

633
MAN

ER. 110

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL



PROJECTO FINAL

**AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA BRAVIA EM
BILENE E 3 DE FEVEREIRO**

Candidato: Alberto António Manhiça
Supervisor: dr. Valério Macandza

Maputo, Setembro de 2004



RESUMO

Foi realizado um estudo nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro cujo objectivo principal era avaliar a utilização e conservação da fauna bravia nas duas regiões. A recolha de dados foi feita em Janeiro e consistiu no uso de entrevistas semi-estruturadas, observação directa, cova com tapume, gaiolas Sherman e revisão bibliográfica. Os dados encontrados foram analisados através da triangulação metodológica, análise de conteúdo e coincidência de padrões. Nas duas regiões foram inventariadas 15 espécies de mamíferos, 37 de aves e três de répteis. Foram registadas 23 espécies caçadas na área de estudo, dentre as quais 12 espécies de mamíferos, nove de aves e duas de répteis. Algumas espécies como galinha-do-mato, perdizes, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana e coelho-de-nuca-dourada constituem as mais apanhadas. O macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, porco-bravo, rato-grande-das-canais, galinha-do-mato, coelho-de-nuca-dourada, Varano-do-Nilo e giboia são as mais procuradas. As espécies são caçadas utilizando cães, arco e flecha, zagaia, fisga e armadilhas. Os caçadores caçam animais bravios com o objectivo de obter carne, pele e medicamento para o consumo familiar. Mas também caçam em defesa de suas machambas. Neste estudo, constatou-se que algumas espécies caçadas localmente como o macaco-de-cara-preta, manguço, geneta e giboia são protegidas pela Lei moçambicana. O Varano-do-Nilo e a giboia estão listados no Apêndice II da CITES. O pato-assobiador-de-faces-brancas está listado no Apêndice II da convenção sobre conservação de espécies migratórias. Das espécies caçadas na área de estudo, nenhuma espécie de mamífero, ave e réptil constitui uma espécie ameaçada em Moçambique e a nível global. Recomenda-se a disseminação da informação relevante contida no Regulamento de florestas e fauna bravia bem como a disseminação de técnicas de afugentamento de animais que atacam as machambas.

Abstract

The objective of this study is to propose a participative management strategy for the existing conflicts over the use of natural resources in the Mecuburi Forest Reserve, with the identification and analyse of the causes of the real and potential conflicts in the study area, and propose solutions and/or mitigation measures of them.

The data collection for the study, was carried out in Mecuburi district, in three of the 15 existing traditionally ruled areas, that share parts of the Mecuburi reserve with a population of 40.000 inhabitants, corresponding nearly to 12.000 families. Mecuburi is situated in the Northern region at 80Km of Nampula city.

To collect the data were used semi-structured interviews, direct observations and group meetings. The computing statistical package SAS (Statistical Analysis System) was used for the quantitative analysis, (frequency analysis) and the Pattern Matching Methods for the qualitative analysis.

Two kinds of conflicts were identified. Men-Animal related with fauna and Men-Men, related with forest resources, fields, water and with the NRMC project intervention. The fauna was considered the major cause of the conflicts in the study area, followed by the forest resources and the fields.

From the identified conflicts, four of them were considered real in their incipient phase (Fauna, fields, Forest resources and the Project), and one potential (water), in latent phase. In the attempt to solve these conflicts, the population usually present them to the authorities (traditional and official) and some times they organise themselves and get the solutions.

The communities are peasant farmers and fetch water from the reserve (Mecuburi river). This is the key driving issue into conflicts between the

Conteúdo	Pag
Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Conteúdo	iii
Lista das Tabelas	iv
Lista das abreviaturas	
Prefácio	1
1. INTRODUÇÃO	2
1.1. Problema e Justificação	3
1.2. Objectivos e Hipóteses	4
2. Posse de Terras em Moçambique e a Política sobre a Lei de Terras	5
2.1 Modelo hipotético da distribuição da terra sem limites ao acesso	5
2.2 Procura da terra e a Nova Lei de Terras	6
2.3 A Nova Lei de Terras	8
3. FONTE DE DADOS E METODOLOGIA	11
3.1 Fonte de Dados	11
3.2 Desenho da Amostra	11
3.3 Metodologia do Trabalho	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14

ce

AGRADECIMENTOS

Ao meu supervisor dr. Valério Macandza pela disponibilidade e atenção que teve comigo, dando as suas críticas e comentários para a realização e melhoria deste trabalho.

A toda minha família principalmente aos meus pais António Manhiça e Lídia Condzo, meus irmãos, primos e tios pelo seu contributo à minha formação.

Um agradecimento muito especial a minha tia Rostina Manhiça pela confiança que depositou em mim, despendendo maior parte do seu tempo em acompanhar a minha formação, dando seu apoio moral e material.

A todos meus amigos Aristídes, Luís, Inácio, Tio Gil, Tio Manuel, Osváldo, Adelaide, Cármen, Jerónimo, António Mapie, João Roberto, Lucas, Jusué, Sr. Elias, Sr. Cândido pela contribuição directa ou indirecta de forma que a formação se tornasse uma realidade.

A todos meus colegas, principalmente ao Américo Manjate e Elias Manjate que sempre estiveram presentes em momentos difíceis durante a formação.

Aos funcionários do DEF em especial ao Sr. Chiconela e Paulino que apoiaram-me sempre que puderam.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a toda a minha família, principalmente aos meus pais, irmãos, primos, tios e muito especial à minha tia Rostina Manhiça pelo apoio e dedicação revelado durante a minha formação.

LISTA DE ABREVIATURAS

CITES: Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies de Flora e Fauna ameaçadas de Extinção

CMS : Convenção sobre Conservação de Espécies Migratórias

DNFFB: Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia

IUCN: União Internacional para a Conservação da Natureza

MADER: Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural

MICOA: Ministério para Coordenação da Acção Ambiental

UNEP: Programa da Nações Unidas para o Ambiente

SSC: Comissão de Sobrevivência de Espécies

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo do método de recolha de dados para cada objectivo.....8

Tabela 2: Espécies animais que ocorrem em Bilene e 3 de Fevereiro.....11

Tabela 3: Espécies animais caçadas nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro.....13

