LC
<i>Liophis viridis</i> (Günther, 1862)	Cobra verde	5	C	1	
<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	Cobra coral verdadeira	8	C	1	
<i>Oxyrhopus trigeminus</i> (Dumeril, Bibron & Dumeril, 1854)	Cobra coral falsa	5	C	1	
<i>Spilotes pullatus</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra caninana	8	C	1	
<i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra cascavel	9	C, Z	1	LC
<i>Epicrates assisi</i> (Machado, 1945)	Cobra salamanta	8	C	1	
<i>Bothrops erythromelas</i> (Amaral, 1923)	Cobra jararaca	6	C	1	
<i>Tantilla melanocephala</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra rainha	3	C	1	
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler, 1824)	Cobra cipó	3	C	1	
<i>Philodryas nattereri</i> (Steindachner, 1870)	Cobra corre campo	4	C	1	
<i>Drymarchon corais</i> (Boie, 1827)	Cobra papa-ovo	4	C	1	
Não identificada	Cobra d'água	1	C	1	
Não identificada	Cobra siricucu	3	C	1	
Não identificada	Cobra aracatifa	2	C	1	
Não identificada	Cobra jararacuçu	1	C	1	

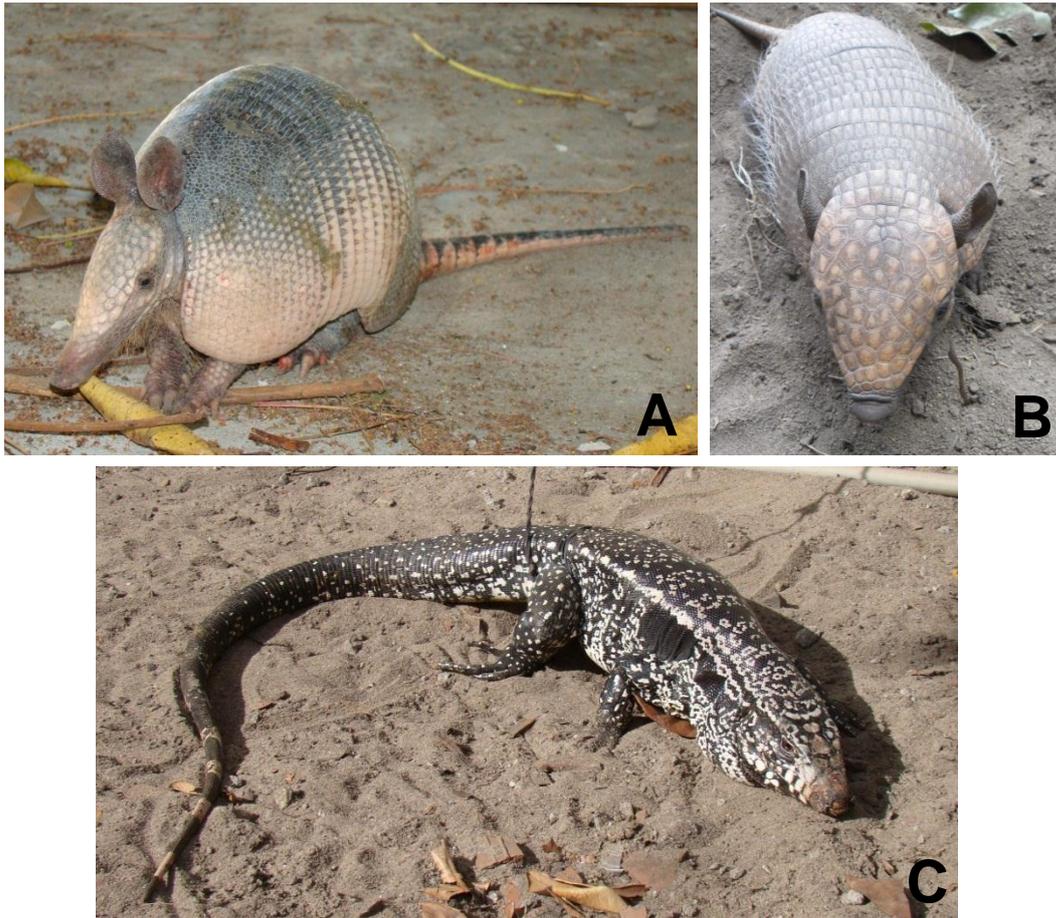


Figura 6: Exemplos de espécies cinegéticas citadas por todos os caçadores entrevistados (n=18) do município do Conde, Paraíba. A=*Dasypus novemcinctus*; B=*Euphractus sexcinctus*; C=*Tupinambis meriana*.

Das 64 espécies cinegéticas identificadas na área pesquisada, 42 encontram-se inseridas em listas de espécies ameaçadas, sendo 18 espécies de mamíferos, 21 aves e 3 répteis, distribuídas nas categorias de vulnerável, baixa preocupação, baixo risco e deficiente em dados (Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (Machado *et al.* 2008) e *RedList* da IUCN (2012.2). Destas, a *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) - lontra, classificada como deficiente de dados, sugere a realização de mais estudos ecológicos no sentido de consolidar uma conclusão mais segura do seu status de conservação. Uma das espécies incluídas nesta lista necessita de uma maior atenção por estar na categoria de vulnerável: *Leopardus tigrinus* (Schreber, 1775) -maracajá mirim/maracajá sul.

Leopardus tigrinus é uma das espécies brasileiras menos conhecidas em relação a sua ecologia, o que limitam estratégias de conservação eficientes voltadas para este animal. As principais ameaças a esta espécie incluem a perda de seu habitat pela fragmentação das matas, construção de estradas e desmatamento para plantações e pastagens, o comércio ilegal que décadas atrás explorou fortemente este animal por sua pele e a morte da espécie por retaliação pela predação de aves criadas por comunidades vizinhas as áreas onde esta espécie ocorre

(Oliveira 1994; Oliveira *et al.* 2008). Todos estes fatores que ameaçam o *L. tigrinus* também foram registrados na região estudada, onde a espécie também pode ser usada como animal de estimação (**Figura 7**).



Figura 7: Filhote de *Leopardus tigrinus* capturado com a finalidade de estimação durante uma caçada no município do Conde, Paraíba.

A ocorrência de espécies ameaçadas na região estudada, associadas aos riscos da atividade cinegética e desmatamento, reforçam a necessidade de mais estudos ecológicos sobre a fauna cinegética local e a busca de ações mais eficientes voltadas para a implementação e aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre da região.

2. ÁREAS DE MATA DA REGIÃO UTILIZADAS NA ATIVIDADE CINEGÉTICA

Como já explicitado na área de estudo, o Conde possui fragmentos de Mata Atlântica, além de regiões de manguezais, paús e capoeiras, localidades onde as atividades cinegéticas são praticadas pelos participantes da pesquisa. As áreas mais preservadas na percepção dos caçadores, onde se encontra uma maior diversidade de espécies, se referem aos remanescentes de Mata Atlântica representados no mapa abaixo (**Figura 8**).



Figura 8: Áreas do município do Conde e adjacências onde se encontram os remanescentes de mata frequentados pelos caçadores da região. Legenda: 1- Mata dos Bodes; 2- Mata da Chica; 3- Mata de Garapú; 4- Mata do Caboclo; 5- Baraúna; 6- João da Mata; 7- Pena Branca; 8- Mata da Encantada; 9- Porto; 10- Rio do Aterro; 11- Cabeça de Negro; 12- Grotta do Inferno; 13- Bica do Pinheiro; 14- Guaxinduba. Adaptado de Mapas de Pontos D'Água – Ministério de Minas e Energia (2005)

Todas as localidades destacadas no mapa acima estão cercadas por rios e possuem como característica comum a presença de nascentes, sendo dessa forma consideradas pela lei

como Áreas de Preservação Permanente⁸. O mapa foi elaborado em conjunto com alguns caçadores entrevistados, que se basearam nas nascentes dos rios para demarcar as áreas de mata que utilizam na prática da caça.

A “Mata do Caboclo”, “Mata dos Bodes” e “Baraúna” são as áreas mais preservadas segundo os caçadores. Estas são as que compreendem um maior número de espécies de tatu (*E. sexcinctus*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus* e *C. unicinctus*), cutia (*D. aguti*), e uma maior diversidade de pássaros. A “Mata de Garapú”, vizinha a “Mata do Caboclo” também é uma das menos agredidas pelo desmatamento. Nesta área ainda são capturadas espécimes de *Agouti paca*, espécie que atualmente é rara de ser encontrada na região. Estas duas localidades, juntamente a “Grotta do Inferno” estão localizadas no município de Alhandra, Paraíba, vizinho ao Conde, mas são frequentadas com o intuito da caça igualmente as outras áreas do município estudado aqui descritas. As áreas correspondentes a “João da Mata” e “Pena Branca”, localizadas próximas a estradas, foram citadas como as que mais sofrem impacto em decorrência da monocultura da cana-de-açúcar (**Figura 9**). Esta última é caracterizada como a região que abriga o maior número de capivaras (*H. hydrochoeris*). Também foram citadas como áreas de caça a “Mata da Chica”, “Mata da Encantada”, “Porto”, “Rio do Aterro”, “Bica do Pinheiro”, “Guaxinduba” e “Cabeça de Nego”, esta última descrita como uma das mais agredidas e onde as espécies cinegéticas estão em menor número.



Figura 9: Remanescente de Mata Atlântica na área correspondente a “Pena Branca”, município do Conde, Paraíba.

⁸ Lei Nº 12.651, de maio de 2012, Art. 4º: Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros.

3. PERFIL DOS CAÇADORES DO CONDE

Como já dito anteriormente, todos os entrevistados são moradores do município do Conde, abrangendo uma grande área de povoados. Com exceção do centro urbano do Conde, os outros povoados são áreas rurais, estando circundadas por áreas de mata, incluindo os roçados, áreas utilizadas para a agricultura, os quais estão cercados por paús e capoeiras. Constatamos que todos os caçadores entrevistados são do sexo masculino, com idades entre 24 e 82 anos, evidenciando que a caça na área pesquisada é uma atividade masculina e praticada por diferentes gerações. O interesse dos mais jovens na atividade será melhor discutido no próximo capítulo.

Os entrevistados têm na agricultura sua principal fonte de renda. Outras ocupações incluem o trabalho de caseiros em sítios da região. Apenas um dos caçadores também possui como fonte de renda a criação de cachorros de caça, preferencialmente as raças Foxhound Americano e o Beagle, que são vendidos entre os caçadores da região e municípios próximos. A maioria dos entrevistados (n=13) também possui criações de animais no quintal de casa, principalmente galinhas.

De forma geral, a caça no Conde foi caracterizada em escala temporal por todos os entrevistados como sendo muito antiga, estando presente nas gerações dos seus pais, avós e tataravós. A percepção dessa atividade como algo que sempre existiu permeia alguns relatos que remetem aos antigos povos que viveram na região, como os indígenas e negros da época da escravidão, e a referência da caça como uma das práticas iniciais de sobrevivência das pessoas, conforme evidenciado nos depoimentos abaixo:

É antiga, porque o pessoal aqui são tudo descendente de índio, escravo. (Caçador, 32 anos)

Ave Maria! Isso vem dos meus..., num sei nem dizer a geração minha filha. Isso foi do começo do mundo! (Caçador, 41 anos)

Os caçadores participantes deste trabalho começaram a caçar com idades entre 7 e 17 anos, caracterizando uma atividade que é aprendida e aperfeiçoada logo cedo, enquanto crianças e adolescentes. Todos os caçadores entrevistados, ao recordarem de como começaram a caçar, citam influências familiares, sobretudo dos pais e avós. A partir disso, a caça é também vista como uma tradição, dita nesse sentido por vir de muito tempo atrás e ser percebida pelos caçadores como uma atividade passada de geração em geração.

A caça sempre foi percebida pelos entrevistados como uma atividade prazerosa, de lazer. Esta motivação para caça está associada ao entretenimento, como também observado em outros trabalhos no Brasil e outros países (Guadagnin *et al.* 2007, Alves *et al.* 2009a, 2010a, Woods e Kerr, 2010, Fernandes-Ferreira 2011, Mendonça 2012). No estado da Paraíba, assim como em todo Brasil, a caça de animais silvestres por lazer é estritamente definida como ilegal, dificultando a busca por informações direcionadas às espécies animais que sofrem mais impacto com esta atividade.

A caça é percebida pelos entrevistados como uma atividade que confere status social aos seus praticantes. Nas histórias contadas pelos entrevistados, quando estes eram crianças e observavam os pais e avós “partindo para o mato”, os viam com admiração, achavam bonito e se mostravam ansiosos para que já tivessem idade suficiente para acompanhá-los. A vontade de se tornar um caçador fez com que alguns deles, por não poderem usar as espingardas dos pais ou comprarem uma, fabricassem as suas próprias. Nos trechos abaixo, a visão da caça como algo bonito e admirável fica clara:

Meu pai caçava e quando ele ia pro mato eu ficava apertando ansioso pra ir e às vezes ele me levava. Tinha lugar que eu não podia passar e ele me colocava no cangote. (Caçador, 69 anos)

Eu acho que quando eu comecei a andar já fui gostando das coisas. Aí eu era doido, não podia escutar um tiro que já pensava que era o povo caçando. (Caçador, 41 anos)

Não tinha divertimento antigamente, não tinha som. (...) Você chegava na casa do meu avô num sábado ou domingo, parecia uma festa, só homem, uns 20 homem tudo reunido. (...) Era aquela festa! Com isso eu comecei a caçar, gostava, achava bonito. (Caçador, 47 anos)

4. PERCEPÇÃO DOS CAÇADORES REFERENTE AO DECLÍNIO POPULACIONAL DA FAUNA CINEGÉTICA

Naturalmente, os caçadores apresentam uma ampla percepção acerca dos estoques populacionais dos animais que exploram, fator importante visto que as informações sobre declínios populacionais e seus respectivos fatores de influência são fundamentais para estudos que visem à conservação de espécies animais.

Durante as entrevistas, os relatos dos caçadores mais antigos revelam mudanças e pressões sofridas por algumas espécies. O porco do mato e o veado, por exemplo, que

segundo os caçadores ocorriam na região, desapareceram em decorrência do desmatamento e a grande pressão de caça que eles sofriam na área pesquisada.

De forma geral, os principais fatores atribuídos ao declínio de algumas espécies dizem respeito à pressão cinegética, ao desmatamento, em decorrência do crescimento populacional local e o crescimento imobiliário do litoral sul, além do uso de agrotóxicos e queimadas pela monocultura da cana e empresas de gêneros alimentícios que se fixaram na região. O desmatamento e o excesso de caça também foram relatados por comunidades indígenas da Bahia como os principais motivos na redução dos animais em áreas de florestas locais (Pereira e Schiavetti 2010).

A configuração atual das áreas de mata do Conde, caracterizadas por fragmentos, representam os passos iniciais de uma ampla modificação das paisagens naturais causadas pela ação humana. Esta fragmentação de habitats naturais provoca efeitos negativos sobre os organismos, processos e ecossistemas, e seus efeitos aceleram a degradação ecológica a partir de fatores como a perda de habitats e efeito de borda (Bierregaard *et al.* 2001; Tabarelli *et al.* 2004). Além disso, a sobreposição dessas áreas com centros urbanos favorece a acessibilidade aos recursos florestais e facilitam a caça e o desmatamento, dificultando a conservação de seus remanescentes e espécies que os habitam (Tabarelli *et al.* 2004). Na área do presente estudo, essa situação é registrada na percepção dos caçadores, que apontam que espécies como o quati (*N. nasua*) e o gato maracajá (*L. tigrinus*), estão atualmente em menor abundância devido à perda de seu habitat, estando estes associados a matas mais fechadas e preservadas.

No sentido de mitigar esta situação, é fundamental o conhecimento sobre o papel desempenhado por espécies animais na manutenção de fragmentos de mata, como por exemplo, na dispersão de frutos e o seu papel na cadeia alimentar. Estas informações devem ser incorporadas em projetos de manejo e recuperação de áreas degradadas (Zaú 1998). É necessário também melhorias na fiscalização e controle da caça ilegal e desmatamento, além de mecanismos inovadores de incentivo, que incluem aqueles direcionados ao desenvolvimento social, visando também à sensibilização da população local para a importância da cobertura florestal (Viana e Pinheiro 1998; Fundação SOS Mata Atlântica e INPE 2001; Tabarelli *et al.* 2005).

A fragmentação da Mata Atlântica no município também é resultado da construção de estradas, que como registrada no presente trabalho, é um fator de mortalidade de animais silvestres. Os efeitos da construção de estradas se dão através da subdivisão de grandes manchas de habitat original em manchas menores, criando uma barreira que dificulta a

movimentação e a dispersão das espécies entre manchas de habitats adjacentes (Reed *et al.* 1998; Forman e Alexander 1998). Isto pode ser melhor explicado pela configuração das estradas em relação aos habitats naturais, que cortam as áreas de deslocamento naturais das espécies faunísticas, colocando em risco os animais (Lima e Obara 2004). Trombulak e Frissel (2000) discutem como os principais impactos ecológicos causados pelas estradas a mortalidade de espécies da fauna silvestre devido a colisões com veículos, mudança do comportamento animal, alteração do ambiente físico e químico, dispersão de espécies exóticas e o aumento da pressão antrópica nessas áreas.

O atropelamento de animais silvestres é comum na região estudada, fato relatado pelos caçadores entrevistados e também presenciado durante as pesquisas em campo. Foram citadas como as espécies mais afetadas pelos atropelamentos as raposas (*C.thous*), as cobras (diversas espécies) e recentemente as capivaras (*H. hydrochoeris*), esta última em virtude da sua grande abundância na área (**Figura 10**).

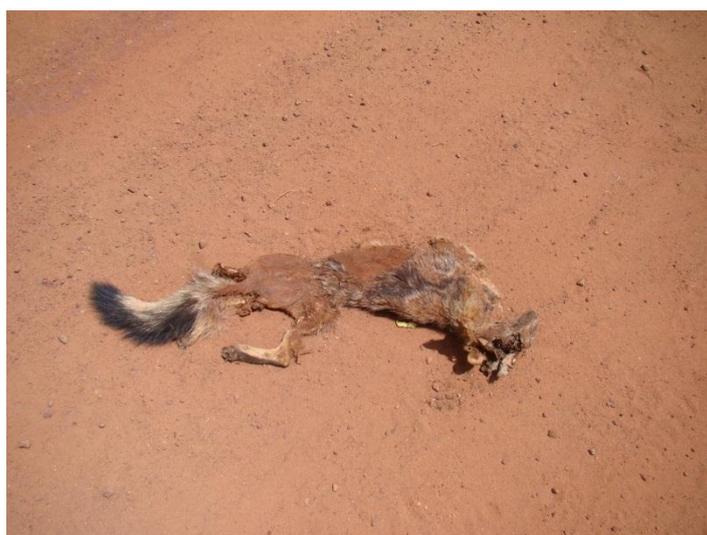


Figura 10: Raposa (*Cerdocyon thous*) atropelada em estrada de terra que une vias de acesso principais no município do Conde, Paraíba.

A inserção de empresas da agroindústria também trouxe distintos impactos ao meio natural da região. A expansão da zona canavieira foi uma realidade vivenciada no município, que atualmente possui em seu território amplas áreas de monoculturas de cana-de-açúcar (**Figura 11**). Os caçadores entrevistados problematizam o processo de queimadas da cana e o uso de agrotóxicos e venenos por essas empresas como fatores que afetam drasticamente a população de animais da região.



Figura 11: Plantações de cana-de-açúcar em meio às áreas de Mata Atlântica no município do Conde, Paraíba.

Há também o reconhecimento por parte dos caçadores, da pressão que a atividade cinegética exerce sobre as populações da fauna local. Essa pressão, realizada por eles, não é dita como a principal causa da diminuição da biodiversidade na região, mas tem fortes influências principalmente para alguns animais como os tatus (*E. sexcinctus*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus* e *C. unicinctus*) e o lambu (*C. parvirostris*), que são os mais apreciados para uso na alimentação, e o maracajá (*L. tigrinus*), animal que sofreu antigamente uma maior pressão de caça pelo valor da sua pele. As citações a seguir demonstram a pressão cinegética exercida sobre algumas espécies:

Nem todo mato a gente encontra tatu, a procuração é muito grande né, o povo gosta muito de tatu. (Caçador, 63 anos)

Maracajá também usa o couro, muito dinheiro. O pessoal vendia pra fazer acolchoado de automóvel. Era caro, hoje em dia mais ninguém pode. Mas tinha encomenda aos caçadores. (Caçador, 69 anos)

Lambu tinha muito por aí, hoje em dia mais não. O pessoal caçava lambu de cachorro, aí acabaram os lambuzinho. (Caçador, 82 anos)

Por outro lado, também foram relatados casos de aumento populacional referentes às capivaras (*H. hydrochoeris*) na região. Os caçadores relataram também a captura recente da paca (*A. paca*), animal que há alguns anos ninguém via ou caçava, embora seja uma espécie que segundo os caçadores entrou em declínio populacional, sendo raramente encontrada na atualidade. No início de 2012 houve mais relatos da visualização de rastros e até captura desse animal, sugerindo um recente reaparecimento da espécie. O atual surgimento de indivíduos dessa espécie na região é explicado pelos caçadores pela migração desses animais vindos das

matas de Alhandra, município localizado ao sul do Conde. Os depoimentos abaixo retratam a recente percepção dos caçadores sobre a presença desta espécie:

Acho que tá aumentando (...) Porque antes pra achar um caminho de uma paca aqui andava o mundo todo. Hoje, de repente, a gente acha um caminho de uma paca. (Caçador, 45 anos)

A paca mesmo, a gente não via por aqui não e agora tá aparecendo. Faz uns 6 meses ou mais. (Caçador, 36 anos)

Esse aumento populacional da capivara (*H. hydrochoeris*) tem ocasionado conflitos em algumas comunidades do município, sendo esta espécie caracterizada por alguns caçadores e outros moradores da região como uma praga. Esse conflito que acaba gerando uma revolta dos moradores com o IBAMA, que proíbe o abate dos animais para o controle populacional, tema vai ser melhor discutido no próximo capítulo. Os relatos informam que *H. hydrochoeris* já habitava as matas da região em tempos antigos, mas que desapareceu e há 10 anos essa espécie voltou a povoar diferentes áreas no município. Esta espécie possui uma grande plasticidade alimentar, adaptando-se facilmente a alimentos como milho, cana-de-açúcar, arroz, feijão, soja e outros, o que facilita a sua ocorrência em áreas antropizadas (Ferraz *et al.* 2001). Atualmente, esse grande número de indivíduos está ameaçando a colheita de milho e, conseqüentemente, uma das fontes de renda de algumas famílias.

O grande número de indivíduos de *H. hydrochoeris*, mencionado pelos caçadores entrevistados, seria motivado pela migração dessa espécie para as regiões de mata do município devido ao desmatamento do seu habitat original em áreas mais distantes. Esse fator ainda é problematizado pelos caçadores por não existirem predadores para esse animal na região, e pela presença de ambientes alagados como os paús, os quais servem de habitat, ocasionando uma situação favorável para a sua multiplicação. A percepção do aumento da população de capivaras e do conflito gerado por este fato fica claro nos depoimentos abaixo:

Tá infestado, não sei da onde veio tanta. Esses nosso rio tem muito mangue e deu um bom apoio pra elas ficarem. O Mangue daqui tem muito mato, guaxumba (pauzinho que nem que o da imbira, que tampa tudinho e a gente não pode nem passar), ela gosta disso. (Caçador, 63 anos)

Tá uma praga porque quase não tem predador, a não ser o homem aqui. Aqui não tem jacaré que pega capivara, não tem cobra que pegue uma capivara. (Caçador, 45 anos)

Outros estudos também discutem a pressão de caça sofrida por espécies animais em virtude do conflito entre os agricultores e a fauna silvestre. No semiárido nordestino, as aves

são mortas por se alimentarem de grãos e conseqüentemente prejudicarem a colheita dos agricultores locais (Alves 2012). Também nesta região, a raposa (*C. thous*) é caçada por atacar as lavouras, principalmente as de milho, já que esta espécie invade as plantações e alimentam-se das espigas, causando prejuízos aos agricultores (Mendonça, 2011). Na África o conflito entre homens e aves que atacam plantações de cereais também foi registrado (Ruelle e Bruggers 1982).

Um estudo realizado em uma zona de fronteira agrícola na Amazônia constatou que os vertebrados que mais atacam as culturas de milho e mandioca pertenciam a Ordem Rodentia, principalmente as cutias e pacas (Miranda e Mangabeira 2002). Segundo estes autores, o avanço das áreas utilizadas para cultivos agrícolas evidenciam as relações entre a fauna silvestre e a agricultura, culminando na predação das roças. Rao *et al.* (2002) também relataram esta situação no Parque Nacional de Nanda Devi na Índia, já que foi constatado que as culturas agrícolas localizadas mais próximas do limite da floresta foram as que obtiveram maior magnitude nas perdas do seu rendimento. Tal relação também deve ser incorporada neste trabalho, já que há uma grande proximidade dos roçados pertencentes aos caçadores do município as áreas de mata onde as capivaras habitam.

5. CONHECIMENTOS ECOLÓGICOS LOCAIS

Como já dito anteriormente, o caçador, por sua atividade, possui uma gama de informações sobre a fauna cinegética. Um bom caçador precisa conhecer os animais e seus sons característicos, rastros, hábitos alimentares, locais onde preferem dormir, horários de atividade e inatividade, cheiros e modos de reprodução (Almeida *et al.* 2002). Esse conhecimento é gerado a partir dos ensinamentos dos pais e avós também caçadores, pela proximidade em que vivem de áreas naturais que possibilita o contato com animais silvestres desde cedo, pela observação direta durante as caçadas e também pela troca de informações durante conversas informais com outros caçadores e amigos.

O tatu verdadeiro (*D. novemcinctus*) e o peba (*Euphractus sexcinctus*), por serem utilizados por todos os caçadores entrevistados, são os animais mais conhecidos. Os caçadores reconhecem três tipos de tatus, correspondentes a quatro espécies. A tabela abaixo mostra as caracterizações relacionadas à alimentação e escavação dos tatus, segundo os caçadores (Tabela 2).

Tabela 2: Características específicas das três categorias de tatu informadas pelos caçadores locais.

Categoria/espécie	Alimentação	Método escavação
Tatu verdadeiro (<i>Dasyopus novemcinctus</i> e <i>Dasyopus septemcinctus</i>)	“o verdadeiro é um bicho limpo porque ele só come minhoca, dendê e aquelas raizinhas mole”	“o verdadeiro não cava buraco, é muito pouco, só faz fuçar”
Tatu peba (<i>Euphractus sexcinctus</i>)	“O peba come tudo, até defunto”	“O peba faz buraco monstro, cava demais” “O peba faz buraco de fazer medo”
Tatu chima (<i>Cabassous unicinctus</i>)	“o chima come mais erva habituada, se alimenta mais de raiz”	“(…) vive embaixo do chão se entocando, aí você bota comida e ele cava demais, aí pra pegar ele cavando né todo mundo que pega não”

Os caçadores também diferenciam as espécies do tatu por características morfológicas, como a especificidade das glândulas odoríferas do *E. sexcinctus*, localizadas dorso posteriormente, chamadas por eles de “buraquinhos” (**Figura 12**).

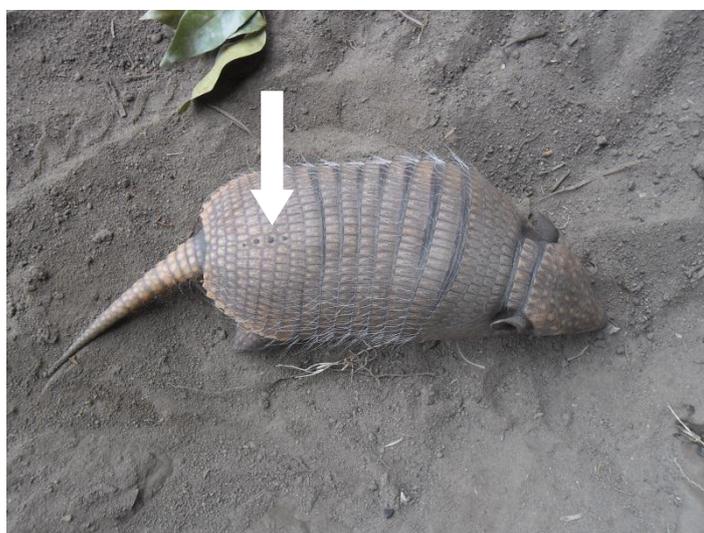


Figura 12: Tatu peba (*Euphractus sexcinctus*) criado por um dos caçadores do município do Conde, Paraíba. Detalhe da região onde estão localizadas as glândulas odoríferas características dessa espécie.

Os tatus também geram curiosidade nos caçadores por suas adaptações ao permanecerem alguns dias dentro de suas tocas sem alimento e com pouco oxigênio conforme exposto abaixo:

Eu nunca pensei que tatu passasse 5 dias e noites dentro do buraco, mas passa viu? Se a gente põe a ratoeira num verdadeiro depois da encovada de um cachorro, ele não quer sair, sabe que tem perigo. Quando ele não tem condições mais, que ele não aguenta mais a fome ou a sede aí ele se obriga de todo jeito a sair. Até que quando a gente pega ele nem dá vontade de comer, emagreceu de muita fome e muita sede. Ele aguenta fome viu? (...) porque debaixo da terra e com o buraco tampado, ele tem que respirar, porque se ele não respirar ele morre né? (Caçador, 63 anos)

Este fato pode ser explicado a partir da literatura científica, a qual indica que os tatus apresentam taxas basais de metabolismo mais baixas do que o esperado para suas massas corporais, o que pode contribuir para a redução de problemas como o superaquecimento do corpo durante a escavação, e a troca insuficiente de gases entre a toca e o ambiente externo (McNab 1980, 1984).

Características reprodutivas também foram apontadas durante as conversas com os entrevistados. Animais como o timbu (*D. albiventris*), que são marsupiais, são caracterizados como os que “carregam os filhotinhos num saco”. Os caçadores também possuem conhecimentos sobre os métodos reprodutivos do camaleão (*I. iguana*), já que os seus ovos também são utilizados na alimentação. Os conhecimentos sobre a reprodução e o cuidado parental desta espécie estão ilustrados nos trechos abaixo:

Esse ano mesmo nós achamos um ninho que tinha 32. O ovo dela é de péa. O couro dela é uma péa. Ela põe e vai embora, quando é o tempo ela vem, abre o buraco e os filhos saem. Engraçado é o ninho, ela cava o buraco, sai de lá, aterra e tapa. Fica distante, se você não for experiente você não acha o ovo dela. (Caçador, 64 anos)

Quem tem experiência cava e pega os ovos, é gostoso. O perigo é confundir com o ovo de cobra, mas o cabra experiente sabe. O ovo de camaleão é solto como uma laranja, a cobra bota bem juntinho, como uma cordinha. O do camaleão é maior, dá pra conhecer bem. (Caçador, 63 anos)

Hábitos alimentares também são importantes aspectos sobre o conhecimento dos animais cinegéticos, já que muitas das estratégias utilizadas para as suas capturas incluem o uso da ceva⁹ ou posicionamentos estratégicos na mata durante a técnica de espera (ver descrição adiante), como os próximos a árvores e outros vegetais que servem de alimentos para as espécies. O dendê (*Elaeis guineensis*) é um dos vegetais mais utilizados pelos caçadores como ceva, pois ele serve de alimento para inúmeros animais silvestres e é abundante na região. O caule do dendê também é utilizado para a montagem das armadilhas

⁹ Ceva: definida pelos caçadores como o alimento que é utilizado como isca na captura dos animais cinegéticos.

(Figura 13). Estas, no entanto, por serem consideradas frágeis, são utilizadas na captura de animais de pequeno porte, como as aves.



Figura 13: Caçador utilizando o caule do dendê na montagem de armadilhas em uma área de mata do município do Conde, Paraíba.

Outros frutos como os da imbiridiba (*Buchenavia capitata*), a imbiriba (*Eschweilera ovata*), o murici (*Byrsonima sericea*) e a oiticica (*Licania rigida*) também são citadas como preferidas por algumas espécies (Figuras 14 e 15).



Figura 14: Fruto da Imbiridiba, bastante apreciado pelas aves, no município do Conde, Paraíba.



Figura 15: “Coquinho” da Imbiriba, muito procurado pela cutia (*Dasyprocta aguti*), no município do Conde, Paraíba.

Os relatos mencionados anteriormente revelam que os conhecimentos etológicos, da ecologia trófica, reprodutivos e referentes aos habitats dos animais são essenciais para a elaboração das estratégias na captura dos animais, assim como permitem a tomada de decisões que possibilitem o manejo de determinadas espécies.

6. ESTRATÉGIAS DE CAÇA

Foram identificadas 5 técnicas de caça praticadas na captura das espécies cinegéticas locais. Todos os caçadores da região possuem espingarda e a utilizam na grande maioria de captura dos animais. A caça com o cachorro é frequente na região, além do uso diverso de armadilhas, a técnica da tocaia e o uso de arremedos. Essa diversidade de estratégias de caça reflete a necessidade de acessar a riqueza de animais caçados, que vivem em diferentes habitats, como já discutido por Alves *et al.* (2009a). Para a captura de um animal pode ser utilizada apenas uma estratégia assim como combinação de duas ou mais, como indicado na tabela 1. O tempo da atividade de caça é variável de acordo com a técnica utilizada e disponibilidade de tempo do caçador, podendo ser de uma hora, normalmente para a instalação de armadilhas, ou de um ou dois dias, quando saem em para uma caçada de final de semana.

1.1 Espingarda

A espingarda é o principal instrumento dos caçadores na região e o objeto de desejo de alguns enquanto crianças ao quererem se tornar caçadores. Como já discutido por Alves *et al.* (2009a) em seu trabalho envolvendo as estratégias de caça utilizadas no semiárido da Paraíba, a prática dessa atividade implica o uso da arma de fogo independente da técnica de caça a ser utilizada. De fato, a sua utilização está presente em quase todas as caçadas, estando associadas a outras estratégias como a tocaia e armadilhas, tendo como exceção normalmente a captura de animais para estimação, como o caso de *I. iguana* e alguns pássaros (**Figura 16**).



Figura 16: Caçador instalando a técnica denominada “armadilha” em que a espingarda é utilizada. Estratégia utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba.

No entanto, a utilização da espingarda envolve conflitos legais, já que a posse de armas é regulamentada no Brasil pela Lei Nº 11.706, de 19 de junho de 2008. O direito de portar arma de fogo no âmbito da caça só é válido para os residentes de áreas rurais, maiores de 25 anos que comprovem depender do emprego de arma de fogo para prover sua subsistência alimentar familiar, ou seja, para a caça de subsistência, modalidade não praticada pelos entrevistados.

Esse fato faz com que os caçadores tenham a preferência de ir a áreas de mata mais próximas às suas residências, minimizando os riscos de serem autuados e terem suas armas apreendidas. Alguns entrevistados já tiveram as suas armas apreendidas pela Polícia Militar e Polícia Ambiental.

1.2 Caça com cachorro

O cachorro desempenha uma função primordial na caça para os entrevistados. Esse tipo de técnica é muito difundido na região, conforme mencionado pelos caçadores e atestado durante as visitas às suas residências, quando frequentemente foram registrados 1 ou mais “cachorros de caça” (**Figura 17**). A caçada com auxílio desses animais é dita a preferida pelos caçadores, e tem como principais alvos animais como o tatu verdadeiro (*D. novemcinctus*), tatu peba (*E. sexcinctus*), cutia (*D. aguti*), paca (*A. paca*) e aves maiores como o jacu (*P. superciliaris*) e o lambu (*C. parvirostris*).



Figura 17: Cachorros utilizados nas caçadas pertencentes aos caçadores do município do Conde, Paraíba.

Quando os caçadores chegam aos locais de caça, os cachorros são soltos e adentram a mata farejando animais a serem capturados. Os latidos indicam que algum animal foi farejado, os cachorros perseguem a presa até serem abatidas ou se protejam em suas tocas ou esconderijos. Os caçadores, por sua vez, seguem o latido até encontrarem o cachorro, ou quando estão em grupo, se posicionam estrategicamente na mata para abater a presa durante a sua fuga. Esta técnica é empregada tanto em caçadas diurnas quanto as noturnas, sendo este último caso, o mais comum.

Foi percebido que o comércio de cachorros entre os caçadores do Conde e municípios adjacentes é muito comum. Os participantes da pesquisa realizam grandes investimentos em cachorros de caça, que podem custar de R\$1.500 a R\$5.000, quando considerados bons. Também há o treinamento de cachorros para presas específicas, o que os caracterizam como “cachorro de tatu”, “cachorro de cutia”, etc. Estes, por possuírem uma habilidade específica possuem um valor alto no comércio de cães de caça. É comum os caçadores capturarem animais na mata, como o tatu, e os soltarem próximo ou no quintal de casa para que possam treinar com os seus cães, acostumando-os com o cheiro do animal e aperfeiçoando suas habilidades na captura. Os cães mais novos também costumam iniciar seu treinamento acompanhando os mais experientes na mata. Estes métodos de treinamento também foram registrados por Alves *et al.* (2010a) e Léo-Neto (2011).

A utilização de cães nas caçadas também foi estudada por Koster (2008), observando que esse tipo de estratégia garante retornos comparáveis ao uso de armas de fogo. Esse retorno também é percebido pelos caçadores da região, que não abrem mão de um bom cachorro de caça para garantir sua caçada, sugerindo uma grande pressão de caça sobre espécies mais facilmente capturadas pelos cachorros, como os tatus (*E. sexcinctus*, *D.*

novemcinctus, *D. septemcinctus* e *C. uncinatus*), tamanduá (*T. tetradactyla*) e aves de grande porte. O lambu (*C. parvirostris*) é uma das aves mais citadas na caça com cachorro, o que constitui uma das justificativas para o declínio populacional da espécie na região. A caça com cachorros para esta espécie também foi constatada por Alves *et al.* (2009a) e Barbosa *et al.* (2010) em trabalhos com a atividade cinegética no semiárido paraibano.