CONTEÚDO

	Pág
RESUMO.....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	iv
LISTA DE TABELAS.....	v
ÍNDICE.....	vi
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objectivo geral.....	2
1.2 Objectivos específicos.....	2
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	7
3.1 Descrição da área de estudo.....	7
3.2 Material usado.....	7
3.3 Recolha de dados.....	8
<i>Entrevista semi-estruturada.....</i>	<i>8</i>
<i>Observação directa e caminhadas.....</i>	<i>8</i>
<i>Cova com tapume (Pitfall Traps and Drift Fence).....</i>	<i>9</i>
<i>Gaiola Sherman.....</i>	<i>9</i>
<i>Revisão bibliográfica.....</i>	<i>10</i>
3.4 Análise de dados.....	10
<i>Triangulação.....</i>	<i>10</i>
<i>Análise de conteúdo e coincidência de padrões.....</i>	<i>10</i>
4 RESULTADOS.....	11
4.1 Espécies animais que ocorrem na área de estudo.....	11
4.2 Espécie(s) caçada(s) na área de estudo.....	13
4.3 Práticas de caça local.....	15
4.4 Uso da fauna bravia.....	16
4.5 Estado de conservação das espécies exploradas.....	17
5 DISCUSSÃO.....	18
6 CONCLUSÕES.....	23
7 RECOMENDAÇÕES.....	24
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXO I.....	29
ANEXO II.....	33

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei 10/99 de 7 de Julho), fauna bravia é o conjunto de animais terrestres, anfíbios e avifauna selvagens e todos os mamíferos aquáticos, de qualquer espécie, em qualquer fase do seu desenvolvimento, que vivem naturalmente, bem como as espécies selvagens capturadas para fins de pecuarização excluindo os recursos pesqueiros (DNFFB, 1999). De salientar que esta definição apresenta uma limitação no ponto de vista biológico porque não inclui animais marinhos tais como golfinhos, tartarugas que também são fauna bravia.

A fauna bravia está intimamente envolvida na criação e manutenção de ecossistemas pelo papel ecológico que desempenha na polinização, decomposição, dispersão e predação de sementes. Através deste papel, os animais influenciam as características das florestas em termos de estrutura e composição florística (Redford *et al.*, 1995). A fauna influencia o ciclo de nutrientes através da remoção da vegetação, deposição de fezes e urina no solo e pisoteio ao solo e desta forma contribui para a fertilidade do solo e para o sucesso reprodutivo das plantas (Redford *et al.*, 1995).

A fauna bravia pode contribuir, por um lado, para o desenvolvimento da economia nacional pelos benefícios directos obtidos da utilização consumptiva dos animais através do turismo cinegético. Mas também pode-se conseguir benefícios pelo uso não consumptivo dos animais, através do ecoturismo ou turismo contemplativo (Child, 2000). O turismo cinegético e contemplativo são actividades muito lucrativas e constituem uma grande fonte de receitas para muitos países tais como Quênia, Zimbabwe, África do Sul, Zâmbia e Botswana (Child, 2000). Por outro lado, os recursos faunísticos podem contribuir para a melhoria das condições de vida das comunidades locais através da caça de subsistência para a obtenção de proteína animal, medicamentos, peles, material para artesanato, bem como para a comercialização e obtenção de receitas para a satisfação de outras necessidades básicas incluindo a compra de alimentos e pagamento de escola (Redford *et al.*, 1995). Adicionalmente, os animais têm um valor sócio-cultural alto, são o centro de práticas religiosas, mitologia, costumes, tradições, cerimónias para muitas comunidades rurais (Redford *et al.*, 1995).

A utilização é um incentivo para a conservação (Hawley, 1993). Porém, os elevados números humanos e a pobreza elevam a intensidade e frequência de caça a níveis não sustentáveis que levam a extinção global ou local das espécies caçadas. Adicionalmente, a alteração do habitat devido a outras formas de uso da terra tais como agricultura, exploração florestal, construção de estradas e habitações são outras ameaças a espécies de fauna bravia (Begon *et al.*, 1996). Neste âmbito, medidas de conservação e uso sustentável são indispensáveis para regular as actividades humanas e garantir a contínua obtenção de benefícios.

Em Moçambique cerca de 75% da população vive nas zonas rurais e depende dos recursos naturais para a sobrevivência (MICOA, 1998). A carne de caça e o peixe continuam a ser as principais fontes de proteína animal. A caça é muitas vezes praticada pelos membros das comunidades locais sem conhecer o estado de conservação das espécies alvo. Além disso, as técnicas de caça usadas não só afectam as populações das espécies alvo como também tem impactos sobre outras espécies e sobre as características do habitat. A falta de conhecimento do estado de conservação bem como as técnicas inapropriadas de caça representam ameaças a conservação da fauna bravia. Contudo, pouco se sabe sobre a forma como os recursos faunísticos estão sendo utilizados bem como sobre o potencial risco que a actividade de caça representa para a conservação desses recursos.

1.1 Objectivo geral

Avaliar a utilização e conservação da fauna bravia nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro

1.2 Objectivos específicos

O trabalho tem como objectivos específicos:

- A. Identificar as espécies de fauna bravia que ocorrem no local
- B. Identificar a(s) espécie(s) de fauna caçada(s)
- C. Descrever práticas de caça local
- D. Identificar os usos das espécies de fauna bravia
- E. Avaliar o estado de conservação das espécies exploradas

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em Moçambique a produtividade agrícola e os números de animais domésticos são baixos (Barnett, 2000). Como consequência, a caça tem alta importância para garantir a segurança alimentar e nutricional da maioria da população pobre que habita as regiões rurais. Além de subsistência, a caça tem um significado cultural para muitos grupos étnicos em diferentes zonas do país (Barnett, 2000).

Em outros países de África como Botswana, Namíbia e Tanzânia, os animais são explorados em larga escala pelos caçadores, também com propósitos económico e sócio-cultural. A legislação nestes países, permite o uso tradicional da fauna bravia através da caça de subsistência sendo restrita a pessoas residentes na região ou que são fortemente dependentes dos recursos naturais para a subsistência e renda (Hitchcock, 2000). Nesses países, a caça é permitida mas com restrições nas técnicas de caça. Por exemplo na Namíbia e Botswana, as comunidades podem utilizar instrumentos tradicionais de caça tais como arco e flecha, zagaias, paus pontiagudos, laços e armadilhas, contudo, o uso de cães não é permitido (Hitchcock, 2000). Em Tanzânia as armadilhas e as emboscadas de caça são proibidas.

Em África, o uso tradicional da fauna bravia através da caça de subsistência é muitas vezes tomado como caça ilegal. Milner-Gulland e Leader-Williams (1992) citados por Hitchcock (2000), sugerem que a caça ilegal é provavelmente a mais importante forma de utilização da fauna bravia em muitas partes de África. Contudo, em muitos países africanos são desenvolvidos esforços que promovem a conservação e uso sustentável dos recursos faunísticos através da formulação e propagação da legislação.

A Lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei 10/99 de 7 de Julho) define caça como sendo a perseguição, captura, apanha, mutilação, abate, destruição ou utilização de espécies de fauna bravia em qualquer fase do seu desenvolvimento (DNFFB, 1999).

A legislação moçambicana prevê que sejam utilizadas, no exercício de caça, as armas de caça, arco e flecha, cães de caça, barco para as aves aquáticas mas, o emprego de laços, armadilhas mecânicas bem como o uso do fogo, emboscadas e espera dos animais nos bebedouros não é permitido (MADER, 2002).

É considerada caça ilegal, a obtenção de animais que fazem parte da lista dos animais protegidos pela Lei, animais não adultos, fêmeas prenhes ou acompanhadas pelas crias ou então, em lugares e tempos incompatíveis à extracção de acordo com a Lei. Por exemplo, em Moçambique o artigo 46 do capítulo IV do Regulamento de Florestas e Fauna Bravia estabelece que a caça só poderá ser exercida nas zonas de utilização múltipla, nas fazendas do bravio, nas coutadas oficiais, nas zonas tampão, nas zonas de uso e de valor histórico-cultural. A caça deve ser praticada durante o dia com a excepção da caça ao leopardo, leão, crocodilo e porco-bravo. Está exposto ainda no referido regulamento, a época de defeso geral que compreende o período que decorre de 01 de Outubro a 31 de Março e a época de defeso especial para determinadas espécies de fauna bravia. Porém, durante as épocas de defeso geral e especial é proibido caçar. Mas a caça pode ser praticada no período entre 01 de Abril a 30 de Setembro (MADER, 2002).

Segundo Child (2000), áreas de habitat natural em que a produção agrícola não é viável, com a fauna bravia pode se fazer bastante dinheiro se a comunidade contribuir activamente na conservação. Um exemplo da comunidade de Masoka no Norte do Zimbabwe, descreve o mecanismo de promoção do desenvolvimento económico e conservação simultaneamente. Nesta comunidade, a utilização da fauna através da caça de troféus (turismo cinegético) contribui para reduzir a pobreza das comunidades locais. As famílias conseguiram dinheiro substancialmente cada ano e como resultado construíram uma escola, hospital, fonte de água e compraram um tractor.

Um valor sócio-cultural importante é o uso de animais ou seus produtos na medicina tradicional. Por exemplo, Nichol (1987) citado por Redford *et al.* (1995) afirma que em muitas regiões de África como Quénia é comum a utilização tradicional do óleo de crocodilos para tratar doenças respiratórias. Por outro lado, em algumas regiões da Namíbia, as escamas do pangolím são consideradas fortes ingredientes na medicina tradicional (Hitchcock, 2000).

Redford *et al.* (1995) descreve que em alguns países como Etiópia, Brazil e China, os animais bravios podem ser usados para a obtenção de materiais para a produção de artigos de luxo tais como quadros e instrumentos musicais. Alguns animais e produtos de animais tais como troféus e produtos de importância medicinal têm um valor comercial alto no mercado internacional (Redford *et al.*, 1995). Em geral, a comercialização de animais bravios ou seus produtos pode incentivar o desenvolvimento da economia do país bem como a melhoria nas condições de vida dos caçadores de subsistência e das comunidades rurais. Contudo, é importante reconhecer que o mercado de caça pode reduzir efectivos populacionais trazendo consequências negativas para a segurança alimentar e manutenção da integridade funcional em cadeias tróficas dos ecossistemas (Milner-Gulland e Mace, 1998).

A perda do habitat e o aumento da exploração comercial constituem as causas principais da extinção de espécies de flora e fauna (UNEP, 1998). Com efeito, muitas espécies foram conduzidas a extinção ou a um estado de ameaça devido a sobre exploração para o comércio internacional. Todavia, vários países reconheceram que é essencial a protecção de espécies contra a exploração excessiva devido ao comércio internacional através de uma cooperação internacional e assim, em 1973 foi assinada a CITES em Washington cujo objectivo é regular o comércio e prevenir que a actividade ameace a sobrevivência das espécies (UNEP, 1998). Moçambique aderiu a CITES em 1981. A CITES agrupa espécies em Apêndices I, II e III de acordo com o grau de vulnerabilidade ao comércio internacional.

Uma variedade de animais tais como golfinhos, tartarugas, morcegos, certos antílopes e muitas espécies de aves podem migrar de uma região a outra numa maneira cíclica e previsível. Estas migrações são motivadas pela necessidade de satisfazer certos requerimentos biológicos como procura de sítios adequados para a reprodução e áreas favoráveis para alimentação, num dado período do ano. As espécies migratórias são especialmente vulneráveis a ameaças como a redução de habitat, excessiva caça ao longo das rotas de migração e degradação das regiões de alimentação e reprodução. Neste âmbito, todos os países têm a responsabilidade de levar a cabo acções de cooperação para a conservação e manejo destas espécies. Assim, foi assinada a Convenção sobre a conservação de espécies migratórias (Convenção de Bonna) em 1979 e entrou em vigor em 1983 tendo como objectivo promover a cooperação entre países na conservação de espécies de animais que migram para além das fronteiras administrativas (UNEP, 1998).

A Convenção de Bonna agrupa as espécies migratórias em Apêndices I e II, onde o Apêndice I inclui todas as espécies migratórias ameaçadas e o Apêndice II abrange as espécies migratórias cujo estado de conservação não é favorável e requiere uma cooperação internacional para a sua conservação e manejo (UNEP, 2004).

A magnitude e distribuição de espécies existentes actualmente é o resultado de mais do que 3,5 bilhões de anos de evolução envolvendo a migração, extinção e influências humanas. (Hilton-Taylor, 2000). Muitas espécies estão a sofrer declínio populacional; habitats importantes fragmentados e degradados devido aos impactos directos causados pelo homem. Pelo reconhecimento do valor que a biodiversidade tem para o homem, houve uma necessidade de desenvolver formas de monitorar o estado e tendências da biodiversidade. Para o efeito, a União Mundial para a Natureza (IUCN) através da Comissão de Sobrevivência de Espécies (SSC) criou a lista vermelha da IUCN como uma das ferramentas que pode ajudar na avaliação e monitoria do estado da biodiversidade. A lista vermelha da IUCN de espécies ameaçadas fornece informação sobre a taxonomia, estado de conservação e distribuição do táxon avaliado usando categorias e critérios da IUCN. Este sistema é usado para destacar as espécies que se encontram em alto risco de extinção uma vez que as medidas de conservação estão viradas para a protecção das mesmas (Hilton-Taylor, 2000).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Descrição da área de estudo

O estudo foi conduzido em Janeiro, na faixa costeira do Distrito do Bilene, Província de Gaza e 3 de Fevereiro pertecente ao Distrito da Manhica, Província do Maputo.