1.3 Armadilhas

As armadilhas em sua maioria são montadas e instaladas durante as caçadas, com materiais encontrados na mata ou são levadas prontas de casa. Para promover a eficácia das armadilhas é preciso que o caçador detenha uma gama de informações sobre os animais. As armadilhas são estrategicamente posicionadas em varedas¹⁰, associadas ao uso da ceva, em frente às tocas ou próximas a vegetais utilizados para a alimentação da fauna cinegética.

Algumas armadilhas podem ser mais impactantes na população de animais, pois não possibilitam a seletividade de captura, sendo caçadas fêmeas (inclusive grávidas) ou filhotes. Duas armadilhas ilustram essa situação: a “pistola ou macaca” e a “armadilha”. A seguir estão apresentadas as características das armadilhas utilizadas pelos caçadores entrevistados.

- Arapuca

A arapuca pode ser feita utilizando varetas de madeira ou o caule do dendê montados em forma piramidal e amarrados por cordas ou tiras de caules e folhas. Normalmente a arapuca é produzida no momento da caçada, mas também pode ser levada pronta de casa. Para ser armada, um de seus lados é erguido e apoiado por varetas de madeira, são colocadas iscas em seu interior e no momento que o animal é atraído pelo alimento, ele desarma as varetas, desequilibrando a estrutura piramidal, que cai em cima do mesmo deixando-o preso até que o caçador o encontre (**Figura 18**).

As espécies normalmente capturadas por essa técnica são os tatus (*E. sexcinctus*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus* e *C. uncinatus*), a cutia (*D. aguti*), e algumas aves, que são atraídas pela ceva colocada associada a essa armadilha.

¹⁰Varedas: “caminhos” que os animais frequentam, normalmente composto pela saída das tocas na busca por alimento.



Figura 18: Arapuca. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. **Acima:** construção da arapuca; **Abaixo:** arapuca armada.

- Laço

O laço é montado por uma estrutura feita com varetas de madeira em formato de “U” fincadas na terra, associada em sua abertura a um caule firme e flexível que sustenta uma corda amarrada em sua extremidade, com abertura suficiente para a entrada da cabeça do animal que se deseja capturar. No seu centro é disposta a ceva, que ao servir de isca possibilita que o animal adentre a estrutura com a parte anterior do corpo, o que desarma o laço e prende o animal pelo pescoço (**Figura 19**). Esta armadilha é mais utilizada na captura de capivaras (*H. hydrochoeris*) e pacas (*A. paca*). Há relatos de que esta armadilha também captura e mata animais não visados na caçada, como bodes de criações domésticas próximas as áreas de mata.



Figura 19: Laço. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. Detalhe para a estrutura de laço que ao ser desarmada prende o animal pelo pescoço.

- Esparrela

O mecanismo da esparrela é semelhante ao do laço, mas neste caso, como se visa à captura de aves, a corda é posicionada acima de galhos, e quando é desarmado captura os animais pela pata (**Figura 20**).



Figura 20: Esparrela. Armadilha utilizada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. À esquerda: detalhe para a estrutura de laço que ao ser desarmada prende a ave pela pata. À direita: demonstração do desarmamento do laço.

- Tatuzeiras ou ratoeiras

As tatuzeiras ou ratoeiras são utilizadas frequentemente na captura dos tatus (*E. sexcinctus*, *D. novemcinctus*, *D. septemcinctus*, *C. unicinctus*), teju (*T. merianae*) e timbu (*D. albiventris*). Consiste em uma estrutura alongada normalmente feita de ferro, que possui em uma das suas extremidades uma porta que permanece aberta ao ser armada normalmente na saída da toca do animal, mas é acionada no momento que o animal passa por ela, se fechando e deixando o animal preso em seu interior (**Figura 21**). Esta armadilha também é conhecida por gaiola para tatus, jejeré ou jequi.



Figura 21: Ratoeira ou tatuzeira, armadilha usada por caçadores do município do Conde, Paraíba.

Nesta estratégia, o animal escondido em sua toca pode perceber o iminente perigo e evitar sair à procura de alimentos e água durante alguns dias. Muitos tatus são capturados já bem magros, devido ao tempo que passaram sem se alimentar dentro da toca. Nesses casos, os caçadores não os matam para comer, mas os capturam e os soltam em áreas de mata mais próximas de suas moradias, visando uma caçada futura para quando o animal já estiver recuperado seu peso.

- Redinha

A captura de capivaras (*H. hydrochoeris*) e lontras (*L. longicaudis*), animais que costumam mergulhar em rios durante as fugas nas caçadas, também conta com a utilização da redinha, uma armadilha que pode ser adaptada de uma rede de pesca ou de vôlei (**Figura 22**). Ela é colocada estrategicamente de uma margem do rio a outra, para quando o animal ao mergulhar, se deparar com a mesma e levantar. Nesse momento ele é alvo de tiros de espingarda.



Figura 22: “Redinha” adaptada de uma rede de vôlei utilizada como armadilha por caçadores do município do Conde, Paraíba.

- Pistola ou macaca

A “pistola ou macaca” é feita artesanalmente utilizando canos de ferro que tem o funcionamento de disparo semelhante a uma espingarda. Esta estrutura é instalada com o auxílio de pedaços de pau e barbantes, que irão funcionar como o acionador do disparo. A estrutura do cano é disposta voltada para baixo, e acima é posto um prego em contato com o cartucho. Quando o animal ultrapassa o limite do barbante, a estrutura superior do cano é desarmada gerando um impacto no prego que pressiona o cartucho, disparando o tiro na parte dorsal do animal (**Figura 23**).

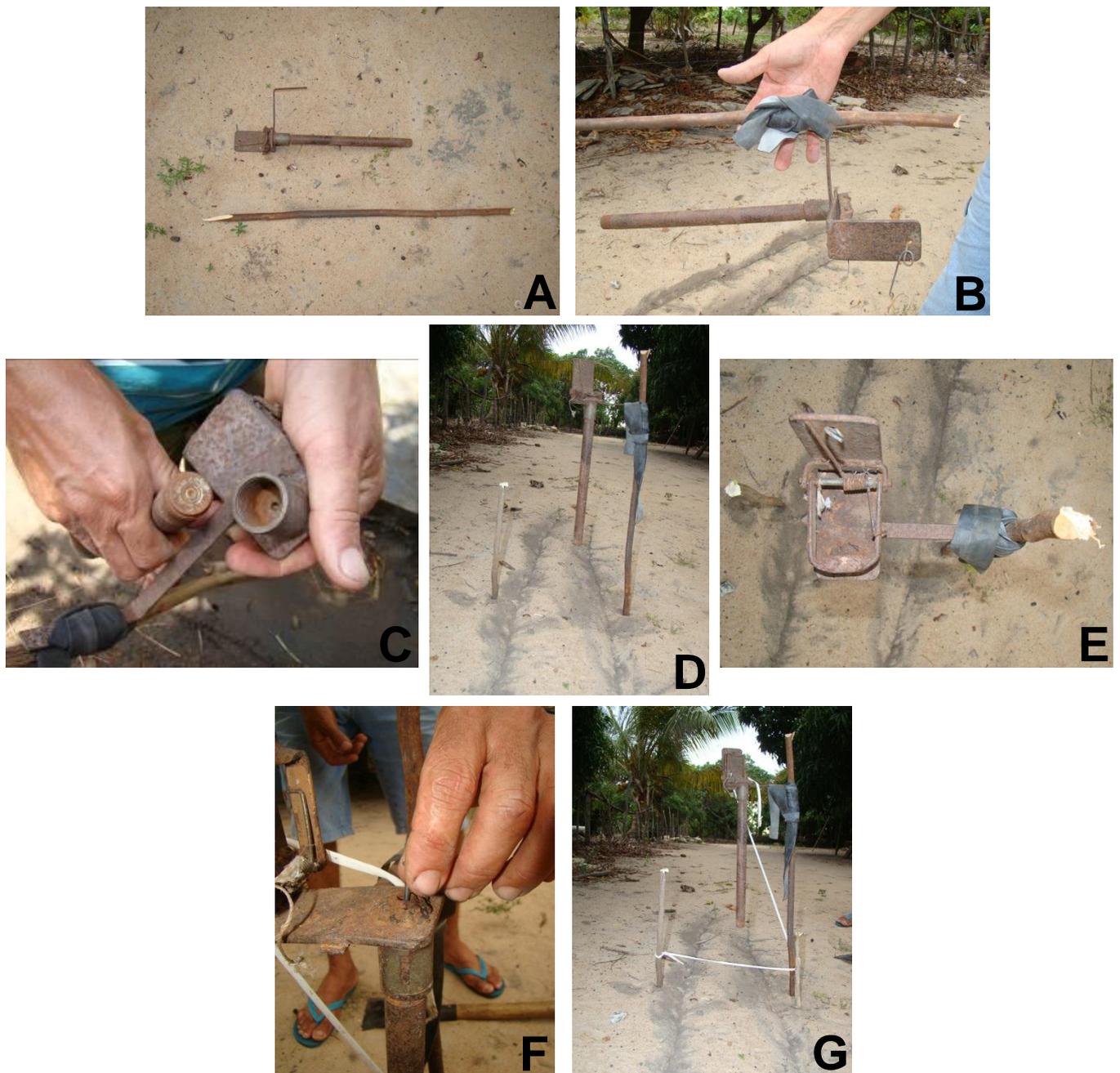


Figura 23: Etapas na construção da pistola ou macaca, armadilha utilizada por caçadores do município do Conde, Paraíba. Legenda: **A:** Cano de ferro e vareta de madeira utilizados na armadilha. **B:** Estrutura formada amarrando estes dois objetos. **C:** carregamento do cano com o cartucho. **D:** posicionamento da estrutura acima da vareta do animal. **E:** estrutura superior do cano, onde se aciona o gatilho. **F:** prego posicionado em contato com o cartucho. **G:** visualização final da pistola armada com a ajuda de barbantes e pedaços de madeira.

- “Armadilha”

A “armadilha” segue o mesmo padrão de instalação da “macaca”, mas utiliza da própria espingarda ao invés de uma estrutura feita com canos. A espingarda é posicionada sob pedaços de madeira e associada a outras varetas de madeira e barbantes articulados. Quando o animal ultrapassa o limite do barbante, toda a estrutura se articula, fazendo com que o gatilho seja pressionado e o tiro disparado, atingindo o animal na lateral (**Figura 24**).

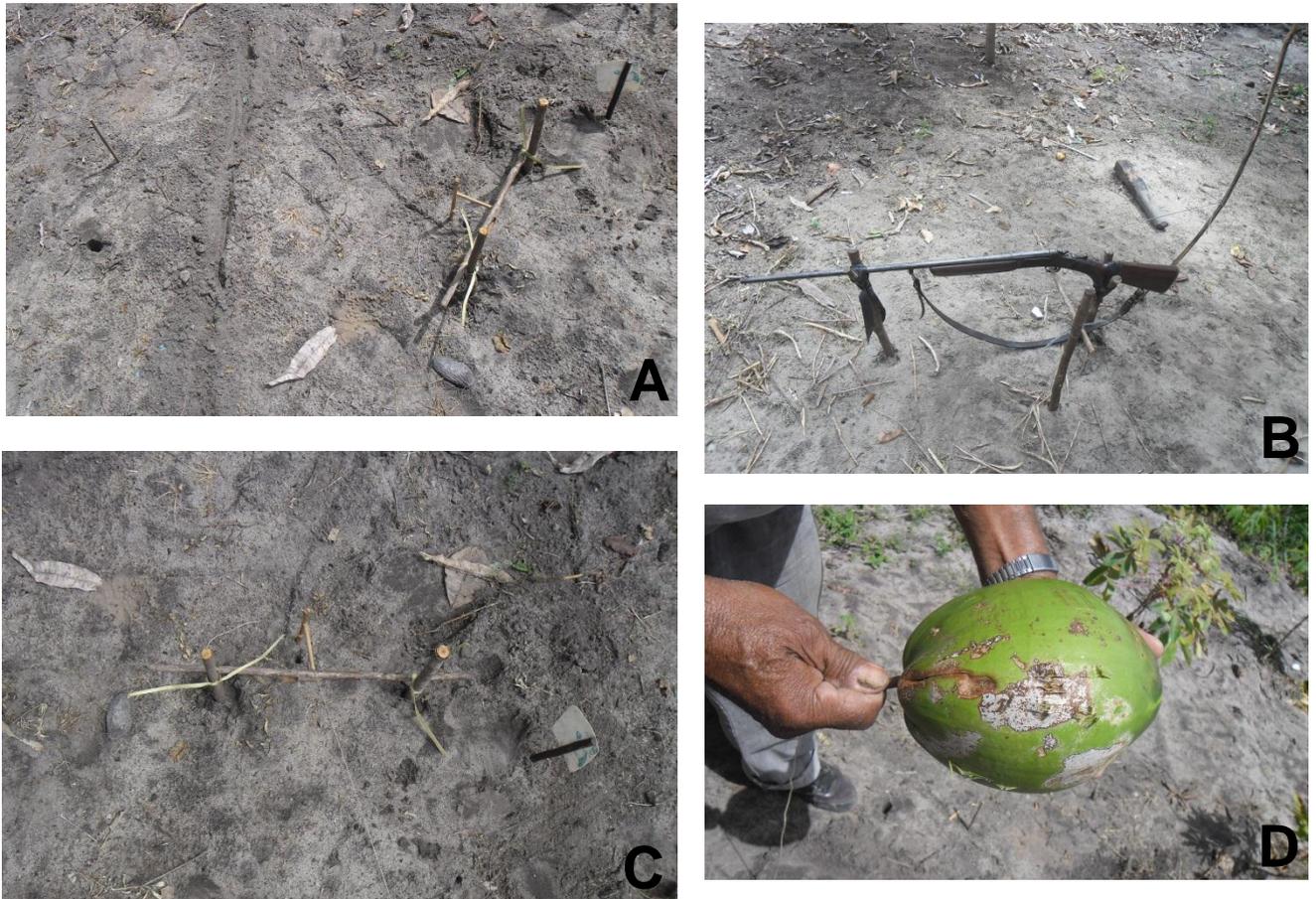


Figura 24: “Armadilha”, técnica normalmente utilizada pelos caçadores mais velhos do município do Conde, Paraíba. Legenda: **A:** disposição das varetas de madeira em relação a vareta do animal. **B:** espingarda apoiada horizontalmente em pedaços de madeira bifurcados. **C:** Detalhe da linha que ao entrar em contato com o animal dispara a espingarda. **D:** Coco atingido pela espingarda durante demonstração do funcionamento desta técnica.

Estas armadilhas não são muito usadas entre os caçadores mais jovens, sendo mais citadas pelos mais antigos (n=2). Constituem uma técnica perigosa, já que seu funcionamento não permite a escolha do alvo. Além de animais, o disparo também pode ser acionado por outro caçador ou pessoa que transitar no local onde a armadilha estiver armada.

1.4 Tocaia

A técnica da tocaia ou espera é utilizada em associação com a espingarda, e consiste na espera do animal pelo caçador em lugares estratégicos, como aqueles próximos aos vegetais utilizados na alimentação da espécie que se deseja capturar. O posicionamento do caçador deve evitar correntes de vento para que o animal não sinta cheiros que o alertem. O caçador deve estar “disfarçado” ou “escondido” para que o animal não perceba a sua presença. Assim como a montagem das armadilhas, o local escolhido para a tocaia também está relacionado aos conhecimentos ecológicos das espécies cinegéticas. Essa técnica também é a mais utilizada entre os caçadores com mais idade, por não exigirem resistência e força física.

A tocaia é muito utilizada na captura de aves para a alimentação como o jacu (*P. superciliaris*) e o lambu (*C. tataupa*). A utilização desta técnica na captura principalmente de aves e pequenos mamíferos também foi registrada em outros trabalhos no Nordeste (Alves *et al.* 2009a, Bezerra *et al.* 2012a).

1.5 Arremedo

A estratégia do arremedo consiste na imitação de sons emitidos por espécies animais, tais como as vocalizações de aves, feita pelo caçador. O arremedo pode ser feito a partir do sopro em apitos comercializados, que imitam os sons de determinadas espécies, ou até mesmo pelo próprio caçador, por assobios e outras técnicas vocais (**Figura 25**). Nesta técnica o caçador tenta atrair o animal para dentro da área de tiro imitando suas vocalizações. Sua utilização consiste principalmente na caçada da avifauna e exige que o caçador detenha conhecimentos ecológicos acerca do período reprodutivo e de acasalamento das aves (Alves *et al.* 2009a). Essa técnica é utilizada pelos caçadores da região na captura de capivaras (*H. hydrochoeris*) e de forma mais frequente, para atrair aves. O trecho a seguir descreve a utilização do arremedo na captura do lambu sabiá (*C. tataupa*):

O arremedo é o que dá o som também do lambu. Você pega um apitinho e aí começa a chamar, e ele vem. Ele tá cantando lá na frente, sob assim num pau desse e fica lá, ele canta e você procura imitar do mesmo jeito. Aí você vai cantando, vai cantando e ele vai se aproximando, cada vez que você canta ele responde. Pode ficar certo, depois tem uma hora que ele se cala. Quando ele se cala aí você canta de novo mais umas duas vezes, quando pensa de novo ele já canta assim, bem pertinho. (Caçador, 39 anos)



Figura 25: Tipos de arremedo, técnica utilizada na captura de aves e da capivara por caçadores do município do Conde, estado da Paraíba, Brasil.

A lua também influencia nas decisões de caça, determinando os melhores dias e horários para a captura de animais. Esta influência também foi analisada por Almeida *et al.* (2002) em trabalhos sobre caça na Região Norte. No presente trabalho, os entrevistados afirmaram que as melhores noites de caçadas são quando a lua sai tarde, referente à fase minguante. Este fato está relacionado aos hábitos noturnos de alguns animais já que as noites em que a lua sai mais tarde são mais escuras. Este fato também foi relatado por Léo Neto (2011) em seu estudo sobre a caça com indígenas em Pernambuco, Brasil. A preferência pelas noites em que a lua sai mais tarde está descrita no depoimento a seguir:

A gente gosta de ir na noite falha. Vamos supor, a lua ela começa normal, de 15 em 15 dias ela tá em mudança. A gente fica acompanhando a lua. A lua vai ser cheia hoje, aí daqui a 6 dias tá na hora da gente ir pro mato, porque a lua tá saindo mais tarde, de 9h. Aí a gente sai daqui de 19h pro mato, aí quando chega lá começa a caçar, coloca o cachorro no mato de 20h, quando dá 21h a 22h a lua sai. (Caçador, 36 anos)

7. FINALIDADES DA CAÇA

As finalidades da caça aqui discutidas incluem a utilização da carne para a alimentação, o uso zoterápico, ou seja, a utilização de partes do corpo do animal para fins medicinais, a captura de animais para estimação, e, somente para o grupo das aves, a utilização no comércio. Também se constatou na área pesquisada a “caça de controle”, aqui caracterizada como a caça direcionada para proteção das lavouras, prevenção de predação de

animais domésticos, proteção própria e de cachorro de caça e abate motivado pelo receio por animais peçonhentos.

Na figura 26 é mostrado o número de espécies citadas por grupo taxonômico e suas respectivas finalidades de caça. Em áreas neotropicais, as espécies cinegéticas mais utilizadas são geralmente aquelas que proporcionam a maior quantidade de produtos e subprodutos para uso humano (Bodmer e Pezo 2001; Zapata 2001). Neste trabalho o grupo dos mamíferos é o mais representativo na alimentação, as aves são mais utilizadas para estimação e comércio¹¹ e os répteis representam o grupo mais utilizado na zooterapia e o mais atingido pela caça de controle.