Em Bilene foram abrangidas as localidades de Chiacho e Chilengue e em 3 de Fevereiro foi abrangida a localidade de Sambo. A altitude para as duas regiões varia de 0 a 200 m acima do nível do mar (Willan, 1981). Em Bilene os solos constituem um mosaico com predomínio de solos arenosos alaranjados por vezes cortados por manchas de solos argilosos enquanto que em 3 de Fevereiro ocorrem predominantemente solos arenosos amarelados cortados por vezes por manchas de solos turfosos (INIA, 1995). O tipo de vegetação predominante na área de estudo é caracterizado por florestas decíduas secas nas quais são encontradas espécies como *Sideroxylon* spp, *Ficus* spp, *Balamites* spp e *Azelia quanzensis*; Savanas fechadas com a ocorrência de *Albizia* spp, *Sclerocarya* spp, *Azelia quanzensis*; manchas de floresta costeira onde predomina a *Mimusops caffra* (Wild e Fernandes, 1967). A região do Bilene tem uma precipitação média anual que varia de 800 mm a 1000 mm e 3 de Fevereiro a precipitação média anual varia de 600 mm a 800 mm. A temperatura média anual nas duas zonas varia de 22° C a 24° C (MINED, 1986). Como actividade económica principal, a população pratica a agricultura de subsistência. A caça é praticada para fins alimentares sendo coelhos, pequenos antílopes e aves aquáticas as espécies caçadas (ACNUR e PNUD, 1997 a e b).

3.2 Material usado

Neste estudo foi utilizado o seguinte material: Guias para identificação de mamíferos (Stuart e Stuart, 2001), aves (Sinclair *et al.*, 1997) e répteis (Branch, 1998); guia de identificação de sinais de animais (Walker, 1996); binóculos; 15 baldes plásticos (30 cm de diâmetro e 50 cm de profundidade); rede mosquiteira (30 cm de altura); pá; enxada; luvas (latex e couro); 15 gaiolas Sherman (23 cm x 7,5 cm x 7,5 cm; Sherman Ltd; Tallahassee, EUA).

3.3 Recolha de dados

Na recolha de dados foram usados os seguintes métodos: entrevista semi-estruturada; caminhadas e observações; gaiolas Sherman; cova com tapume e revisão bibliográfica (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo do método de recolha de dados para cada objectivo

	MÉTODO			
	Entrevista semi-estruturada	Caminhadas e observações	Cova com tapume e gaiolas Sherman	Revisão bibliográfica
Identificar as espécies de fauna que ocorrem no local	X	X	X	-
Identificar a(s) espécie(s) caçada(s)	X	X	-	-
Descrever práticas de caça local	X	X	-	-
Identificar os usos das espécies de fauna	X	-	-	-
Avaliar o estado de conservação das espécies exploradas	X	-	-	X

Entrevista semi-estruturada

Foi conduzida uma entrevista semi-estruturada aos caçadores, carvoeiros, agricultores e outras pessoas que foram encontradas na floresta. A entrevista foi também feita, por meio de visitas, as famílias de casa em casa. No total (Bilene e 3 de Fevereiro) foram entrevistadas 26 pessoas. Estas entrevistas incluíram questões relacionadas com o tipo de armadilha usado, a frequência de armadilhagem, o sucesso de caça, as técnicas de caça, as espécies mais apanhadas, o objectivo da caça, o conhecimento do estado de conservação das espécies caçadas e da legislação de florestas e fauna bravia. O guião de entrevistas está apresentado no Anexo I.

Observação directa e caminhadas

Foram feitas caminhadas em zonas potenciais de caça na companhia de um guia local. Durante as caminhadas, sinais de actividade de caça como a presença de armadilhas foram registados. Dados sobre a presença de animais também foram colhidos consoante a observação directa de animais

ou observação de sinais de presença animal tais como fezes, pegadas, penas, ovos, ninhos, restos de alimentos, etc. Para a observação directa de aves recorreu-se ao uso de binóculos. Com base em guias para identificação de mamíferos (Stuart e Stuart, 2001), aves (Sinclair *et al.*, 1997) e répteis (Branch, 1998) bem como guia de sinais de presença de animais (Walker, 1996) foi possível a identificação dos animais e sinais observados.

Cova com Tapume (Pitfall Traps and Drift Fence)

Este método é usado para capturar mamíferos terrestres pequenos como roedores, insectívoros, répteis, anfíbios e insectos (Jones *et al.*, 1996).

O método consistiu em fazer covas suficientemente grandes para enterrar um balde de 30 cm de diâmetro e 50 cm de profundidade. Foram montados 15 baldes, a separação entre os baldes era de 10 m. A seguir foi instalada uma rede mosquiteira de 30 cm de altura atravessando radialmente a cada balde, extendendo-se até 5 m para além dos baldes extremos. Os baldes usados foram perfurados na base para evitar a acumulação da água em caso de chuva. O princípio é que quando o animal em movimento alcança a vedação, move-se ao longo da rede procurando ultrapassar o obstáculo e cai no balde mais próximo. Os animais capturados eram identificados usando guias para identificação de mamíferos (Stuart e Stuart, 2001) e répteis (Branch, 1998), posteriormente postos em liberdade.

Gaiola Sherman

É um método usado para capturar mamíferos terrestres de pequeno porte como roedores e insectívoros. As Gaiolas Sherman tem dimensões de 23 cm x 7,5 cm x 7,5 cm e possuem duas portas. Uma das portas é deixada aberta e no fundo da gaiola coloca-se uma isca. O princípio é que o animal é atraído pela isca e ao entrar na gaiola, acciona um mecanismo próprio, a porta fecha-se deixando o animal preso no dispositivo (Jones *et al.*, 1996). Foram usadas 15 gaiolas, cada uma enumerada para facilitar a sua localização no local onde fosse posicionada. Como iscas foram usadas castanha de cajú, pedaços do pão e sardinha. O animal capturado era identificado com auxílio do guia para identificação de mamíferos (Stuart e Stuart, 2001) e em seguida era solto.

Revisão bibliográfica

Este método permitiu reunir listas de espécies abrangidas pelas convenções internacionais tais como a CITES (UNEP, 2003), CMS (UNEP, 2004), espécies protegidas pela Lei em Moçambique (MADER, 2002) e lista vermelha da IUCN de espécies ameaçadas (IUCN, 2003). Estas listas foram confrontadas com a lista de espécies caçadas localmente.

3.4 Análise de dados

No presente estudo, a análise de dados foi feita com base nos seguintes métodos: triangulação metodológica, análise de conteúdo e coincidência de padrões.

Triangulação

Em qualquer técnica ou método de recolha de dados há pontos fortes e fracos. A triangulação permite ao investigador combinar os pontos fortes e corrigir algumas deficiências de qualquer fonte de dados, pelo uso de mais de uma técnica ou método de recolha de dados. A triangulação constitui um mecanismo de verificação de dados e aumenta a força e rigor da investigação qualitativa (Matakala, 2001).

A triangulação metodológica consiste no uso de métodos múltiplos para estudar um único problema como entrevistas, observações, questionários e documentos. A triangulação metodológica foi aplicada neste estudo, permitiu combinar os métodos entrevista e observação directa, tendo sido comparados os dados obtidos dos dois métodos. A triangulação foi feita para aumentar a validade dos dados colhidos por cada método (Matakala, 2001).

Análise de conteúdo e coincidência de padrões

A análise de conteúdo envolve a identificação de exemplos coerentes e importantes, temas e padrões nos dados colhidos. Neste tipo de análise, procura-se citações ou observações com a mesma tendência, exemplos da mesma ideia, assunto ou conceito (Matakala, 2001).

No presente estudo, foram agrupados todos os dados (respostas) relacionados com cada assunto em questão, o que permitiu uma subdivisão em categorias de respostas e depois foram determinadas percentagens simples consoante a categoria e o número total de inquiridos para cada pergunta relevante do inquirido.

4 RESULTADOS

4.1 Espécies animais que ocorrem na área de estudo

O levantamento de fauna bravia nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro, concentrou-se apenas nos grupos taxonómicos potenciais para a caça como mamíferos, aves e répteis e não foram incluídos no estudo os insectos e anfíbios.

Foram inventariadas 15 espécies de mamíferos, 37 de aves e três de répteis nas duas regiões (Tabela 2).

Tabela 2: Espécies animais que ocorrem em Bilene e 3 de Fevereiro

Nome em Português	Nome em Inglês	Nome científico	Método	Local
MAMÍFEROS				
Cabrito-chengane	Suni	<i>Neotragus moschatus</i>	E	B e F
Cabrito-cinzento	Common Duiker	<i>Sylvicapra grimmia</i>	E, CeO	B e F
Cabrito-vermelho	Red Duiker	<i>Cephalophus natalensis</i>	E	B
Coelho-de-nuca-dourada	Scrub Hare	<i>Lepus saxatilis</i>	CeO	F
Esquilo-vermelho-da-floresta	Red Squirrel	<i>Paraxerus palliantus</i>	CeO	B
Geneta	Genet	<i>Genetta spp</i>	E	B
Macaco-de-cara-preta	Vervet Monkey	<i>Cercopithecus aethiops</i>	E, CeO	B
Manguço	Mongoose	---	E	B
Musaranho	Shrews	<i>Crocidura spp</i>	CT, GS	B
Musaranho-elefante-de-4-dedos	Four-toed-elephant-shrew	<i>Petrodromus tetradactylus</i>	CT	F
Porco-bravo	Bushpig	<i>Potamochoerus porcus</i>	E	F
Rato-bochechudo	Pouched Mouse	<i>Saccostomus campestris</i>	GS, CT	B e F
Rato-grande-das-canais	Greater Cane-rat	<i>Thryonomys swinderianus</i>	E, CeO	B e F
Rato-toupeira		---	E	B
Rato-vermelho-da-savana	Red Veld Rat	<i>Aethomys chrysophilus</i>	GS, CT	B
RÉPTEIS				
Giboia	Southern African Python	<i>Python natalensis</i>	E	B e F
Lagarticha-da-costa-leste	Easter Coastal Skink	<i>Mabuya depressa</i>	CeO, CT	B e F
Varano-do-Nilo	Nile Monitor	<i>Varanus niloticus</i>	E	B e F
AVES				
Aurora-melba	Melba Finch	<i>Pytilia melba</i>	CeO	F
Beija-flor-de-peito-escarlata	Scarlet-chested Sunbird	<i>Nectarina senegalensis</i>	CeO	B
Bico-aberto	Open-billed Stork	<i>Anastomus lamelligurus</i>	CeO	F
Bico-de-lacre-comum	Common Waxbill	<i>Estrilda astrild</i>	CeO	F
Borrelho-da-areia	Sand Plover	<i>Charadrius leschenaultii</i>	CeO	B e F
Borrelho-de-fronte-branca	White-fronted Plover	<i>Charadrius marginatus</i>	CeO	B e F

¹ ... Não identificado: algumas espécies inventariadas através da entrevista não foi possível chegar até a espécie devido ao limitado conhecimento local da fauna bravia.

Nome em Português	Nome em Inglês	Nome científico	Método	Local
AVES (Cont.)				
Bútio-das-estepes	Steppe Buzzard	<i>Buteo buteo</i>	CeO	B
Codorniz-alerquim	Harlequin Quail	<i>Coturnix delegorguei</i>	CeO	B
Cucal de Burchel	Burchell's coucal	<i>Centropus burchellii</i>	CeO	B e F
Freirinha-bronzeada	Bronze Mannkin	<i>Spermestes cucullatus</i>	CeO	B e F
Galinha-das-águas-pequena	Lesser Moorhen	<i>Gallinula angulata</i>	E, CeO	B e F
Galinha-do-mato	Helmeted Guineafowl	<i>Numida meleagris</i>	E, CeO	B e F
Galinha-do-mato-de-crista	Crested Guineafowl	<i>Guttera pucherani</i>	CeO	B e F
Garça-de-cabeça-preta	Blackheaded Heron	<i>Ardea melanocephala</i>	CeO	F
Indicador-pequeno	Lesser Honeyguide	<i>Indicador menor</i>	CeO	F
Lagarteiro-preto	Black Cuckooshrike	<i>Campephaga flava</i>	CeO	F
Mocho	Owl	---	E	B
Papa-figos-europeu	European Golden Oriole	<i>Oriolus oriolus</i>	CeO	F
Papagaio-de-cabeça-castanha	Brownheaded Parrot	<i>Poicephalus cryptoxanthus</i>	CeO	F
Pato-assobiador-de-faces-brancas	Whitefaced Duck	<i>Dendrocygna viduata</i>	E, CeO	B e F
Peito-celeste	Blue Waxbill	<i>Uraeginthus angolensis</i>	CeO	B e F
Peito-de-fogo-de-bico-vermelho	Redbilled Firefish	<i>Lagonosticta senegala</i>	CeO	F
Pintadinha-de-peito-rosado	Pinkthroated Twinspoot	<i>Hypargos margaritatus</i>	CeO	F
Pelicano-branco	White Pelican	<i>Pelicanus onocrotalus</i>	CeO	F
Perdiz-de-gola-vermelha	Rednecked Francolin	<i>Francolinus afer</i>	E, CeO	B e F
Perdiz de Shelley	Shelley's Francolin	<i>Francolinus Shelleyi</i>	E, CeO	B e F
Pombo verde	Green Pigeon	<i>Treeron calva</i>	CeO	B e F
Quelea-de-bico-vermelho	Redbilled Quelea	<i>Quelea quelea</i>	CeO	B e F
Rabo-de-junco-de-peito-barrado	Speckled Mousebird	<i>Colius striatus</i>	E	B e F
Rola-esmeraldina	Greenspotted Dove	<i>Turtur chalcospilos</i>	CeO	B e F
Rola-de-olhos-vermelhos	Redeyed Dove	<i>Streptopelia semitorquata</i>	CeO	B e F
Rola-do-cabo	Cape Turtle Dove	<i>Streptopelia capicola</i>	CeO	B e F
Rolieiro-europeu	European Roller	<i>Coracias garrulus</i>	CeO	F
Tecelão-de-máscara	Masked Weaver	<i>Ploceus velatus</i>	CeO	F
Tutinegra	Blackeyed Bulbul	<i>Pycnonotus barbatus</i>	E, CeO	B e F
Viuvinha-do-Paraiso	Paradise Whydah	<i>Vidua paradisea</i>	CeO	B e F
Xirico	Yelloweyed Canary	<i>Serinus mosambicus</i>	CeO	F