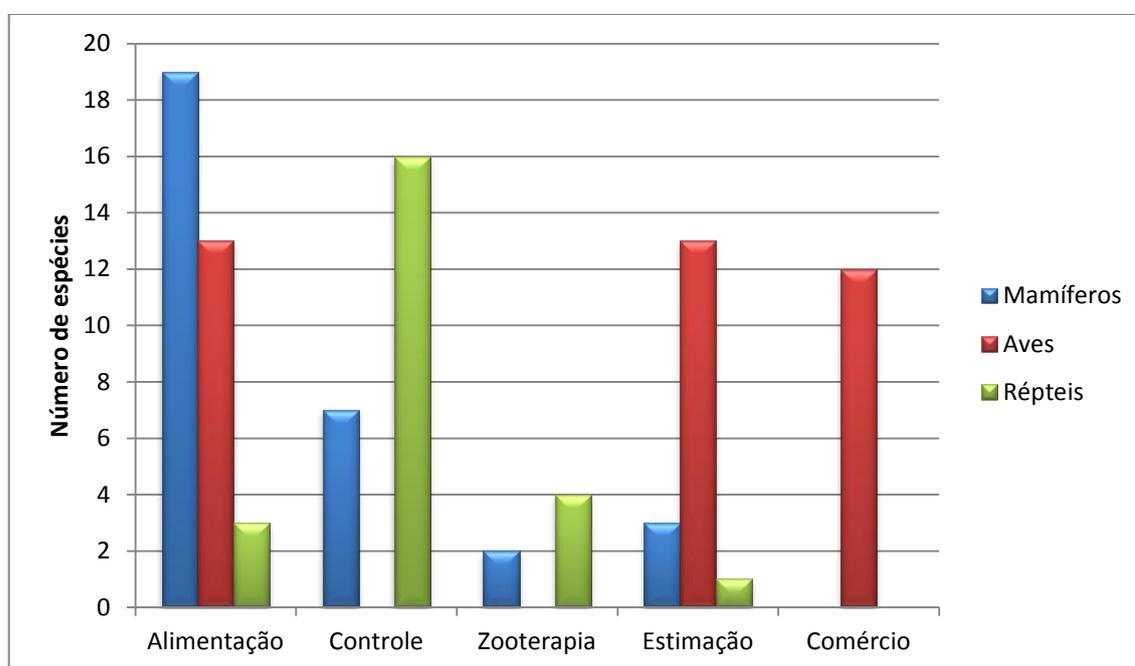


Figura 26: Número de espécies utilizadas de cada grupo taxonômico para cada uma das finalidades de caça encontradas no município do Conde, Paraíba.

7.1 Alimentação

A grande maioria dos entrevistados (n=15) tem preferência pela carne da caça à carne proveniente de criações domésticas. A carne de caça é tida por eles como mais saborosa e para muitos tem um valor especial, já que foi conquistada pelo próprio esforço. Apenas 3 caçadores admitiram preferir a carne proveniente de criações domésticas. No entanto, mesmo

¹¹ A utilização das aves para estimação e comércio foi relatada como presente apenas há 5 anos atrás, não constituindo uma prática atual.

com esta preferência, todos estes não dispensam a carne do tatu verdadeiro (*D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*) por nenhuma outra. Outro motivo para preferência da carne de caça (considerada mais saudável) se refere à comparação da qualidade da carne em relação aos tratamentos e alimentação que o gado ou o frango recebem. Este último motivo está evidenciado nos trechos abaixo:

Acho mais saudável a carne do mato porque o animal do mato não tem produto químico, eles não usam nada. Usam fruta. E o animal doméstico, mesmo criado em casa ele tem que comer alguma coisa que tem algum produto. (Caçador, 47 anos)

Se fosse pra escolher com certeza caça era melhor. Carne de boi hoje em dia e galinha o que tem mais é hormônio que nem a peste. Causa tanta doença! (Caçador, 32 anos)

Os mamíferos representam o principal grupo utilizado na alimentação (n=19), seguido das aves (n=13) e répteis (n=3). Esta tendência também foi encontrada em outros trabalhos com caçadores (Redford e Robinson 1987; Fernandes Pinto e Krüger 1999; Aranda *et al* 1999; Aldana *et al.* 2006 Rezende e Schiavetti 2010). Os caçadores também elegeram como as espécies mais apreciadas, o tatu verdadeiro (*D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*), o tatu chima (*C. unicinctus*), a paca (*A. paca*), a cutia (*D. aguti*) e as aves grandes como o jacu. (*P. superciliaris*). O teju (*T. merianae*) também foi citado como apreciado, mas não ocupa o lugar das carnes mais saborosas por ser classificado como um animal “seboso”.

O consumo da carne de alguns animais também é evitado devido a razões como o paladar, aparência ou cheiro desagradável (Silva 2007). É o caso do tamanduá (*T. tetradactyla*), que possui sua rejeição por ser considerada de paladar desagradável, pelo seu gosto ruim associado ao forte cheiro de formiga (em função da dieta desse animal), situação também percebida por Silva (2007). No entanto, apesar da carne do *T. tetradactyla* não ser comumente usada na alimentação, foi caracterizada pelos entrevistados como uma carne forte, que traz benefícios à saúde.

Muitas espécies não são visadas para a alimentação do próprio caçador. Uma situação corriqueira seria dos caçadores ao encontrarem animais que não apreciam, os matarem com o intuito de presentear amigos ou familiares. Os animais cinegéticos também são fontes de produtos alimentares além da carne, como é o caso dos ovos de *I. iguana*, bastante procurados. Nesse caso, nota-se um impacto preocupante na reprodução dessa espécie, já que os ovos são achados facilmente e recolhidos na sua totalidade, impedindo o nascimento de uma nova geração.

Restrições alimentares também estão presentes na ingestão da carne de caça. Assim como percebido por Almeida *et al.*(2002), diversos animais cinegéticos sofrem restrição de consumo associadas ao estado de saúde de pessoas e ao período de gravidez. Foram citadas como carnes “carregadas”, aquelas das espécies *H. hydrochoeris*, *A. paca*, *E. sexcinctus*, devido as suas dietas que incluem carniças, e *T. merianae*, por também se alimentar de cobras. As carnes “carregadas” ou “reimosas” são descritas por Ayres e Ayres (1979) como as que possuem a capacidade de tirar certas doenças do estado latente. O tatu verdadeiro (*D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*) é o animal visto como o mais limpo, não obtendo restrição alimentar alguma. O depoimento a seguir descreve algumas restrições alimentares registradas nesta pesquisa:

Tinha bicho que era meio perigoso era a paca. Se a pessoa tivesse qualquer uma enfermidade, se atolava. Mulher de resguardo não comia. Agora o verdadeiro até mulher de resguardo comia, agora os outros bichos não. O tatu peba se você tiver uma enfermidade, um cortezinho, qualquer coisa não coma não que se atola. (Caçador, 82 anos)

A divisão da carne da caça, quando é proveniente de caçadas em grupos, geralmente é repartida entre todos os caçadores. No entanto, quando a caçada não rende muita carne, a maioria dos caçadores entrevistados costuma ceder a sua parte aos outros que se mostrarem mais interessados. O produto da caça normalmente é destinado à alimentação da família do caçador, como também relatado por Zapata (2001) em seu trabalho com comunidades amazônicas do Equador.

7.2 Zooterápicos

Na região também foram registrados usos de partes de animais cinegéticos para a fabricação de remédios usados na medicina popular. A utilização desses remédios alternativos varia em relação à enfermidade que se deseja tratar e das partes utilizadas como ingredientes, aspecto também registrado por Alves (2009) em seu trabalho de revisão sobre animais usados na medicina popular no Nordeste do Brasil. As espécies cinegéticas utilizadas na zooterapia e os seus usos empregados pelos caçadores entrevistados estão esquematizados na tabela abaixo, sendo o grupo da herpetofauna o mais representativo nesta categoria (**Tabela 3**).

Tabela 3: Espécies cinegéticas e os seus usos zoterápicos empregados pelos caçadores do município do Conde, estado da Paraíba, Brasil.

Animal	N° de citações	Parte utilizada	Enfermidade	Modo de uso
Tatu verdadeiro (<i>Dasyus novemcinctus</i> e <i>Dasyus septemcinctus</i>)	11	Rabo	Problemas na audição e dores de ouvido.	Usado diretamente no ouvido: “Você dá uma catucadazinha assim e fica bem legal!”
Teju (<i>Tupinambis merianae</i>)	9	Banha	Dores de garganta; osteoporose; cansaço furúnculos e hemorroidas.	A banha é frita e guardada em um recipiente, pode ser ingerida ou passada diretamente na pele.
Iguana, Camaleão (<i>Iguana iguana</i>)	2	Osso	Remoção de farpas ou materiais sob a pele que causam inflamações.	O osso é torrado e machucado, o pó resultante é colocado diretamente sobre a pele.
Jacaré (<i>Caiman latirostris</i>)	1	Couro	Cansaço	O casco é torrado e pisado e servido em chás. Deve ser tomado sem o conhecimento do enfermo.
Cascavel (<i>Crotalus durissus</i>)	1	Maracá (chocalho)	Cansaço	O casco é torrado e pisado e servido em chás. Deve ser tomado sem o conhecimento do enfermo.

A maioria dos caçadores (n=12) guarda os rabos de *D. septemcinctus* e *D. novemcinctus* capturados. Eles os utilizam ou presenteiam outros moradores da região que frequentemente procuram o produto para o uso como zoterápico. Os rabos guardados também são considerados “troféus” de caça (**Figura 27**). O uso do rabo do tatu no combate as dores de ouvido também foi registrado por Almeida *et al.* (2002) e Costa-Neto (2011).



Figura 27: Rabos de tatu verdadeiro (*Dasyypus septemcinctus*) guardados por um dos caçadores do município do Conde, Estado da Paraíba, Brasil.

A utilização da banha de *T. merianae* para fins medicinais também foi registrada pela maioria dos caçadores (n=9). E semelhante ao caso do tatu, é também utilizada por moradores da região, que a procuram quando querem tratar de dores de garganta e outros sintomas. O uso do osso de *I. iguana* para a remoção de farpas na pele só foi relatado por 2 caçadores, pertencentes a mesma família. Já o uso zoterápico do casco do jacaré (*C. latirostris*) e do maracá da cascavel (*C. durissus*) foi citado por apenas um dos caçadores. Embora pouco citados na área pesquisada, o uso dessas últimas espécies como remédios populares é disseminado em muitas localidades do Brasil. (Fernandes Pinto e Krüger 1999, Costa-Neto 2000, Alves *et al.* 2007, Moura e Marques 2008, Alves 2009, Oliveira *et al.* 2010, Alves *et al.* 2013b)

Alves *et al.* (2012b) em análise da utilização de répteis caçados no semiárido nordestino, listaram 24 espécies usadas como zoterápicos, das quais as quatro tratadas neste trabalho estão presentes. Estes autores indicam que a banha do *Tupinambis merianae* é um dos produtos mais utilizados na zooterapia na Caatinga, servindo no combate a dores de ouvido, reumatismo, problemas de pele, doenças respiratórias, dor de garganta, asma, bronquite, entre outros. *Iguana iguana* tem o seus ossos e gordura utilizados na medicina popular. Em relação à *Crotalus durissus*, a sua utilização como zoterápico se referiu ao uso da gordura no tratamento de picadas de cobras e enfermidades como por exemplo, asma, trombose, feridas, tuberculose, hanseníase, dor nas costas, tumores e dor de garganta. Já o jacaré (*C. latirostris*), a partir do seu couro ou gordura, é usado quando se objetiva tratar, entre outras doenças, a asma, dor de garganta, reumatismo, infecção e problemas de próstata.

7.3 Controle

A fauna silvestre também é caçada por representar riscos à população, e essas condições de conflitos levam à atitudes negativas em relação aos animais (Beatson *et al.* 2008). Neste trabalho a caça de controle está subdividida em: proteção das pessoas quando os animais representam riscos à saúde, a proteção dos cachorros durante as caçadas, a proteção das criações domésticas e a proteção das lavouras.

A raposa (*C. thous*) e o maracajá (*L. tigrinus*) são as espécies mais caçadas no sentido de proteger as criações domésticas como as galinhas, já que esses animais se aproximam das propriedades dos moradores da região em busca de alimento (**Figura 28**). Estas espécies também foram registradas como principais alvos de conflitos gerados pelo ataque as criações domésticas no semiárido paraibano (Mendonça *et al.* 2011). As raposas em particular geram reações extremas de raiva nos caçadores, havendo casos em que esta espécie é caçada mesmo quando não represente uma ameaça à criação de animais, como percebemos abaixo:

Quando eu encontro uma raposa eu mato, tenho muita raiva dela. Quando mora num anseio de mato assim, pegava minha galinha e comia quase todas. (Caçador, 82 anos)



Figura 28: Galinha morta por raposa (*C. thous*) encontrada no terreno de um caçador do município do Conde, Paraíba.

Os roçados, por também servirem de alimento para algumas espécies como a capivara (*H. hydrochoeris*), motiva a caçada de animais silvestres. Este caso em particular gera conflitos maiores já que a capivara é atualmente vista na região como “praga”.

O tamanduá mirim (*T. tetradactyla*) também sofre uma grande pressão de caça por representar riscos aos cachorros durante as caçadas. Mesmo não sendo uma espécie alvo de caça, a reação comportamental do tamanduá ao se defender é a utilização das suas garras que ao atingirem o cachorro que o encontrou, frequentemente o machuca ou mata. Situação similar foi também discutida por Fernandes-Ferreira (2011), na qual durante a caçada com cachorros, alguns animais silvestres, ao se sentirem acuados muitas vezes investem contra, chegando a ferir ou matar os cachorros, fato inaceitável para os caçadores, que normalmente os matam para evitar que os cachorros sejam machucados. Os encontros de cães de caça com o *T. tetradactyla*, culminando na morte desta espécie, foram relatados pela maioria dos entrevistados, caracterizando que esta situação é comum e tem evidentes impactos sobre a espécie.

O grupo mais representativo na categoria de caça de controle são os répteis, em especial as serpentes. Estas são vistas pelos caçadores como um perigo iminente a si mesmo ou a qualquer outra pessoa, o que torna frequente o ato de matar uma cobra mesmo que a mesma não represente um perigo real à sua saúde. Apesar dos entrevistados possuírem um alto conhecimento da diversidade de cobras existentes, reconhecendo espécies peçonhentas, a exemplo da jararaca, nota-se também uma visão equivocada por alguns caçadores de que todas as cobras representam riscos sérios à saúde, como percebido no relato abaixo:

Todas elas têm veneno, umas mais que outras. A gente não deixava não porque aquilo ali se não me ofendesse hoje, podia ofender a outro. A cobra tem essa desvantagem, se ela não me ofender porque ela não me alcançou, pode encontrar outro que ela alcance. (Caçador, 82 anos)

Situações similares foram encontradas em estudos sobre a caça no semiárido do estado, nos quais as serpentes, mesmo as não peçonhentas, por causarem aversão e serem consideradas perigosas, são mortas (Alves *et al.* 2012a, Mendonça *et al.* 2011).

7.4 Estimação

O uso de animais para estimação não é muito frequente na região pesquisada. Foi observado que alguns animais utilizados na alimentação, como o tatu (*E. sexcinctus*, *D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*) e a cutia (*D. aguti*), também são capturados e mantidos para a criação, para posterior uso como alimento, assim, não se caracterizam como animais de estimação (**Figura 29**).



Figura 29: Filhos de um caçador do município do Conde, Paraíba, brincando com o tatu peba (*Euphractus sexcinctus*) criado pela família.

A captura de espécies silvestres para criação como animais de estimação, adquiridos ilegalmente, é em grande parte estimulada pela intenção de proteger ou cuidar do animal encontrado. Esta situação foi presenciada durante a pesquisa de campo quando um filhote de *L. tigrinus*, encontrado por um cachorro durante uma caçada noturna, foi capturado. Por estar machucado, o filhote foi levado para a casa do caçador, e após alguns dias, o animal acabou morrendo. Nota-se que nesses casos não são levados em consideração pelo caçador o sofrimento do animal, as doenças que podem ser transmitidas ao ser humano e as consequências ambientais tais como a perda da biodiversidade, o desequilíbrio ecológico e a extinção das espécies (Zago 2008).

O camaleão (*I. iguana*) também atrai a atenção de alguns caçadores e são capturados manualmente e soltos nos quintais de casa para fins de estimação. Os passarinhos são os animais mais admirados nesta categoria, assim como registrado por Alves *et al.* (2012a) em trabalho realizado no semiárido brasileiro, onde o principal grupo utilizado para fins de estimação correspondeu a avifauna. É importante salientar que, segundo os entrevistados, atualmente a captura de aves para estimação não ocorre na região da pesquisa. Este uso da fauna, citado por dois dos entrevistados, foi relatado como frequente há alguns anos e parece não ser mais praticado no presente.

7.5 Comércio de animais

O comércio de animais silvestres parece não ser frequente na região. Os poucos casos que envolveram a compra de espécies, tal como o tatu verdadeiro (*D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*), foi motivada pelo pedido de caçadores mais velhos que não praticavam mais a atividade e desejavam utilizá-lo na alimentação, comprando-os de caçadores conhecidos. O valor de um tatu inteiro foi estipulado em R\$ 30,00 reais.

Um caso específico para este tópico é o das aves. Alguns passarinhos capturados, além do uso para estimação, eram utilizados no comércio. Este caso diz respeito a um dos caçadores, que afirmou vender passarinhos como uma das suas fontes de renda há 5 anos. O estímulo ao comércio da avifauna e sua relação com a realidade econômica dos setores mais pobres de áreas rurais fomentam um amplo comércio clandestino em todo Brasil, conforme apontam (Alves *et al.* 2013a). É importante contextualizar que a captura de aves para a venda foi citado por apenas um dos caçadores entrevistados.

Quando questionados sobre a venda e a compra de espécies, a maioria dos interlocutores demonstrou repúdio ao caçador que realizava essa atividade. Cabe aqui também a ressalva de que o comércio desses animais é um assunto polêmico e possivelmente não foi tratado com total transparência pelos entrevistados.

8. RITUAIS E CRENÇAS

Na região não foram percebidos padrões relacionados aos rituais realizados antes do caçador ir para o mato. Entre os entrevistados apenas um relatou não ser muito bom “o caba dormir com a mulher” na noite anterior, o que provocaria azar na caçada do dia seguinte. Um ritual similar também foi registrado por Almeida *et al.* (2002) em seu trabalho no norte do país, no qual o caçador deve evitar dormir com a mulher na véspera da caçada e nos três dias seguintes para não ficar “enrascado”, ou seja, com falta de sorte.

Na área pesquisada registrou-se a utilização de peles de animais cinegéticos para defumação dos cachorros. Este processo é feito quando o cachorro se mostra “desorientado” na mata, com dificuldades de encontrar os animais cinegéticos. Foi também registrada a utilização da pele do guaxinim (*P. cancrivorus*) associada a ornamentação, sendo esta encontrada na casa de um dos caçadores em um local não visível para os outros moradores (**Figura 30**).



Figura 30: Pele de guaxinim (*P. cancrivorus*) utilizada como ornamentação por um dos caçadores do município do Conde, Paraíba.

Foi relatado como costume dos caçadores, ir para as caçadas carregando uma cabeça de alho, o que serviria para a sua proteção. Cuidados especiais com o cachorro, como a defumação, e a utilização do alho para a proteção do caçador também foram registrados por Cunha e Pilar (2006) em seu trabalho realizado em um quilombo do Maranhão. Também há entre os caçadores do município do Conde o costume de carregar consigo o fumo durante as caçadas. Este seria útil no caso de uma aranha ou cobra os picarem, quando então o fumo seria mascado e colocado sobre a picada na pele do caçador para matar os micróbios, constituindo um “remédio tradicional”.

Na região, segundo os caçadores, “o mato tem dona”. A crença na Cumadre Florzinha faz parte da cultura do caçador e é ela quem dita as “leis do mato”. Até os caçadores mais céticos preferem não desrespeitá-la, não falando palavrões quando estão dentro das matas, descritos como formas de insulto. Quando eles notam a presença da “dona do mato”, ou sentem que levaram algum “castigo do mato” é um aviso para não continuarem a caçada.

As crenças aqui descritas se mostram mais enraizadas na cultura quilombola, representada pelos relatos e histórias dos caçadores quilombolas participantes desta pesquisa (n=6), que contam quando se perderam em locais que já conheciam, quando os cachorros ficavam desorientados latindo para o “nada”, ou quando ouviam assobios e viam luzes os seguindo durante as caçadas. O depoimento abaixo retrata o respeito pela Cumadre Florzinha:

O bicho do mato tem domínio. Você sabia disso? Você sabe qual é a chefe do mato que toma conta dos bichos? Cumadre florzinha. Se ela quiser você pega, se ela não quiser ela faz você bestar a noite todinha ou o dia e num faz nada. Quando vê que o negocio não tá fácil, que ela quer brincar, a gente vem simhora. Porque toda qualidade de bicho tem um que é cavalo dela. Aquele do cavalo dela não tem ninguém que mate. Um de cada, cada um daquele tem um animal dela. E se tentar pegar leva uma pisa dentro do mato. Ela dá o sinal. (Caçador, 64 anos)

9. ASPECTOS CONSERVACIONISTAS

Como já discutido anteriormente, os caçadores entrevistados reconhecem a influência da caça no declínio populacional das espécies cinegéticas. Pereira e Diegues (2010) consideram que o uso racional dos recursos naturais, nesse caso a fauna, está associado à perpetuação das populações nos ambientes em que estão inseridas, da mesma forma que a biodiversidade local também depende da continuidade do manejo desses recursos.

O manejo dos recursos faunísticos adotado pelos entrevistados está em sua maior parte associado aos ciclos reprodutivos de espécies que possuem uma maior pressão de caça como o tatu (*E. sexcinctus*, *D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*, *C. uncinctus*). Todos os entrevistados declararam “pausar” a atividade cinegética durante o período reprodutivo das espécies de tatu. Os períodos correspondentes a essa pausa vão de novembro a fevereiro e durante o mês de maio. Foi constatado que não há informações mais precisas por parte dos caçadores sobre os ciclos reprodutivos de espécies que despertam menos interesse cinegético.

A preocupação com a manutenção da população dos animais está mais intimamente relacionada com o prazer de se caçar, visto que se uma nova geração de um animal cinegético for interrompida, a atividade de caça na região irá ser reduzida. Essa preocupação está demonstrada no trecho abaixo:

A gente tem essa consciência sabe? Quando a bicha tá parida ou buchuda a gente para de caçar, nem espingarda a gente leva. É a diversão da gente, a gente tem que pensar nisso. A gente gosta de diversão não mata assim pra viver daquilo, só por divertimento. (Caçador, 36 anos)

A caça seletiva de machos é uma ação relatada por todos os entrevistados. Quando os caçadores capturam uma fêmea grávida ou com filhotes eles os soltam novamente. Foi relatado também que quando há a captura de fêmeas de tatu ou cutia (*D. aguti*) em matas mais distantes, estas são trazidas e soltas em áreas de mata mais próximas, visando o povoamento daquela espécie na região. A escolha da estratégia de caça também está relacionada com o

manejo. Os caçadores mais jovens já não concordam na utilização de armadilhas que não permitem a escolha do alvo, evitando matar fêmeas, filhotes ou outros animais que não são alvos de caça, como o caso da armadilha “pistola ou macaca”.

Apesar de a atividade cinegética ser considerada uma forma de lazer na região, nota-se também que alguns entrevistados limitam a sua caça aos animais que são utilizados na alimentação, o que diminui a pressão cinegética exercida em outras espécies que não são apreciadas pela sua carne.

Outro aspecto a ser tratado neste tópico, também discutido por Léo Neto (2011), envolve as práticas simbólicas referidas neste trabalho como a crença na Cumadre Florzinha. Estas podem atuar de forma direta ou indireta no manejo de espécies animais a partir do respeito para com os animais e o meio ambiente que essa crença exige, assim como as decorrentes desistências durante as caçadas, quando “a Cumadre Florzinha não quer”.

Foi percebido que os caçadores adotam atitudes de manejo visando manter a população de algumas espécies, tal qual o tatu, animal que mais apreciam na alimentação. No entanto, atitudes contrárias a isso, como a caça de controle que afeta principalmente as serpentes, também são presentes no cotidiano dos caçadores da região. Tal fato também foi observado por Rubio-Torgler (1997) em seu trabalho com caçadores indígenas na Colômbia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caça é uma prática presente no cotidiano dos moradores de comunidades rurais no município do Conde, Paraíba, sendo motivada principalmente pelo entretenimento que a atividade proporciona aos seus praticantes. Essa atividade é considerada antiga na região e embora não esteja estritamente relacionada à subsistência constitui uma prática cultural e de importância nutricional.

O registro das espécies cinegéticas amplia o conhecimento sobre a fauna cinegética no estado da Paraíba, onde ainda não haviam sido realizadas pesquisas sobre caça em áreas de Mata Atlântica. De uma forma geral, a caça na região apresenta características similares aquelas praticadas em outras regiões do Estado, sendo obviamente influenciada pela riqueza de espécies que ocorrem nas áreas de Mata Atlântica. Não obstante, espécies de ampla distribuição geográfica, também são alvo de caça em diferentes regiões do Estado, como algumas espécies de tatus, por exemplo.

A mastofauna foi o grupo mais representativo na utilização das espécies cinegéticas para a alimentação e os répteis foram os animais mais afetados pela caça de controle. A avifauna, grupo bastante utilizado no comércio de animais silvestres ou como animais de estimação em outras regiões, não foi citado com frequência na área estudada. As estratégias de caça registradas neste estudo se mostraram similares a outros trabalhos no país. No entanto, nossos resultados demonstram que a caça com cachorro, por ser muito praticada na região afeta em maior intensidade as populações de espécies cinegéticas, já que se mostra bastante eficiente na captura das mesmas.

Visto isso, recomendam-se ações de educação ambiental nas escolas do município, assim como cursos para professores, minicursos para voluntários e palestras em associações que abordem a riqueza faunística da região e a importância de proteger tais espécies assim como os remanescentes florestais que ainda restam. Em relação à herpetofauna, grupo bastante perseguido pela caça de controle, evidencia-se a necessidade de ações educacionais específicas no sentido de quebrar preconceitos em relação às serpentes e orientar quanto aos procedimentos que permitem o reconhecimento das espécies potencialmente perigosas ao ser humano e as formas evitar acidentes associados a esses animais. No sentido de diminuir os conflitos gerados entre a população e os animais silvestres abatidos como caça de controle, também se sugere mudanças na estrutura dos galinheiros além da construção de barreiras, como cercas no entorno dos roçados para evitar a entradas das espécies silvestres.

Foram constatados diferentes fatores que afetam a população de animais assim como as áreas de mata atlântica da região, o que demanda mais estudos que visem a sua proteção. Estes deverão objetivar também a identificação e caracterização de cenários de criticidade, a fim de contribuir na aplicação de esforços de monitoramento e fiscalização específicos. Espera-se que nossos resultados contribuam com a implementação / aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre, visando à conservação da biodiversidade da região.

CAPÍTULO 2. OS CAÇADORES E A ILEGALIDADE: PROTEÇÃO DA FAUNA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E A REALIDADE VIVENCIADA PELOS CAÇADORES DO MUNICÍPIO DO CONDE, PARAÍBA.

INTRODUÇÃO

A caça é uma atividade regulamentada na legislação brasileira que causa impactos na natureza, podendo estes afetar negativamente a biodiversidade. O Brasil possui uma rica biodiversidade que precisa ser manejada de maneira a respeitar suas peculiaridades. Devem participar desse processo as populações locais e tradicionais que convivem nestes ambientes, sendo necessário respeitar as contextualizações da atividade da caça e buscar um menor distanciamento na legislação entre as regulamentações impostas e a realidade.

A caça é considerada ilegal a partir da Lei n° 5.197, de 3 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna. Em seu art. 1° está definido que os animais de quaisquer espécies que constituem a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha. O parágrafo 1° deste artigo inclui as peculiaridades regionais, visto que se estas comportarem o exercício da caça, a permissão será estabelecida em ato regulamentador do Poder Público Federal. A Lei de Crimes ambientais n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, definindo a caça como um crime contra a fauna¹².

Até a Lei 5.179/67 os delitos contra a fauna eram tratados como crimes contra a propriedade e os animais eram avaliados tão-somente com base em valores de mercado absolutamente dissociados da importância da fauna silvestre para a manutenção dos ecossistemas (Stifelman 2002). Alguns autores também problematizam a generalidade conceitual da legislação brasileira de fauna e a sua ineficiência na aplicabilidade, assim como suas dificuldades de implementação (Surgik 2007).

Neste aspecto, a conservação dos recursos faunísticos deve levar em consideração o tamanho da área de caça, as espécies ameaçadas e o comportamento das populações locais, sendo necessário um esforço conjunto dessas comunidades, do governo, dos pesquisadores e

¹² Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

órgãos relacionados. O conhecimento ecológico local deve ser reconhecido e inserido na manutenção dos recursos faunísticos, reduzindo assim a discordância entre a legislação e os entraves que prejudicam a reprodução social das comunidades que dependem deles. Como também discutido por Fernandes Pinto e Krüger (p. 485 e 486, 1999):

“Em geral, as políticas ambientais subestimam os recursos faunísticos porque não levam em consideração sua importância e utilização pelas populações locais, sendo estas informações essenciais para o controle e a fiscalização da caça e pesca”.

Corroborando esta perspectiva, Alves *et al.* (2012a) discute que é necessário incluir a importância da dimensão humana na conservação animal, tornando-se essencial o aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre que englobe um modelo de conservação embasado numa realidade social.

Sabe-se que atualmente, apesar do Brasil ter legislações ambientais consideradas avançadas em relação a outros países, em determinadas circunstâncias os textos legais são ineficientes ou inadequados e sem o respeito às necessidades das populações locais, de forma que as leis de meio ambiente podem ser ineficazes (Surgik, 2007). A realidade vivenciada pelos caçadores do município do Conde, Paraíba está inserida neste contexto de distanciamento entre a legislação e a sua interpretação e aplicabilidade. Estão presentes na região os conflitos gerados pelo porte ilegal de armas, a falta de fiscalização e monitoramento das áreas protegidas, além do desconhecimento por parte da população da redação trazida na legislação de proteção à fauna, principalmente no que concerne as punições aplicadas ao infrator, neste caso, ao caçador.

Neste sentido, este capítulo surgiu da necessidade de se aprofundar questões demandadas pelos caçadores do município do Conde, Paraíba. Buscou-se discutir as vivências e práticas das comunidades pesquisadas acerca da caça e seus conflitos com a legislação, buscando compreender os entraves e possibilidades na conservação dos recursos faunísticos da região. Ressalta-se que essa discussão parte de uma demanda dos caçadores entrevistados nesse trabalho, portanto constituindo uma atividade de retorno. A metodologia para este capítulo seguiu a já explicitada neste trabalho, complementada por conversas informais e vivências registradas em diário de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. HISTÓRICO DA CAÇA E A ILEGALIDADE

Nos relatos dos caçadores mais velhos é possível perceber uma grande nostalgia ao se lembrarem dos tempos antigos quando a caça ainda não constituía uma ilegalidade, quando era motivo de reencontros com amigos e proporcionava momentos de diversão nas caçadas em grupo.

Os amigos de caçada se reuniam todos os finais de semana em uma das residências da comunidade de Ipiranga, no Conde. Faziam parte do grupo cerca de 15 homens, incluindo autoridades como políticos, comandantes de polícia e militares vindos de vários municípios do estado da Paraíba. Esses encontros são lembrados como comemorações, associados à diversão e a liberdade. Neste grupo também estavam fortemente presentes as relações de parentesco entre avôs, filhos e netos, que surgiam como uma iniciação à atividade cinegética para os mais novos. Esta situação, bastante corriqueira antigamente, está ilustrada no depoimento abaixo:

O pessoal vinha da cidade, um batalhão de gente, vinha do exército tudo pra caçar, a gente caçava aqui com tenente do exército. Ele trazia 2, 3 caçador juntava aqui com 12 caçador e a gente ia caçar. Tinha aquela animação e aquela liberdade. Hoje nem tem mais bicho nem nada e nem tem liberdade, ninguém pode mais usar. (Caçador, 82 anos)

As idas à caça nas histórias contadas reforçam as relações sociais vivenciadas nestes momentos, os quais envolviam a preparação antes, durante e pós caçada. A atividade cinegética representa um espaço de convivência entre os homens, uma situação similar a relatada por Montiel *et al.* (1999) em seu trabalho com comunidades rurais do México. Estas relações sociais estão mais centralizadas no sexo masculino, já que na região não foi relatada a participação feminina na caça. As mulheres dos caçadores, assim como mães e irmãs e filhas estavam presentes nos momentos que precediam a saída às matas, já que a concentração do grupo era feita na casa de um dos participantes; e no pós-caçada, quando a mulher preparava e cozinhava em casa as carnes dos animais capturados. Os momentos de socialização durante as atividades cinegéticas também incluem o consumo de bebidas alcoólicas.

Analisando este contexto, percebemos que a motivação para a caça na atualidade não difere de antigamente, visto que a situação relatada acima se refere à caça de lazer. Cabe aqui a ressalva de que alguns caçadores só caçam os animais que são utilizados na alimentação e

que alguns caçadores ao se referirem aos tempos mais antigos relatam que as carnes de animais silvestres eram necessárias, no sentido de que há alguns anos a situação era mais difícil e a caça complementava o sustento alimentar da família. A seguir estão os recortes dos depoimentos relativos à caça praticada por lazer, ao lazer associado à alimentação e quando a caça era caracterizada forma de subsistência.

A caçada é o esporte que a pessoa gosta, porque às vezes minha esposa reclama, mas rapaz você cansado quando chega do trabalho já vai sair pro mato agora de noite? Mas eu gosto de fazer aquilo, eu gosto daquela brincadeira, por diversão, pra mim é bom. Tanto faz ter encovado 2, 3 tatus como nenhum. Aquilo é bom. (Caçador, 63 anos)

Vamos supor, eu não como teju, antigamente eu comia, hoje em dia não mais. Então pra que eu vou pegar teju, se eu não como? Camaleão eu não como, então pra que eu vou pegar camaleão? (Caçador, 32 anos)

Hoje as coisas tão diferentes, tudo mudado. Antigamente a caça era quase um meio de sobrevivência. No domingo botava uma coisa no fogo pra almoçar e esperava aquela caçada. Hoje em dia, graças a deus tudo é mais fácil. (Caçador, 45 anos)

Visto isso, a caça por entretenimento aqui descrita constitui um conflito ao tentarmos discuti-la dentro de uma das classificações de atividade cinegética que a legislação traz: caça profissional; caça de controle; caça de subsistência; caça científica; e caça amadorista. Cabe aqui ainda discutir um pouco sobre cada uma dessas modalidades. A caça profissional possui como característica o lucro, vedada da nossa legislação por colocar em risco a fauna. A amadorista se configura num cenário relacionado ao lazer, cabendo à lei regulamentá-la justificando-se sua incidência quando não afetar a essencial e sadia qualidade de vida. A caça de controle visa o reequilíbrio do ecossistema na medida em que procura controlar o aumento desproporcional de determinada espécie em uma determinada área. A caça de subsistência constitui uma função de importância alimentar para a sobrevivência humana. A caça com finalidade científica, quando realizada dentro dos padrões da ética, se mostra importante no sentido da busca por soluções e conquistas para o bem estar do meio ambiente como um todo (Ferrari, 2001).

Os caçadores entrevistados no presente estudo se auto definem como “caçadores esportivos” por caracterizarem a sua motivação para a caça como diversão. Dentro das definições trazidas neste trabalho, a caça esportiva tratada pelos entrevistados estaria mais próxima da caça amadorista trazida na legislação. Contudo, a caça amadorista está associada a clubes e associações em suas determinações na Lei 5197/67, o que torna esta classificação distante da realidade na área pesquisada.

Assim como discutido no trabalho de Léo-Neto (2011) com os índios Atikum-Umã em Pernambuco, torna-se interessante o surgimento de uma terceira classificação, que estaria entre a caça amadorista e a de subsistência. Na situação aqui discutida, os caçadores não dependem exclusivamente da carne proveniente das suas caçadas, e a caça, realizada por lazer, normalmente também é associada à alimentação. Este autor ainda afirma que:

“A definição rígida destas noções, desconsiderando, muitas vezes, as situações empíricas encontradas em campo, pode ocasionar prejuízos na formulação de políticas públicas voltadas para a conservação da biodiversidade, tão em voga nos dias atuais”. (Léo-Neto, p. 66, 2011)

Com a legislação de proteção à fauna e a definição desta prática como um crime ambiental, a disposição para ir as caçadas sofreu mudanças. A apreciação pela caçada não foi alterada, os caçadores não deixaram de gostar de ir às matas e capturar animais. Porém, o que mais se percebe é a modificação desse contexto de diversão e encontro social entre os caçadores. A caça deixou de ser um momento de lazer e socialização entre amigos e, agora, a prática dessa atividade coloca o caçador contra a legislação, ou seja, o define como um infrator.