Legenda: E=Entrevista; CeO=Caminhadas e Observações; GS=Gaiola Sherman; CT=Cova com Tapume; B e F= Bilene e 3 de Fevereiro; B=Bilene; F= 3 de Fevereiro

Na região do Bilene foram registadas 12 espécies de mamíferos, enquanto que em 3 de Fevereiro inventariou-se apenas sete mamíferos. Contudo, na zona de 3 de Fevereiro foi inventariado maior número de espécies de aves correspondendo a 33 espécies e no Bilene registou-se 23 espécies. Para as duas regiões foram registadas três espécies de répteis. Há necessidade de salientar que algumas espécies de mamíferos e aves, não foi possível a sua identificação na área de estudo, mas foram incluídas na lista de espécies de animais (Tabela 2) baseando-se no pressuposto de que das referidas espécies não identificadas ocorre pelo menos uma espécie na área de estudo.

Utilizando o método entrevista foi possível registrar nove espécies de mamíferos. Com o método caminhadas e observações inventariou-se cinco espécies de mamíferos, tendo sido observado o coelho-de-nuca-dourada, sinais de presença animal tais como fezes do rato-grande-das-canas; pegadas do macaco-de-cara-preta e cabrito-cinzento. As gaiolas Sherman e covas com tapume capturaram pequenos mamíferos tais como o rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, musaranhos, tendo-se inventariado três espécies pelo primeiro método e quatro espécies pelo segundo.

Em répteis, através da entrevista registou-se duas espécies e em caminhadas e observações e cova com tapume inventariou-se apenas uma espécie.

Em aves, caminhadas e observações foi o método que mais espécies inventariou tendo-se registado 35 espécies. Através da entrevista registou-se oito espécies.

4.2 Espécie(s) caçada(s) na área de estudo

Nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro foram registadas 12 espécies de mamíferos, duas espécies de répteis e nove espécies de aves caçadas localmente (Tabela 3).

Foi registado que algumas espécies de mamíferos como o macaco-de-cara-preta, cabrito-vermelho, manguço, geneta são caçadas somente no Bilene e em 3 de Fevereiro são caçados o porco-bravo, coelho-de-nuca-dourada. Outros mamíferos como o cabrito-cinzento, cabrito-chengane, rato-grande-das-canas, rato-bochechudo e rato-vermelho-da-savana bem como aves e répteis são caçados nas duas regiões.

Tabela 3: Espécies animais caçadas nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro

Nome em Português	Nome em Inglês	Nome científico	Local
MAMÍFEROS			
Cabrito-chengane	Suni	<i>Neotragus moschatus</i>	B e F
Cabrito-cinzento	Common Duiker	<i>Sylvicapra grimmia</i>	B e F
Cabrito-vermelho	Red Duiker	<i>Cephalophus natalensis</i>	B
Coelho-de-nuca-dourada	Scrub Hare	<i>Lepus saxatilis</i>	F
Geneta	Genet	<i>Genetta spp</i>	B

Nome em Português	Nome em Inglês	Nome científico	Local
MAMIFEROS (Cont.)			
Macaco-de-cara-preta	Vervet Monkey	<i>Cercopithecus aethiops</i>	B
Manguço	Mongoose	---	B
Porco-bravo	Bushpig	<i>Potamochoerus porcus</i>	F
Rato-toupeira		---	B
Rato-grande-das-canas	Greater Cane-rat	<i>Thryonomys swinderianus</i>	B e F
Rato-bochechudo	Pouched Mouse	<i>Saccostomus campestris</i>	B e F
Rato-vermelho-da-savana	Red Veld Rat	<i>Aethomys chrysophilus</i>	B e F
RÉPTEIS			
Giboia	Southern African Python	<i>Python natalensis</i>	B e F
Varano do Nilo	Nile Monitor	<i>Varanus niloticus</i>	B e F
AVES			
Galinha-das-águas-pequena	Lesser Moorhen	<i>Gallinula angulata</i>	B e F
Galinha-do-mato	Helmeted Guineafowl	<i>Numida meleagris</i>	B e F
Galinha-do-mato-de-crista	Crested Guineafowl	<i>Guttera pucherani</i>	B e F
Mocho	Owl	---	B e F
Pato-assobiador-de-faces-brancas	White faced Duck	<i>Dendrocygna viduata</i>	B e F
Perdiz-de-gola-vermelha	Rednecked Francolin	<i>Francolinus afer</i>	B e F
Perdiz de Shelley	Shelley's Francolin	<i>Francolinus shelleyi</i>	B e F
Rabo-de-junco-de-peito-barrado	Speckled Mousebird	<i>Colius striatus</i>	B e F
Tutinegra	Blackeyed Bulbul	<i>Pycnonotus barbatus</i>	B e F

Legenda: B e F= Bilene e 3 de Fevereiro; B=Bilene; F= 3 de Fevereiro

Todos os respondentes afirmam que o rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdiz-de-gola-vermelha, perdiz de shelley, coelho-de-nuca-dourada e galinha-do-mato são as espécies mais apanhadas no exercício de caça (Tabela 3). Porém, 65,4% dos 26 respondentes diz que o macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento e o rato-grande-das-canas são as menos apanhadas e 34,6% menciona outras espécies como cabrito-vermelho, porco-bravo, manguço, pato-assobiador-de-faces-brancas, giboia e Varano-do-Nilo como sendo as menos apanhadas.

Dos 26 respondentes, 53,8% diz que o macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, porco-bravo constituem as espécies mais procuradas na caça, 46,2% enumera outras espécies como a galinha-do-mato, rato-grande-das-canas, coelho-de-nuca-dourada, giboia e Varano-do-Nilo. Todos os inquiridos são unânimes em afirmar que estas espécies são procuradas por um lado para a obtenção da carne, medicamentos, peles e por outro lado para a defesa de bens agrícolas como machambas familiares.

De um modo geral, pode-se notar dos respondentes que, no seu exercício de caça, há maior procura por parte deles em espécies de fauna de relativamente maior tamanho como por exemplo o macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzeno e porco-bravo, mas são as mais difíceis de apanhar ou o sucesso de caça é baixo. Entretanto, as espécies de fauna pequena como rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdizes, coelho, galinha-do-mato são as mais apanhadas.