Como já descrito no capítulo anterior, os caçadores costumam agora ir caçar sozinhos ou na companhia de pessoas de confiança, minorando os riscos de serem autuados. Esta tendência na dissolução dos grupos de caça e preferência de caçadas individuais também foi percebida por Ramírez-Barajás e Naranjo (2007) em comunidades do México. Todos os entrevistados concordam que a caça no município está menos frequente, e o principal motivo dado a isto é a proibição atual. Há também uma preocupação em relação aos outros moradores com quem convivem e que não são caçadores, já que correm o risco de serem denunciados e sofrerem punições. A seguir estão dispostos trechos das entrevistas em que os caçadores expõem as suas visões sobre a caça e a sua diminuição em virtude da legislação atual:

Devido à exigência da lei se caça menos. Muitas pessoas já deixaram, se afastaram para não ter problema. Se caça ainda é como te falei, é proibido, mas sempre tem um lado que dá pra escapulir, se caça, mas não é como antigamente não. Só os que gostam muito. (Caçador, 63 anos)

Rapaz eu acho que hoje se pratica menos sim. Tem muitos motivos, uns tem medo. Porque antigamente tinha onde a gente caçar, mas depois desse negócio do desarmamento e proibição de caça. A denúncia do povo já fez os colega aí ser pego. A gente sabe que vai, mas se for pego vai gastar um troquinho, a micharia que tiver, sabe que é errado. (Caçador, 36 anos)

Tem gente boa e gente ruim, aí tem um cabra daquele que tem qualquer raiva de você, aí liga pro IBAMA. Aí perdeu o cachorro, as armas e ainda foi mais

processado pela caçada, vai responder processo, pagar multa. Aí fica difícil a gente caçar por isso. Porque se não todo domingo nós caçava aqui. (Caçador, 64 anos)

A fiscalização e monitoramento das atividades de caça não é uma realidade rotineira presenciada pelos caçadores entrevistados, sendo mais intensa em épocas de proteção a determinadas espécies, como o defeso do caranguejo¹³ já que o IBAMA e a Polícia Ambiental estão mais presentes e em áreas onde há maior extração ilegal de areia e corte de madeira, principalmente na época do plantio do inhame, já que o seu cultivo é feito em suportes fabricados de varas normalmente extraídas da mata atlântica. Contudo, o maior perigo relatado pelos caçadores é ser parado em alguma blitz policial carregando consigo a espingarda utilizada na caçada.

Os caçadores entrevistados possuem um conhecimento superficial sobre a legislação que abrange a atividade de caça, o que se resume ao reconhecimento de que caçar é um crime ambiental e que quem pratica esta atividade pode ser preso e pagar multas. Entretanto, mesmo conhecendo os riscos, os caçadores adentram as matas protegidas, nas quais há a disposição de placas informando a proibição da caça e normalmente atuam no período da noite, quando é mais difícil de serem autuados pelos órgãos ambientais. Convém ressaltar que o Art. 29 da lei de proteção à fauna traz como circunstâncias que agravam a pena aplicada ao caçador, a caça praticada no período da noite, em áreas protegidas e contra animais considerados ameaçados de extinção, entre outros fatores.

Pelos relatos dos caçadores do município, a caça realizada em propriedades privadas irá depender do monitoramento realizado por vigias particulares, que podem ficar “amigos” dos caçadores e liberarem a entrada dos mesmos. As caçadas realizadas de segunda a quinta normalmente se estendem aos arredores da residência dos caçadores, regiões mais conhecidas pelos mesmos e que não representam o mesmo perigo de áreas particulares ou protegidas. Nos finais de semana as caçadas são realizadas em áreas de mata mais distantes.

2. ARMAS DE FOGO

¹³ Instrução Normativa Interministerial nº 1 do Ministério da Pesca e Aquicultura e do Ministério do Meio Ambiente: Proíbe a captura, transporte, beneficiamento, industrialização e comercialização de qualquer indivíduo da espécie *Ucides cordatus*, conhecido popularmente como caranguejo-uçá, nos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, nos meses de janeiro, fevereiro, março e abril, durante os dias de “andada”.

A utilização de armas de fogo incrementa o cenário da ilegalidade vivenciado pelos caçadores. O uso da espingarda é comum entre os moradores de comunidades rurais e, principalmente entre os que praticam a caça. Todos os entrevistados possuem arma de fogo em casa para a sua utilização nas caçadas, mas apenas um dos caçadores afirmou abandonar o uso de espingarda em caçadas por receio de ser flagrado e punido.

A utilização da espingarda só é permitida quando associada à caça de subsistência e, pela redação da Lei nº 11.706/ 2008, o porte de armas é permitido aos residentes de áreas rurais, maiores de 25 (vinte e cinco) anos que comprovem depender do emprego de arma de fogo para prover sua subsistência alimentar familiar. Neste artigo também está especificado que o caçador para subsistência que der outro uso à sua arma de fogo, independentemente de outras tipificações penais, responderá, conforme o caso, por porte ilegal ou por disparo de arma de fogo de uso permitido.

Visto isso, os caçadores além de infringirem a lei de proteção à fauna também estão sujeitos a serem punidos pelo porte ilegal de armas. O comércio das espingardas é um assunto tratado com muito cuidado entre os caçadores e durante a pesquisa só foram registradas informações acerca dessa temática durante algumas conversas informais, as quais tratavam de compra e venda entre amigos de caçada. Muitos deles, como relatado no capítulo 1 dessa dissertação, fabricaram suas próprias armas quando iniciaram a atividade, mas com o decorrer do tempo estas foram substituídas por outras adquiridas através do comércio ou troca entre pessoas envolvidas na caça.

O receio de andar armado é comum entre os entrevistados, que relatam os cuidados e artimanhas para acessar as áreas de caça quando estão portando armas de fogo, como exposto no depoimento abaixo:

Eu ia no meu roçado botava a espingarda nas costas e saia. Hoje eu não boto. Mode eu levar a espingarda, levo ela escondida, quebro ela direitinho, boto ela num saco, amarro, boto nas costas e vou como levando um pedaço de pau. Aí chego na mata tiro, aí ajeito ela, boto nas costas e vou me embora. (Caçador, 64 anos)

A proibição do uso da espingarda também afeta o impacto de caça de algumas espécies: a caça da cutia, por exemplo, por necessitar obrigatoriamente que o caçador da região se desloque para áreas mais preservadas e distantes portando uma arma de fogo, é tratada com mais receio, diminuindo a frequência da caça desta espécie e, conseqüentemente, o impacto sobre a mesma.

3. NOVA GERAÇÃO DE CAÇADORES

Como já discutido acima, a prática da caça na região tem diminuído, e isso também é resultante da falta de interesse das mais novas gerações pela na atividade. O principal motivo relatado por eles seria a proibição, que amedrontariam os jovens a iniciar a atividade de caça, situação exposta abaixo:

Pronto, dos meus filhos mesmo só tem um que puxou a mim. O resto não gosta. Mas mesmo assim tudo é cismado, tudo tem medo. Mode a proibição. Se não fosse isso tinha mais gente. (Caçador, 69 anos)

O grupo de caçadores participantes deste trabalho reflete uma grande heterogeneidade em relação as suas idades, como demonstrado no gráfico abaixo (**Figura 31**). Dos 18 entrevistados, 4 possuem idade inferior a 25 anos, grupo aqui descrito como jovem e posicionado dentro da nova geração de caça. Apesar dos caçadores enfatizarem o distanciamento dos jovens dessa atividade, esse resultado demonstra que a caça no município é também representada por jovens dentro do corpo de entrevistados que compõe esta pesquisa.

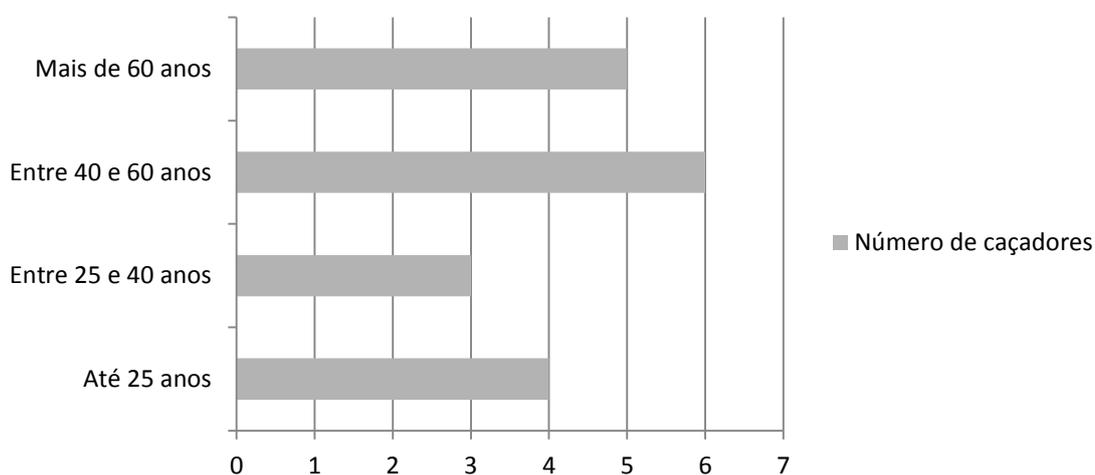


Figura 31: Número de caçadores do município do Conde, Paraíba, por faixa etária.

Os caçadores em geral associam a atividade cinegética a uma prática saudável, que afastaria os jovens de outras atividades julgadas negativas e impróprias pelos caçadores. Em quase todos os relatos, inclusive dos mais jovens, a relação do distanciamento dos jovens da caça teve em contrapartida a sua aproximação com as drogas e “farras”. Esta relação está representada nos depoimentos a seguir:

O problema dos jovens hoje é outro. Você sabe como é né? É difícil ter um jovem hoje que se dedique pra uma coisa mais tranquila. Tem muitos desses caba que só procuram o caminho errado, que você sabe. (Caçador, 64 anos)

O jovem não tem incentivo não. Porque veja só, o jovem hoje num dia de sábado a noite ele que tá nas farras, ele não quer ir nos matos caçar não. (Caçador, 39 anos)

Se os jovens se preocupassem no interesse pra tá sempre andando a noite, caçando, ele tava com a mente limpa. Não fazer o que eles tão fazendo. A maioria dos jovens hoje em dia quer é droga. (Caçador, 32 anos)

Tal fato pode ser discutido dentro do contexto do uso de drogas na adolescência e a prática de atividades, como esportes. Além de fatores socioeconômicos, estudos indicam associação do uso de drogas com a menor frequência de prática de esportes, entre outros fatores (Tavares *et al.* 2004). Como a caça é vista como uma atividade de lazer, ela é associada a uma ocupação que deixaria os adolescentes afastados das atividades sociais negativas, conforme a visão dos entrevistados.

4. CAÇA DE CONTROLE: CONFLITO ENTRE OS MORADORES E AS CAPIVARAS (*H. HYDROCHOERIS*)

Como já relatado no Capítulo 1, na região existe um conflito dos moradores de algumas comunidades com a recente ocorrência de uma grande população de capivaras (*H. hydrochoeris*) que colocam em risco as plantações dos agricultores locais, muitos deles também caçadores. As capivaras então viraram alvos de conflito já que ameaçam a fonte de renda dessas pessoas. Abaixo está o depoimento de um dos caçadores entrevistados que presencia diariamente esse conflito, já que as suas plantações foram destruídas pela espécie:

Ontem o menino viu uma de perto lá no roçado, ela já ia estragar meu milho, a sorte que eu mandei o menino olhar, senão eu já ia me ferrar. Agora o IBAMA não quer que mate. Agora, o que não entra na minha cabeça é isso, ele não quer que mate, agora quer que ela destrua a plantação. Porque se ele não quer que mate, o estado era pra se responsabilizar pela destruição. Vamos supor assim, um seguro. Se ela entra num roçado meu aí comeu 104 pé de milho, duas mãos, então se tivesse pagando o milho a 30 reais, qual era a do estado? Pagar 60 reais aos agricultores. Porque se deixar ela come os 50 pés. Ela não come não, ela só faz estragar. Esse ano ela foi lá no meu milho e estragou 72 pés, depois foi de novo e foi 40 e poucos. (Caçador, 32 anos)

A caça neste contexto, ou seja, no sentido de proteger a agricultura, se caracteriza como caça de controle. Esta modalidade é permitida pela legislação no sentido de combater

animais silvestres considerados nocivos à agricultura e à saúde pública (Machado 2001). Ferrari (2001) ainda complementa que esta modalidade objetiva o reequilíbrio do ecossistema na medida em que procura controlar o aumento desproporcional de determinada espécie em uma determinada área. No entanto, a caça controlada não se justifica com a simples qualificação do animal como nocivo, dependendo de uma série de outros requisitos, como um estudo de impacto ambiental prévio do local em que o animal está habitando, sendo legitimada após a análise quanto à natureza do animal, o ciclo e metabolismo da espécie, seu consumo de alimentos, etc.

O conflito com as capivaras também está presente em outras regiões no Brasil e na América Latina, e tem sido abordada em trabalhos sobre a elaboração e implantação de políticas de manejo para esta espécie (Ferraz *et al.* 2001, Ojasti e Dallmeier 2000).

Esses resultados demonstram que há a necessidade de mais estudos voltados para esta espécie e monitoramento da sua população na região, visando um embasamento ecológico e social do conflito gerado na região e que contribua com a tomada de decisões por parte dos órgãos federais juntamente a população envolvida.

5. A CAÇA E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: O CASO DAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Como já descrito na área de estudo, fazem parte deste trabalho as comunidades quilombolas localizadas no município do Conde, são elas: Ipiranga, Gurugi e Mituaçu (**Figura 32**). Os quilombolas, como comunidades tradicionais, possuem peculiaridades acerca do uso dos recursos naturais regulamentado pela legislação brasileira, e poucos trabalhos abordam diretamente a relação das mesmas com os recursos faunísticos. Apenas duas publicações abordam de forma direta a relação quilombolas e recursos faunísticos no nordeste brasileiro. No estado da Bahia, foram estudados os conhecimentos e práticas etnozoológicas de uma comunidade afro-brasileira, que na atualidade já é reconhecida como uma comunidade quilombola (Costa-Neto 2000). Já no Maranhão, o enfoque foi dado diretamente às práticas da caça (Cunha e Pilar 2006). Outros trabalhos mais recentes realizados em comunidades quilombolas da região norte e sul apenas citam aspectos superficiais sobre a atividade cinegética (Diniz 2011, Silva *et al.* 2010).



Figura 32: Comunidade Quilombola Ipiranga, localizada no município do Conde, Paraíba.

A seguir serão apresentados os recortes legislativos que fundamentam a atividade da caça associada aos quilombolas. As comunidades tradicionais são conceituadas pelo Decreto nº 6.040/2007 que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Estes são definidos no Art. 3 como: “os grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.

Inseridos no contexto de comunidades tradicionais, os remanescentes de quilombos garantiram o direito a terra pela Constituição Federal de 1988, Art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias¹⁴. A partir disso, outras leis vêm sendo criadas no intuito de regulamentar e garantir esse direito. Os remanescentes de quilombos são conceituados pelo Art. 2 do Decreto nº 4.887/2003, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, como: “todos os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.

Os seus territórios ainda estão sendo definidos legalmente dentro de uma normatização jurídica construída por meio de decretos e normas que procuram resgatar o papel e o significado do quilombo que, de acordo com Nascimento (2002), poderia vir a ser um bom

¹⁴ "Art. 68. Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos."

modelo de desenvolvimento sustentável local. A conservação dos recursos vegetais e faunísticos, e conseqüentemente, a proteção da cobertura vegetal de áreas de mata, também estão ligadas ao modo de vida dessas comunidades (Posey 1987, Balée 1998; Diegues 1996, 2001).

As comunidades quilombolas, desde a decadência dos engenhos e abolição do trabalho escravo no Brasil, em 1888, deram continuidade a práticas culturais diversas que vêm se mantendo e se reconfigurando, num jogo dinâmico de tradição e modernidade. Uma dessas práticas, entre tantas outras, é a da caça (Cunha e Pilar 2006). A necessidade de ampliar as pesquisas que abordem a importância da caça e os seus conhecimentos associados entre as populações tradicionais brasileiras é reforçada constitucionalmente pelo Decreto nº 4.339/2002 que institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, que possui como um de seus pontos: “promover o reconhecimento e valorizar os direitos de povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais, quanto aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e da relação de mútua dependência entre diversidade etnocultural e biodiversidade” e “sensibilizar povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais sobre a importância do conhecimento que detêm sobre a biodiversidade, possibilitando ações de conservação, de utilização sustentável da biodiversidade e de repartição dos benefícios decorrentes do uso dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade”.

Em relação ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, instituído pela Lei nº 9.985/2000, estão incluídos importantes pontos referentes às comunidades tradicionais, em seu Art. 4º, esta lei define como um dos seus objetivos: “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”. Em seu Art. 5º é trazido que o SNUC será regido por diretrizes que “garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos”. Percebe-se, no entanto, que essa lei possui conflitos no sentido que a implantação de áreas protegidas tem enfrentado inúmeros desafios pelas limitações impostas às comunidades locais tradicionais e as restrições de uso de seus recursos, assim como os conflitos sociais e culturais que surgem desse processo (Leuzinger, 2008). Convém ressaltar que na região estudada nenhuma das áreas de caça compreende uma Unidade de Conservação.

É necessário mencionar também o Decreto nº 5.051/2004 que promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Nele está estabelecida a necessidade de reconhecer as comunidades tradicionais, incluindo o acesso para suas atividades de subsistência. Na Parte II, Art. 14: “Dever-se-á reconhecer aos povos interessados os direitos de propriedade e de posse sobre as terras que tradicionalmente ocupam. Além disso, nos casos apropriados, deverão ser adotadas medidas para salvaguardar o direito dos povos interessados de utilizar terras que não estejam exclusivamente ocupadas por eles, mas às quais, tradicionalmente, tenham tido acesso para suas atividades tradicionais e de subsistência. Ainda complementando essa questão, o Art. 23. define claramente a caça como atividade de subsistência e como importante para a cultura dessas comunidades: “O artesanato, as indústrias rurais e comunitárias e as atividades tradicionais e relacionadas com a economia de subsistência dos povos interessados, tais como a caça, a pesca com armadilhas e a colheita, deverão ser reconhecidas como fatores importantes da manutenção de sua cultura e da sua autosuficiência e desenvolvimento econômico. Com a participação desses povos, e sempre que for adequado, os governos deverão zelar para que sejam fortalecidas e fomentadas essas atividades”.

Para finalizar esta fundamentação legislativa, a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, em anexo do Decreto nº 6.040/2007, no Art. 3, define como um dos seus objetivos, “garantir aos povos e comunidades tradicionais seus territórios, e o acesso aos recursos naturais que tradicionalmente utilizam para sua reprodução física, cultural e econômica”.

A legislação brasileira, dessa forma, abre espaço para a inserção dessas comunidades em atividades que estejam imersas em suas tradições e práticas de acesso aos recursos naturais, neste caso específico, aos faunísticos. A utilização de animais silvestres é permitida quando caracterizada no contexto de subsistência, ou reprodução cultural. A caça realizada pelos quilombolas engloba estes fatores por ser uma prática considerada como tradição na região, e ter como destino principal a alimentação. Esta situação compõe um contexto real vivenciado pelas comunidades do município estudado, que necessita de mais estudos, visando aprofundar os conflitos legais que afetam os caçadores quilombolas e as suas repercussões.

6. OS CAÇADORES E SEUS PONTOS DE VISTA

Durante a pesquisa de campo alguns caçadores entrevistados pediram que este trabalho apresentasse as problemáticas da caça vivenciadas por eles, partindo das suas próprias idéias e realidades. Espera-se que as discussões trazidas aqui possam fundamentar atividades de retorno às comunidades participantes desta pesquisa, as quais, de acordo com Albuquerque *et al.* (2010) devem ser pensadas procurando entender o que uma comunidade espera de nós como pesquisadores e as formas em que podemos contribuir com melhorias.

Rompendo com a imagem de que os caçadores são os principais atores na destruição das matas e dos animais, os entrevistados admitem que a caça interfere nas populações das espécies cinegéticas, mas que a caça realizada sem fins comerciais não implica na destruição que é divulgada pela mídia e compreendida pelos órgãos federais. O depoimento abaixo demonstra a insatisfação do caçador de ser punido por capturar um animal que vai ser utilizado na alimentação:

O IBAMA diz que é o pessoal que tá devorando tudo, mas não é não! Eu acho que é devorando assim... se eu sair exclusivamente matando os bichos pra vender pra negócio, aí é diferente. Mas se eu vou matar um tatu pra me manter, quer dizer que eu não tô fazendo coisa à toa. (Caçador, 82 anos)

Há um forte debate e desconforto da parte de quem pratica a caça no município pelo receio de ser visto ou julgado como um criminoso, no sentido popular da palavra, já que a atividade cinegética entendida por eles não compreende uma ação que os coloca como marginais. Essa relação com a marginalidade também é associada à proibição do uso de arma de fogo, já que esta não possui brechas na legislação para caçadores aqui caracterizados como esportivos ou amadores.

A caça entendida por eles deveria ser estabelecida como uma atividade legal e regulamentada para o manejo da fauna silvestre. Este desejo ainda é mais representativo quando direcionado a algumas espécies que são mais visadas na alimentação, como o tatu verdadeiro (*D. septemcinctus*, *D. novemcinctus*). Eles gostariam que houvesse períodos em que a caça dessas espécies fossem liberadas mantendo restrição para fêmeas e filhotes. Quando questionados sobre o manejo, os caçadores afirmam que já o realizam dentro do contexto da ilegalidade, como representado nos trechos abaixo:

Caçar pra mim deveria ter um período que pudesse. Pelo menos dava uma chance pra mim que eu não faço outra coisa, pode acreditar. Pra isso o pessoal das leis ia saber que existe caçador e existe ele com a espingarda dele. Ia amenizar porque bandido não tem nada a ver com caçador. Escute só o que eu quero dizer, eu saio daqui, tenho um amigo em Jacumã, aí saio daqui com a minha espingardinha, nunca fiz mal a ninguém, e se me pegam no caminho vão dizer que eu sou um bandido. (Caçador, 41 anos)

Hoje se a gente chega no mato e vê uma fêmea parida não mata, pois sabe que aquilo ali é que vai reproduzir. A gente já conhece, até no mato mesmo a gente conhece quando é uma fêmea que tá comendo naquele local, quando é um macho, quando é uma fêmea parida, um animalzinho novo. A gente diz: aqui tem uma fêmea parida com uns animais novos, a gente não vai caçar. (Caçador, 47 anos)

Os depoimentos evidenciam a necessidade da construção de um diálogo entre os pesquisadores, as comunidades, e os atores envolvidos nos processos de regulamentação e fiscalização da Legislação Ambiental voltada para a proteção da fauna, no objetivo de reduzir o impacto sofrido pelos animais cinegéticos. No entanto, neste processo se mostra fundamental a compreensão de que “... o homem produz o meio que o cerca e é ao mesmo tempo seu produto (...)” (Diegues 1996).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caça praticada no município estudado sofreu modificações com a legislação de proteção à fauna, principalmente em relação ao caráter de entretenimento das caçadas em grupo, que agora já não estão presentes como antes. Apesar de atualmente existir uma maior preocupação entre os entrevistados, a ilegalidade dessa prática não impediu que os antigos caçadores continuassem a atividade e que novas pessoas ingressassem na mesma. O grupo de caçadores entrevistados demonstrou uma heterogeneidade de idades, sendo representados no grupo jovens a partir de 20 anos, até idosos com mais de 80. No entanto, a motivação para a caça não sofreu mudanças ao longo dos anos, estando ainda hoje, relacionada principalmente ao lazer.

A caça de controle, especificamente em relação à capivara (*H. hydrochoeris*), constitui um cenário local que necessita de mais estudos que visem fundamentar a tomada de decisões dos órgãos responsáveis a fim de atender as demandas da população e minorar a pressão de caça sofrida por essa espécie. Foi percebido que os caçadores não possuem o conhecimento adequado da legislação que envolve a atividade cinegética e as suas implicações para quem a

prática. A legislação específica para as comunidades tradicionais e extração de recursos naturais também não é conhecida e/ou discutida pelos interessados. Recomenda-se, portanto, ações de educação ambiental que trabalhem juntamente à população, a legislação brasileira que envolve a proteção dos recursos naturais assim como as especificidades relativas às comunidades quilombolas.

A situação encontrada no município demonstra uma ineficaz fiscalização e monitoramento das áreas protegidas, acarretando uma ineficiência na proteção da fauna silvestre, o que evidencia a necessidade de mudanças nesse controle. Tais mudanças incluem uma maior abertura no diálogo entre a academia e a população, buscando a inserção dos atores envolvidos nas atividades de caça nas discussões e tomada de decisões concernentes à implementação de planos de manejo da fauna silvestre.

A conservação dos recursos faunísticos deve levar em consideração o tamanho da área de caça, as espécies ameaçadas e o comportamento das populações locais, sendo necessário um esforço conjunto dessas comunidades, do governo, dos pesquisadores e órgãos relacionados. Deste modo, o conhecimento ecológico local deve ser reconhecido e inserido na manutenção dos recursos faunísticos, reduzindo assim a discordância entre a legislação e os entraves que prejudicam a reprodução social das comunidades que dependem deles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; NASCIMENTO, L. G. S.; VIEIRA, F. J.; ALMEIDA, C. M. A. D.; SILVA, A. C. O. 2010. Return and Extension Actions After Ethnobotanical Research: The Perceptions and Expectations of a Rural Community in Semiarid Northeastern Brazil. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, v. on, p. line-first.
- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. 2004. Métodos e técnicas para coleta de dados. In: U.P. Albuquerque e R.F.P. Lucena (Eds.), **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**, NUPEEA/Livro Rápido, Recife, PE, pp. 37-62.
- ALDANA, N.J.; DÍAZ-PORRES, M.; FEIJOO, M.A.; CONSTANZA-ZUÑIGA, M. 2006. Valoración del uso de la fauna silvestre en el municipio de Alcalá, Valle del Cauca. **Scientia et Technica XII** (31):291-296.
- ALMEIDA, M. W. B; LIMA, E. C.; AQUINO, T. V.; MENDES, M. K.; IGLESIAS, M. P. 2002. Caçar. In: Manuela Carneiro da Cunha; Mauro B. de Almeida. (Org.). **Enciclopédia da Floresta. O Alto Juruá: práticas e conhecimentos das populações**. São Paulo: Cia das Letras, p. 311-335.
- ALVARD, M.S.; ROBINSON, J.G.; REDFORD, K.H.; KAPLAN, H. 1997. The Sustainability of Subsistence Hunting in the Neotropics. **Conservation Biology**11(4): 977-982.
- ALVES, R. R. N.; ALBUQUERQUE, U.P. 2012. Ethnobiology and conservation: Why do we need a new journal? **Ethnobiology and Conservation**, v. 1, p. 1-3.
- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA W.L.S. 2012a. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. **Tropical Conservation Science**, v. 5, p. 396-416.
- ALVES, R. R. N.; PEREIRA-FILHO, G. A.; VIEIRA, K. S.; SOUTO, W. M. S.; MENDONÇA, L.E.T.; MONTENEGRO, P.F.G.; VIEIRA, W. L. S.; MONTENEGRO, P. F. G. P.; ALMEIDA W.O. 2012b. A zoological catalogue of hunted reptiles in the semiarid region of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 8, p. 1-40.
- ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S. 2010a. Desafios e dificuldades associadas as pesquisas etnozoológicas no Brasil. In **A Etnozoologia no Brasil: Importância, Status atual e Perspectivas**. Volume 7.1 edition. Edited by Alves RRN, Souto WMS, Mourão JS. Recife, PE, Brazil: NUPEEA; 2010: 57-660.
- ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S. 2010b. Etnozoologia: conceitos, considerações históricas e importância. In: Alves, R.R.N.; Souto, W. M. S.; Mourão, J.S.(Org.). **Etnozoologia no Brasil : importância, status atual e perspectivas**. 1 ed. Recife: NUPEEA, v. 1, p. 21-40.
- ALVES, R. R.N.; MENDONÇA, L. E.T.; CONFESSOR, M.V.A.; VIEIRA, W.L.S.; LOPEZ, L. C. S. 2009a. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** 5 (12): 1-50.

- ALVES, R.R.N. 2012. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. **Ethnobiology And Conservation** 1: 1-69.
- ALVES, R.R.N.; BARBOSA, J. A. A.; SANTOS, S. L. D. X.; SOUTO, W. M. S.; BARBOZA, R. R. D. 2009b. **Animal-based Remedies as Complementary Medicines in the Semi-arid Region of Northeastern Brazil**. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine doi:10.1093/ecam/nep134.
- ALVES, R.R.N.; LIMA, J.R.F.; ARAÚJO, H.F. 2013a. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. **Bird Conservation International** 23(01): 53-65.
- ALVES, R.R.N.; MENDONÇA, L.E.T.; CONFESSOR, M.V.A.; VIEIRA, W.L.S.; VIEIRA, K.S.; ALVES, F.N. 2010a. Caça no semiárido paraibano: uma abordagem etnozoológica. In: Alves, R.R.N., Souto, W.M.S., e Mourão, J.S. (eds.), **Etnozologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas**. Recife, NUPEEA.
- ALVES, R.R.N.; NOGUEIRA, E.E.G.; ARAUJO, H.F.P.; BROOKS, S.E. 2010b. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. **Human Ecology** (New York, N.Y.), 38: 147-156.
- ALVES, R.R.N.; PEREIRA-FILHO, G.A.; VIEIRA, K.S.; SANTANA, G.G.; VIEIRA, W.L.S.; ALMEIDA, W.O. 2010c. Répteis e as populações humanas no Brasil: uma abordagem etnoherpetológica. In: ALVES, R.R.N., SOUTO, W.M.S., e MOURÃO, J.S. (eds.), **Etnozologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas**. Recife, NUPEEA.
- ALVES, R.R.N.; ROSA, I.L. & SANTANA, G.G. 2007. The Role of Animal-derived Remedies as Complementary Medicine in Brazil. **BioScience** 57(11): 949-955.
- ALVES, R.R.N.; SANTANA, G.G.; ROSA, I.L. 2013b. The Role of Animal-Derived Remedies as Complementary Medicine in Brazil. Pp. 289-301. In: R.R.N. Alves & I.L. Rosa (eds.). **Animals in traditional folk medicine: Implications for conservation**. Berlin, Springer Berlin Heidelberg.
- ALVES, R.R.N.; SOUTO, W.M.S. 2011. Ethnozoology in Brazil: current status and perspectives. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** 7(22).
- ANDERSON, A.B. 1992. Land-use strategies for successful extractive economies in Amazonia. In: Nepstad, D.C., e Schwartzman, S. (Eds.), **Non-timber products from tropical forests: Evaluation of a conservation and development strategy**, The New York Botanical Garden, Nova Iorque, EUA, 67-77.
- ARANDA M.; GUAL-DÍAZ M.; MONROY-VILCHIS O.; SILVA L.; VELÁZQUEZ A. 1999. Aspectos etnoecológicos: aprovechamiento de la flora y fauna silvestres en el sur de la Cuenca de México. In **Biodiversidad de la región de montaña del sur de la Cuenca de México**. Edited by Velázquez A, Romero F. México: UAM Secretaría del Medio Ambiente; 264-283.
- AYRES, J.M.; AYRES, C. 1979. Aspectos da caça no alto Rio Aripuanã. **Acta Amazonica**, 9(2):287-298.
- BAILEY, K. 1994. **Methods of social reached**. The Free Press, Nova Iorque, EUA.

- BALÉE, W. 1998. "Historical ecology: Premises and postulates," in **Advances in Historical Ecology** . Edited by W. Balée, pp. 13-29. New York: Columbia University Press.
- BARBOSA, J. A.A.; NOBREGA, V.A.; ALVES, R.R.N. 2010. Aspectos da Caça e Comércio Ilegal da Avifauna Silvestre por Populações Tradicionais do Semi-árido Paraibano. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 10, p. 39-49.
- BARBOSA, J. A.A.; NOBREGA, V.A.; ALVES, R.R.N. 2011. Hunting practices in the semiarid region of Brazil. **Indian Journal of Traditional Knowledge** 10 (3): 486-490.
- BARBOSA, M.R.V. 1996. **Estudo florístico e fitossociológico da Mata do Buraquinho, remanescente de mata atlântica em João Pessoa, PB**. Universidade Estadual de Campinas,
- BEATSON, R.; LOUGHNAN, S.; HALLORAN, M. 2009. Attitudes toward Animals: The Effect of Priming Thoughts of Human-Animal Similarities and Mortality Salience on the Evaluation of Companion Animals. **Society and Animals** 17 (2009) 72-89.
- BENNETT, E.L.; ROBINSON, J.G. 2000. Carrying capacity limits to sustainable hunting in tropical forest. In: Robinson, J.G., e Bennett, E.L. (Eds.), **Hunting for sustainability in tropical forests**, Columbia University Press, New York, USA, 13-30.
- BÉRNILS, R. S.; COSTA H. C (org.). 2012. **Répteis brasileiros: Lista de espécies**. Versão 2012.1. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acessada em 10 de janeiro de 2013.
- BEZERRA, D.M.M.; ARAUJO, H. F. P.; ALVES, R. R.N. 2012a. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. **Tropical Conservation Science**, v. 5, p. 50-56.
- BEZERRA, D.M.M.; ARAUJO, H. F. P.; ALVES, R. R.N. 2012b. Wild birds as source of food in the semi-arid region of Rio Grande do Norte State, Brazil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 11:177-183.
- BIERREGAARD JR., R.O.; GASCON C.; LOVEJOY T.E.; MESQUITA R. 2001. **Lessons from Amazonia: the ecology and conservation of a fragmented forest**. Yale University Press, New Haven, EUA.
- BODMER, R.; PEZO, E. 2001. Rural development and sustainable wildlife use in Perú. **Conservation Biology**. v. 15, n. 4, p. 1163-1170.
- BODMER, R.E.; EINSBERG, J.F.; REDFORD, K.H. 1997. Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian Mammals. **Conservation Biology**. 11: 460-466.
- BOGART, R.E.; DUBERSTEIN, J.N.; SLOBE, D.F. 2009. Strategic communications and its critical role in bird habitat conservation: understanding the social-ecological landscape. Pp. 441-452. In: **Fourth international partners in flight conference/Tundra to Tropics: Connecting Birds, Habitats and People**. Texas, USA.
- BONAUDO, T.; LE PENDU, Y.; FAURE, J.F.; QUANZ, D. 2005. The effects of deforestation on wildlife along the transamazon highway. **European Journal of Wild life Research** 51(3): 199-206.

- BRASIL **Ministério de Minas e Energia**. 2005. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Conde - PB. Recife: CPRM.
- CHAPIN, F.S.; WHITEMAN, G. 1998. Sustainable development of the boreal forest: interaction of ecological, social, and business feedbacks. **Conservation Ecology** 2(2): 12.
- CHIARELLO, A.G. 2000. Influência da caça ilegal sobre mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do estado do Espírito Santo. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão** 11/12 (N. Ser.) 11/12.
- COLWELL, R.K. 2009. **EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples**. Version 8.2. User's Guide and application published at: <http://purl.oclc.org/estimates>. Storrs, USA.
- COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS. 2011. **Listas das aves do Brasil**. 10ª edição. <http://www.cbro.org.br> Acesso em: 22 de setembro 2012.
- COSTA NETO, E. M.; MARQUES, J. G. W. 2001. Atividades de pesca desenvolvidas por pescadores da comunidade de Siribinha, município de Conde, Bahia. Uma abordagem etnoecológica. **Sitientibus**. Série Ciências Biológicas, Feira de Santana - BA, v. 1, n. 1, p. 71-78.
- COSTA-NETO, E.M. 2000. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. **Interciência** 25(9).
- COSTA-NETO, E.M. 2003. **Etnoentomologia no povoado de Pedra Branca, Município de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos**. Universidade Federal de São Carlos, p. 253.
- COSTA-NETO, E.M. 2011. A zooterapia popular no Estado da Bahia: registro de novas espécies animais utilizadas como recursos medicinais. **Ciência & Saúde Coletiva**. 16(1): 1639-1650.
- CULLEN, L.; BODMER, R. E., PÁDUA, C.V. 1999. Caça e biodiversidade nos fragmentos florestais da Mata Atlântica, São Paulo, Brasil. In: FANG, T. G.; MONTENEGRO, O. L. & BODMER, R. eds. **Manejo y conservación de fauna silvestre em América Latina**. Flórida, University of Florida.
- CULLEN, L; BODMER, R.E.; PÁDUA, C.V. 2000. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic Forest, Brazil. **Biological Conservation**, v.95, p.49-56.
- CUNHA, A. S. A.; PILAR, P. J. 2006. Panemado no mato: práticas de caça no quilombo de Damásio. **Boletim da Comissão Maranhense de Folclore**, v. 34, p. 129-138.
- DEAN, W. 1996. **A ferro e fogo-A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira**. São Paulo: Companhia das Letras, 484 p.
- DIEGUES, A. C. S.; ARRUDA, R. S. V. 2001. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília/São Paulo: Ministério do Meio Ambiente/USP, 176p.
- DIEGUES, A.C. S. 1996. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec.

DINIZ, R. 2011. Conhecimento prático e usos sociais dos recursos naturais em uma comunidade quilombola do nordeste paraense. **Revista FIBRA & Ciência**, n° 6.

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.

FERNANDES-FERREIRA, H.; MENDONÇA, S. V.; ALBANO, C.; FERREIRA, F. S.; ALVES, R. R. N. 2012. Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. **Biodiversity and Conservation**, 221-244.

FERNANDES-PINTO, E.; KRUGER, A.C. 1999. **Utilização da Fauna Silvestre pelas Populações Adjacentes ao reservatório de Salto Caxias (Paraná, Brasil)**. Relatório Técnico. Relatório final apresentado a Companhia Paranaense de Energia Elétrica, COPEL, Paraná.

FERRARI, E. R. 2001. A Fauna e sua Proteção Penal. **Revista da Academia Paulista de Magistrados**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 39-46.

FERRAZ, K.P.M.B.; SANTOS-FILHO, R.M.F.; T.R.O. PIFFER; L.M. VERDADE. 2001. Biologia e manejo da capivara: do controle de danos ao máximo rendimento sustentável. pp.580-588. In: Mattos, W. R. S. [Ed.]. **A Produção Animal na Visão dos Brasileiros**. Sociedade Brasileira de Zootecnia, Piracicaba, SP, Brasil.

FERREIRA, F. S.; ALBUQUERQUE, U. P.; COUTINHO, H. D. M.; ALMEIDA, W.O.; ALVES, R. R. N. 2012. The Trade in Medicinal Animals in Northeastern Brazil. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, 1-20.

FITTER, R.S.R. 1986. **Wildlife for man: how and why we should conserve our species**. London. Collins, London.

FORMAN, T. T. R.; ALEXANDER, L. E. 1998. Roads and their major ecological effects. **Annu. Rev. Ecol. Syst.**, v.29, p.207-231.

FRAGOSO, R.O.; DELGADO, L.E.S.; LOPES, L.M. 2011. Aspectos da atividade de caça no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná. **Rev. Biol. Neotrop.**8(1):41-52.