4.3 Práticas de caça local

Dos 26 respondentes, 65,4% afirma que utiliza armadilhas como métodos de caça, enquanto que 34,6% usa outros métodos de caça como o cão, arco e flecha, zagaia e fisga. Os respondentes desta última categoria afirmam que estes métodos são usados de uma maneira combinada, por exemplo, o uso do cão com a zagaia ou arco e flecha.

Dos respondentes que usam armadilhas (N=17), 70,6% usa laços, contra 29,4% que afirma estar a usar o pau flexível. Os laços usados para a caça de animais bravios na área de estudo são os de aço e de sisal. Todos os respondentes que usam laços (N=12), dizem que utilizam o laço de aço para capturar cabrito-cinzeno, cabrito-vermelho, cabrito-chengane, macaco-de-cara-preta, porco-bravo, coelho-de-nuca-dourada, manguço e geneta, assim como o laço de sisal para capturar galinha-do-mato, galinha-do-mato-de-crista e perdizes. Os respondentes que usam o pau flexível (N=5), afirmam que utilizam este tipo de armadilha para capturar rato-grande-das-canais, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, galinha-do-mato, pato-assobiador-de-faces-brancas e mocho.

Os respondentes que utilizam outros métodos de caça (34,6% dos 26 respondentes), afirmam que usam o cão, arco e flecha, zagaia para caçar cabrito-cinzeno, cabrito-vermelho, cabrito-chengane, macaco-de-cara-preta e manguço. Usam também fisgas para caçar tutinegra e rabo-de-junco-de-peito-barrado.

Cerca de 52,9% de 17 respondentes que usam armadilhas afirma que coloca as armadilhas em caminhos por onde circulam os animais. Enquanto que 29,4% coloca as armadilhas ao redor de suas machambas e 17,6% afirma que coloca as armadilhas em locais com pegadas ou fezes.

Em termos de frequência de armadilhagem, 52,9% dos 17 respondentes afirma que as armadilhas são colocadas todos os dias, 35,3% diz colocar em dias alternados. Um outro grupo de dois respondentes afirma que coloca as armadilhas duas ou três vezes por semana.

Cerca de 61,5 % de 26 respondentes afirma que não existe época do ano para caça, 23,1% afirma que o inverno é a melhor época do ano e 15,4% diz tratar-se do verão como melhor época do ano para exercer a caça. Todos os respondentes afirmam que a caça é praticada somente de dia.

4.4 Uso da fauna bravia

Todas as pessoas entrevistadas (N=26) afirmam que dos animais bravios obtém produtos como carne, medicamentos e peles. Sendo assim, 84,6% diz que para a satisfação das suas necessidades alimentares caça macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, cabrito-vermelho, cabrito-chengane, rato-grande-das-canas, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdiz-de-gola-vermelha, perdiz de shelley, porco-bravo, coelho-de-nuca-dourada e galinha-do-mato, enquanto que 15,4% caça o pato-assobiador-de-faces-brancas e manguço. Dos 26 respondentes, (80,7%) afirma que da giboia obtém-se o óleo como medicamento para tratar problemas do ouvido e 19,2% não conhece nenhuma espécie com importância medicinal. Cerca de 73,1% dos 26 inquiridos, respondeu que caça Varano-do-Nilo para a obtenção da pele a utilizar na produção de batuques, enquanto que, 29,9% obtém a pele em outras espécies como o cabrito-cinzento, cabrito-vermelho para o mesmo propósito.

Dos 26 respondentes, 88,5% afirma caçar animais bravios com o objectivo de consumo familiar bem como defender os seus bens agrícolas como machambas em casos da invasão de animais como macaco-de-cara-preta e porco-bravo, enquanto que, 11,5% caça animais para a venda ou troca. Dos três indivíduos que vendem os animais caçados, dois disseram que os seus potenciais compradores são moradores locais e o outro teria dito que tem vendido a pessoas que vem de fora da região.

4.5 Estado de conservação das espécies exploradas

Dos 26 respondentes, 80,8% afirma que algumas espécies como o cabrito-cinzento, cabrito-vermelho, cabrito-chengane e rato-grande-das-canais têm actualmente, os seus efectivos populacionais reduzidos devido a caça mas que no passado eram abundantes.

Todos os respondentes (N=26) que capturam animais bravios dizem que não possuem conhecimentos sobre a existência de regras locais ligadas a caça. Assim como a Lei de florestas e fauna bravia não é conhecida por 96,2% dos respondentes e 3,8% teria dito que já ouviu falar mas não conhece o seu conteúdo.

Cerca de 61,5% de 26 respondentes acha que continuando a caçar utilizando os seus métodos de caça nunca poderá ameaçar a sobrevivência das espécies bravias que ocorrem no local, enquanto que 38,5% afirma que algumas espécies poderão ser ameaçadas.

Espécies como o macaco-de-cara-preta, manguço, geneta e giboia caçadas no local de estudo constam na lista de espécies protegidas por Lei em Moçambique cuja sua caça é proibida, segundo o Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia (MADER, 2002). O pelicano-branco ocorre na área de estudo, não é explorado mas é protegido pela Lei moçambicana.

A giboia e o Varano-do-Nilo fazem parte do Apêndice II da CITES (UNEP, 2003). O papagaio-de-cabeça-castanha ocorre na área de estudo, não é explorado mas também consta no Apêndice II da CITES.

O pelicano-branco faz parte dos Apêndices I e II, e o pato-assobiador-de-faces-brancas apenas no Apêndice I da lista de espécies migratórias segundo a UNEP (2004), sendo a última espécie explorada na área de estudo.

Nas espécies caçadas bem como aquelas que ocorrem na área de estudo mas não caçadas, nenhuma espécie de mamífero, ave e réptel constitui uma espécie ameaçada em Moçambique e a nível global de acordo com a lista vermelha da IUCN de espécies ameaçadas (IUCN, 2003).

5 DISCUSSÃO

Os resultados do levantamento da diversidade animal na área de estudo dão a indicação de que a região do Bilene registou um número relativamente maior de espécies de mamíferos (12 espécies) do que 3 de Fevereiro (sete espécies), pois o habitat do Bilene é caracterizado por manchas de floresta densa com estrato graminal pouco desenvolvido (observação pessoal), favorável para a ocorrência de mamíferos como macaco-de-cara-preta, cabrito-chengane, manguço e geneta. A pobreza dos habitats costeiros e a fragmentação e destruição dos habitats pelas actividades humanas tais como a abertura de áreas para machambas, exploração florestal de certas espécies como a *Azelia quanzensis* e outras espécies para lenha é a origem da baixa diversidade biológica nas duas regiões (Observação directa).