FUNDACAO SOS MATA ATLANTICA E INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). 2001. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica e ecossistemas associados no período de 1995–2000**. Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, São Paulo.

FUNDACAO SOS MATA ATLANTICA E INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). 2011. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica: Período 2008-2010**. São Paulo. 122p.

GEIST, H.J.; LAMBIN, E.F. 2002. Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation. **BioScience** 52(2): 143-150.

GUADAGNIN, D.L.; PERELLO, L.F.C.; MENEGHETI, J.O. 2007. A situação atual da caça de lazer e manejo de áreas úmidas no Rio Grande do Sul. **Neotropical Biology and Conservation** 2 (2): 63-70.

- HANAZAKI, N.; ALVES, R.R.N.; BEGOSSI, A. 2009. Hunting and use of terrestrial fauna used by Caicarás from the Atlantic Forest coast (Brazil). **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** 5 (1): 1-36.
- HAYS, T.E. 1976. An Empirical Method for the Identification of Covert Categories in **Ethnobiology**. **American Ethnologist** 3, 489-507.
- HUNTINGTON, H.P. 2000. Using Traditional Ecological Knowledge in Science: Methods and Applications. **Ecological Applications** 10(5): 1270-1274.
- IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2011. Cidades da Paraíba. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- INSKIP, C.; ZIMMERMANN, A. 2009. **Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide**. *Oryx* 43(01): 18-34.
- IUCN. (2012). **The IUCN Red List of threatened species**. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/>. Acesso em: 17 de outubro de 2012.
- KOSTER, J. M. 2008. The impact of hunting with dogs on wildlife harvests in the Bosawas Reserve, Nicaragua. **Environmental Conservation** 35: 211-220
- LÉO NETO, N.A. 2011. **A “Ciência Da Caça”: Estratégias e Construções Simbólicas Sobre as Atividades Cinegéticas Entre Os Índios De Atikum-Umã (Pe)**. Dissertação (Mestrado em Zoologia). Paraíba: Universidade Federal da Paraíba 185p.
- LEUZINGER, M. D. 2008. Natureza e cultura: criação de unidades de conservação de proteção integral e domínio público habitadas por populações tradicionais. **Revista de Direito Ambiental**, v. 52, p. 101-124.
- LIMA, S. F.; OBARA, A. T. 2004. **Levantamento de animais silvestres atropelados na BR-277 às margens do Parque Nacional do Iguaçu: subsídios ao programa multidisciplinar de proteção à fauna**. Disponível em <http://faunativa.com.br/downloads/impactos/animais_atropelados_em_rodovias.pdf>. Acesso em: 15 de agosto 2012.
- LINO, C.F. 2003. **Águas e florestas da Mata Atlântica: por uma gestão integrada**. São Paulo. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.
- MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M.; PAGLIA A.P. 2008. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Volume II. Brasília / Belo Horizonte: MMA / Fundação Biodiversitas. 908 p.
- MACHADO, P. A. L. 2001. **Direito ambiental brasileiro**. 9. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros.
- MANNING, A.; SERPELL, J.A. 1994. **Animals and Human Society: Changing Perspectives**. New York & London, Routledge.
- MARANHÃO, T.P. 1975. **Náutica e classificação ictiológica em Icarai, Ceará: um estudo em antropologia cognitiva**. UNB, Brasília, DF, p. 170.

MARQUES, J. G. W. 1995. Pescando pescadores: uma etnoecologia abrangente no baixo São Francisco. São Paulo, NUPAUB-USP.

MARQUES, J.G. W. 2002. O olhar (des)multiplicado: O papel do interdisciplinar e do quantitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. M. P. (Edt.) **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: UNESP/CNPq.

MCNAB, B.K. 1984. Physiological convergence amongst ant-eating and termite-eating mammals. **Journal of Zoology**, London, **203**: 485-510.

MCNAB, B.K., 1980. **Energetics and the limits to a temperate distribution in armadillos**. *J Mammal* 61: 606–62.

MENDONÇA L.E.T.; SOUTO, C.M.; ANDRELINO, L.L.; SOUTO M.S.W.; VIEIRA W.L.S.; ALVES, R. R. N. 2011. Conflitos entre pessoas e animais silvestres no Semiárido paraibano e suas implicações para conservação. **Sitientibus**. Série Ciências Biológicas, v. 11, p. 185-199.

MENDONÇA, L. E. T. 2012. **Atividades cinegéticas por populações rurais e urbanas do município de Pocinhos, Estado da Paraíba, Brasil: uma abordagem etnozoológica**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba.

MIRANDA, J.R.; MANGABEIRA, J.A.C. 2002. Extrativismo animal em zona de fronteira agrícola na Amazônia: o caso do município de Machadinho d'Oeste-RO. **Embrapa, Documentos 16**.

MITTERMEIER, R. A.; ROBLES GIL, P.; MITTERMEIER, C. G. 1997. **Megadiversity: earth's biologically wealthiest nations**. Cidade do México: CEMEX, Conservation International e Agrupación Sierra Madre.

MMA. 2002. **Avaliação e Identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília-DF, 404 p.

MONTIEL, S; ARIAS, L.; DICKINSON, F. 1999. La cacería tradicional en el norte de Yucatán: una práctica comunitaria. **Rev. de Geografía Agrícola** 29: 43-52.

MOURA, F.B.P.; MARQUES, J.G.W. 2008. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? **Rev. C. S. Col.** 13(2):2179-2188.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B., KENT, J. 2000. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. *Nature* 403:853-858.

NASCIMENTO, A. 2002. **O quilombismo**. 2.ed. Brasília/Rio de Janeiro: Fundação Cultural Palmares/OR Produtor Editor.

NOBREGA, V. A.; BARBOSA, J. A. A.; ALVES, R. R. N. 2012. Use of wild birds by residents of the municipality of Fagundes, in Paraíba's semiarid region: an ethnoornitologic approach. **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 11:165-175.

OJASTI, J.; DALLMEIER, F. 2000. **Manejo de fauna silvestre neotropical**. Smithsonian Institution/MAB Biodiversity Program, Washington D.C.

OLIVEIRA E.S.; TORRES D.D.F.; ALVES R.R.N.; VASCONCELLOS A. 2010. Etnozoologia em áreas protegidas: uso da fauna por populações locais na APA Bonfim/Guarairás, Rio Grande do Norte, Brasil. In: Alves, R.R.N., Souto, W.M.S., e Mourão, J.S. (eds.), **Etnozoologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas**. Recife, NUPEEA.

OLIVEIRA, T.; EIZIRIK, E.; SCHIPPER, J.; VALDERRAMA, C.; LEITE-PITMAN, R.; PAYAN, E. 2008. *Leopardus tigrinus*. In: **IUCN 2012**. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2.

OLIVEIRA, T.G. 1994. **Neotropical cats: ecology and conservation**. EDUFMA, São Luis.

OLMOS, F.; ALBURQUEQUE, J. L.; GALETTI, M.; MILANO, M. S.; CAMARA, I.G.; COIMBRA-FILHO, A. F.; PACHECO, J. F.; BAUER, C.; PENA, C. G.; FREITAS, T. R. O.; PIZO, M. A.; ALEIXO, A. 2002. A correlação política e biodiversidade: a ameaça das populações tradicionais à Mata Atlântica. In: ALBUQUERQUE, J. L. B.; CANDIDO, J. F.; STRAUBE, F. C. & ROODS, E. A. eds. **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão, UNISUL. 150p.

OLMOS, F.; GALETTI, M. 2004. A conservação e o futuro da Juréia: isolamento ecológico e impacto humano. In **Estação Ecológica Juréia- Itatins: Ambiente físico, flora e fauna** (O.A.V. Marques & W. Duleba, eds.). Editora Holos, Ribeirão Preto, p.360-377.

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

PARDINI, R.; DEVELEY, P.F. 2004. Mamíferos de médio e grande porte na Estação Ecológica Juréia-Itatins, p. 304-331. In Marques, O.A.V.&Duleba.W.(eds.), **Estação Ecológica Juréia-Itatins, Ambiente Físico, Flora e Fauna**. Ribeirão Preto, Holos, Editora, 386 p.

PEREIRA, B.E.; DIEGUES, A.C.S. 2010. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** (UFPR), v. 22, p. 37-50.

PEREIRA, J. P. R.; SCHIAVETTI, A. 2010. Conhecimentos e usos da fauna cinegética pelos caçadores indígenas “Tupinambá de Olivença” (Bahia). **Biota Neotropica** 10:175-183.

PERES, C. A. 1990. Effects of hunting on western Amazonian primate communities. **Biological Conservation**, 54: 47-59.

PERES, C. A. 2000. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian forests. **Conservation Biology**, v. 14, p. 240–253.

PERES, C.; NASCIMENTO, H. 2006. Impact of game hunting by the Kayapó of south-eastern Amazonia: implications for wildlife conservation in tropical forest indigenous reserves. **Biodiversity and Conservation** 15(8): 2627-2653.

PERES, C.A. 1996. Population status of white-lipped Tayassupecari and collared peccaries T. tajacu in hunted and unhunted Amazonian forest. **Biological Conservation**, 77:115-123.

PEZZUTI, J. C. B. 2009. **Manejo de caça e a conservação da fauna silvestre com participação comunitária**. Papers do NAEA (UFPA), v. 01, p. 01.

PIANCA, C. C. 2001. **Levantamento de mamíferos e sua caça em uma área preservada de Mata Atlântica no sudoeste de São Paulo**. Centro de Ciências Médicas e Biológicas, Faculdade de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 45 p.

PIANCA, C. C. 2004. **A caça e seus efeitos sobre a ocorrência de mamíferos de médio e grande porte em áreas protegidas na Mata Atlântica na Serra de Paranapiacaba**MSc. thesis, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 74 p.

PIANCA, C. C.; P. I. PRADO. 2009. **Uso de um recurso natural por populações humanase seus efeitos sobre a biodiversidade: caça de mamíferos no Vale do Ribeira**. Disponível em: <<http://www.registro.unesp.br/museu/basededados/arquivos/00000414.pdf>>. Acesso em: 15 de junho 2012.

PINTO, L. P.; BEDÊ, L.; PAESE, A.; FONSECA, M.; PAGLIA, A.; LAMAS, I. 2009. **Mata Atlântica brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um hotspot mundial**. Disponível em: <<http://dc179.4shared.com/doc/9zmJLzBt/preview.html>> Acesso em: 15 de maio 2012.

POSEY, D. A. 1986. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, B. G. (ed.). **Suma Etnológica Brasileira**, v. 1. Etnobiologia. Vozes, Petrópolis, Brasil, p.15-25.

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

RAMÍREZ-BARAJAS P.J.; NARANJO E.J. 2007. La cacería de subsistencia en una comunidad de la Zona Maya, Quintana Roo, México. **Etnobiología**, 5:65-85.

RAO, K.S.; MAIKHURI, R.K.; NAUTIYAL, S.; SAXENA, K.G. 2002. Crop damage and livestock depredation by wildlife: a case study from Nanda Devi Biosphere Reserve, India. **Journal of Environmental Management** 66: 317-327.

REDFORD, K.H. 1997. A floresta vazia. In: Valladares-Padua, C., Bodmer, R.E., Cullen Jr. L. (Eds) **Manejo e Conservação de Vida Silvestre no Brasil**. MCT-Cnpq/Sociedade Civil Mamirauá, Brasília, Distrito Federal. p.1-22.

REDFORD, K.H.; E ROBINSON, J.G. 1987. The game of choice: patterns of Indian and colonist hunting in the Neotropics. **Research Reports, American Anthropologist** 89: 650-667.

REED, R.; BEISWENGER, J.; JOHNSON-BARNARD, J. 1998. Forest fragmentation in the Rocky Mountains. Pages 227-244, in **Tested studies for laboratory teaching**, Volume 19 (S. J. Karcher, Editor). Proceedings of the 19th Workshop/Conference of the Association for Biology Laboratory Education (ABLE), 365 pages.

REZENDE, J.P.; SCHIAVETTI, A. 2010. Conhecimentos e usos da fauna cinegética pelos caçadores indígenas “Tupinambá de Olivença” (Bahia). **Biota Neotropica** 10(1): 175–183.

ROSSER, A. M.; S. A. MAINKA. 2002. Overexploitation and species extinctions. **Conserv.Biol.** 16: 584-586.

RUBIO-TORGLER, H. 1997. Estrategias para el manejo de espécies de caza em el área de influencia Del Parque Nacional Utria. Pp. In: FANG, T. G.; BODMER, R. E.; AQUINO, R. & VALQUI, M. H. (Eds.) **Manejo de fauna silvestre em laAmazonía**. UNAP, University of Florida, UNDP/GEF, Instituto de Ecologia. La Paz. p. 129-134.

RUELLE, P.; BRUGGERS, R.L. 1982. Traditional approaches for protecting cereal crops from birds in Africa. In: **Proceedings of the Tenth Vertebrate Pest Conference**, University of Nebraska, Lincoln, p. 80–86.

SANCHES, R.A. 1997. **Caíçaras e a Estação Ecológica da Juréia - Itatins litoral sul - São Paulo. Uma abordagem etnográfica e ecológica para o estudo da relação Homem-Meio Ambiente**. São Paulo, Dissertação (Mestrado) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. 1v.

SILVA, A. L. 2007. Comida de gente: preferências e tabus alimentares entre os ribeirinhos do Médio Rio Negro (Amazonas, Brasil). **Rev. Antropol.** [online]. vol.50, n.1, pp. 125-179. ISSN 0034-7701.

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

SOS MATA ATLÂNTICA; INPE. 1992. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do domínio da Mata Atlântica no período de 1985-1990**. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica.

STIFELMAN, A. G. 2002. **Alguns Aspectos Sobre a Fauna Silvestre na Lei dos Crimes Ambientais**. Promotora de Justiça Titular da Promotoria de Justiça Especializada da Comarca de Viamão RS. Disponível em: <http://www.amprs.org.br/arquivos/comunicacao_noticia/anelise1.pdf> Acesso em 15 de maio de 2012.

SURGIK, A. C. S. 2007. Eficácia da Lei de Fauna (Lei 5197/67) em uma Região da Amazônia. In: **XV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito**, Manaus. Anais do XV Congresso Nacional do CONPEDI. Florianópolis: Fundação Boiteux.

TABARELLI, M.; L.P. PINTO; J.M.C. SILVA; C.M.R. COSTA. 2003. The Atlantic forest of Brazil: endangered species and conservation planning. In: Galindo-Leal, C. & I. deG. Câmara(eds). **The Atlantic Forest of South America: biodiversity status, trends, and outlook**. Center for Applied Biodiversity Science and Island Press, Washington, pp. 86-94.

TABARELLI, M.; PINTO, L. P.; SILVA, J. M. C.; HIROTA, M.; BEDÊ, L. 2005. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade** 1: 132-138.

- TABARELLI, M.; SILVA J.M.C.; GASCON C. 2004. Forest fragmentation, synergisms and the impoverishment of neotropical forests. **Biodiversity and Conservation** 13: 1419- 1425.
- TAVARES B.F.; BERIA JU, LIMA M.S. 2004. Factors associated with drug use among adolescent students in southern Brazil. **Rev Saúde Pública**. 38(6):787-96.
- TEIXEIRA, D.M. 1992. Perspectivas da etno-ornitologia no Brasil: o exemplo de um estudo sobre a tapiragem. **Boletim do Museu Paraense Emílio Göeldi**, série Zoologia 8(1): 113-121.
- TRINCA, C. T.; FERRARI, S. F. 2006. Caça em assentamento rural na Amazônia matogrossense. In: JACOBI, P.; FERREIRA, L. C. (Ed.). **Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil**. 1. ed. Indaiatuba: ANPPAS, p. 155-167.
- TROMBULAK, S. C; FRISSEL, C. A. 2000. Review of ecological effects of roads on terrestrial and aquatic communities. *Conservation Biology*. 1(14): 18-30.
- VASCONCELOS NETO, C. F. A. ; SANTOS, S. S. ; SOUSA, R. F. ; FERNANDES-FERREIRA, H. ; LUCENA, R. F. P. 2012. A caça com cães (*Canis lupus familiaris*) em uma região do semiárido do nordeste do Brasil. **Biofar: Revista de Biologia e Farmácia**, v. Especial, p. 1-16.
- VERDADE, L. M. 1996. The influence of hunting pressure on the social behavior of vertebrates. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 56, n. 1, p. 1-13.
- VIANA, V.M.; PINHEIRO, L.A.F.V. 1998. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. **Série Técnica IPEF**, v.12, n.32, p.25-42.
- WILSON, D.E.; REEDER, D. M. 2005. **Mammal Species of the World**. Third ed. Johns Hopkins University Press.
- WOODS, A.; KERR, G.N. 2010. Recreational game hunting: motivations, satisfactions and participation. **Land Environment and People Research Report No 18**.
- ZAGO, D. C. 2008. **Animais da fauna silvestre mantidos como animais de estimação**. 40f. (Monografia). Universidade Federal de Santa Maria.
- ZAPATA-RÍOS, G. 2001 Sustentabilidad de la cacería de subsistencia: el caso de cuatro comunidades Quichuas en la Amazonía nororiental ecuatoriana. **Mastozoología Neotropical**, 8,59–66.
- ZAÚ, A. S. 1998. Fragmentação da Mata Atlântica: aspectos teóricos. **Floresta e ambiente**, Rio de Janeiro, v.5, n. 1, p. 166-170.

APÊNDICE

Questionário Geral

1. Identificação

Local: _____

Data/Hora: _____

Identificação: _____

Nome completo: _____

Idade: _____ Tempo de Residência no Local: _____

2. Socioeconômico

Ocupação (ões): _____

Fonte de renda principal: _____

Animais criados e números.

() cachorros N. _____ () gatos N. _____ () gado N. _____

() carneiros/ovelhas N. _____ () cabras/bodes N. _____ () porcos N. _____

() galinhas N. _____ () OUTROS: _____ N. _____

3. Sobre a fauna local.

3.1 Quais animais ocorrem aqui? Colocar na exata ordem de citação do entrevistado

3.2 Conhecimento acerca dos animais citados como utilizados

Para cada animal citado pelo entrevistado (a partir da lista acima) responder as questões abaixo:

Nome do animal: _____

Tipo de uso: _____

Parte usada: _____

Modo de Uso:

Uso feito pelo próprio entrevistado? Sim () Não () Se sim, qual a frequência de uso? _____

Conhece pessoas que usam: Sim () Não ()

Se sim quais: familiares (), outros parentes (), conhecidos ()

Porque motivo você faz uso de animais para finalidade _____?

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

Sim Não

Abundância do animal citado (de acordo com a percepção do entrevistado):

Muito baixa Baixa Média Alta

Como você consegue o animal para ser usado?

Captura Compra Pedir para terceiros, sem necessidade de pagamento

Se captura, qual a forma de captura (apetrechos, armadilhas, etc):

Especificar o horário de captura (dia ou noite) _____

Melhor época para a captura do animal (meses e estação do ano (chuvosa ou seca) _____

Motivo da caça (quando o motivo do abate do animal não for seu uso): _____

Se compra verificar o preço:

Por Kg? _____ / Por exemplar: _____

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?

10. Quais animais não caça? Porque?

11. É necessária alguma preparação antes de sair para caçar?

12. Verificar rituais e crenças relacionados as atividades de caça.