3 de Fevereiro mostra ser uma região rica em espécies de aves (33 espécies) quando comparado a Bilene (23 espécies). A diversidade relativamente elevada deve-se ao facto de 3 de Fevereiro apresentar uma vasta diversidade de habitats. Esta diversidade de habitat consiste em zonas com um estrato graminal bem desenvolvido e algumas fruteiras nativas incluindo, *Sclerocarya birrea* e *Ficus* spp dispersas, planícies de inundação e áreas de floresta pouco densa que incluem manchas de *Acacia* spp misturadas com *Terminalia* spp e *Combretum* spp (observação pessoal). Pode-se encontrar uma larga diversidade de espécies de aves nesses habitats incluindo aves aquáticas bem como aves que se alimentam de sementes de gramíneas e frutas. Pois, quanto maior for a diversidade de habitats no local maior será a variedade de espécies de aves (Parker, 2000). O habitat do Bilene é menos diversificado, o que confere a região uma diversidade relativamente baixa de aves.

Os resultados deste estudo podem ser comparados com os de outras regiões de África com florestas costeiras. Por exemplo, Burgess e Clarke (2000) avaliaram a diversidade animal nas florestas costeiras do Quênia, Tanzânia e Somália como resultado registaram a ocorrência entre outras espécies de mamíferos o cabrito-cinzento, cabrito-vermelho, esquilo-vermelho-da-floresta e musaranho-elefante-de-4-dedos, aves como o pombo verde e répteis como o Varano-do-Nilo também encontradas em habitats costeiros do Bilene e 3 de Fevereiro.

Os caçadores nas duas regiões utilizam uma variedade de métodos como cães, arco e flecha, zagaia, fisga e armadilhas (laços e pau flexível). Algumas destas técnicas são consideradas ilegais segundo a legislação moçambicana (MADER, 2002) pelos danos que causam aos animais bravios. Por exemplo, as armadilhas de laço e o pau flexível ameaçam a sobrevivência da fauna bravia, pois para além de serem menos selectivos, os animais capturados na tentativa de se libertarem acabam sofrendo mutilações que muitas vezes conduzem à morte (Chande, 1992). É de reconhecer o aspecto positivo por parte dos caçadores pelo uso de cães, arco e flecha, zagaia e fisga na obtenção de animais bravios que são técnicas permitidas em Moçambique bem como o facto de estarem a praticar a caça apenas no período do dia (MADER, 2002).

Os capturadores diversificam o uso de armadilhas consoante o tipo de espécie alvo que pretendem capturar. Por exemplo os laços de aço são usados para capturar o cabrito-cinzento, macaco-de-cara-preta, cabrito-vermelho, cabrito-chengane, porco-bravo, coelho-de-nuca-dourada, manguço e geneta; laços de sisal para capturar galinha-do-mato, galinha-do-mato-de-crista e perdizes. O diâmetro e o material do laço é variado consoante o tamanho do animal alvo. Por exemplo, para capturar o porco-bravo define-se um diâmetro que seja compatível com a espécie e um material mais resistente. O pau flexível é usado para rato-grande-das-canais, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, pato-assobiador-de-faces-brancas e o mocho. Os capturadores utilizam o pau flexível geralmente para as espécies que são fortemente atraídas pelo cheiro, pois no seu mecanismo de captura incorpora uma isca.

Os resultados mostram que não há observância da época de caça uma vez que a caça é praticada em qualquer época pela maioria dos caçadores. Segundo MADER (2002) o Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia considera época de defeso geral que compreende o período que decorre de 01 de Outubro a 31 de Março no qual, qualquer actividade de caça deve ser suspensa. Neste período geralmente as fêmeas estão prenhes ou então acompanhadas pelas crias, a caça de certa forma pode criar uma desorganização social dos animais e outros distúrbios. O período do verão coincide com a época de defeso geral, portanto os capturadores que exercem a actividade de caça neste período bem como aqueles que caçam em qualquer período do ano estão a violar a Lei.

De acordo com os guias faunísticos de identificação algumas espécies de mamíferos capturadas tais como o cabrito-vermelho, cabrito-chengane, porco-bravo, manguço, geneta, rato-grande-das-canas (Chris e Stuart, 2001), aves como a galinha-do-mato, galinha-do-mato-de-crista, pato-assobiador-de-faces-brancas, tutinegra (Sinclair *et al.*, 1997) e répteis como o Varano-do-Nilo e a giboia (Branch, 1998) têm os seus padrões de reprodução a coincidir com o período do verão, portanto a sua captura no referido período pode causar o declínio das populações a longo prazo por interferir com a reprodução e o recrutamento. Outras espécies como o macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, coelho-de-nuca-dourada, rato-bochechudo e rato-vermelho-da-savana, a sua reprodução ocorre em qualquer época e como resultado a população destas espécies pode-se considerar ser menos afectada pela caça, excepto o macaco-de-cara-preta que é protegida pela Lei em Moçambique (MADER, 2002).

Segundo Barrett e Arcese (1995) citados por Hitchcock (2000), para minimizar o potencial risco que a actividade de caça representa para a conservação dos recursos faunísticos é necessário integrar projectos de conservação e desenvolvimento incluindo estratégias de uso sustentável da biodiversidade contando com o envolvimento das comunidades locais. Portanto, informação detalhada sobre a época e os métodos de caça deve ser propagada nas comunidades do Bilene e 3 de Fevereiro.

Algumas espécies como galinha-do-mato, perdizes, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, coelho-de-nuca-dourada constituem as mais apanhadas. Estas espécies são muito abundantes na área de estudo e que os efeitos de caça ainda não se fazem sentir nas suas populações, uma vez que o sucesso de caça indicado pelo rendimento ou captura por unidade de esforço (CPUE) continua alto. Outras espécies como o macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, rato-grande-das-canas, cabrito-chengane, cabrito-vermelho, porco-bravo, manguço, pato-assobiador-de-faces-brancas, giboia e Varano-do-Nilo são consideradas as menos apanhadas mesmo mantendo o esforço de caça (número de armadilhas e frequência de armadilhagem) o sucesso de caça nestas espécies é baixo, provavelmente o número reduzido de indivíduos pode ser a causa, pois segundo Millner-Gulland e Mace (1998) o CPUE decresce com o declínio do tamanho da população ou seja, o CPUE dá uma indicação da tendência do tamanho da população.

Os caçadores quando exercem a actividade de caça têm os seus alvos preferidos por causa da carne, medicamentos, peles e também pela defesa das machambas familiares. Por exemplo, algumas famílias do Bilene e 3 de Fevereiro reportam que o macaco-de-cara-preta e o porco-bravo estão a criar sérios problemas às culturas agrícolas em machambas familiares e como resposta a pressão de caça sobre estas espécies é maior.

Dada a quantidade reduzida de animais abatidos ou o sucesso de caça revelar-se baixo durante a actividade de caça, os caçadores priorizam o consumo próprio do que a venda. Alguns caçadores só vendem quando conseguem abater um número considerável de animais e deste número repartem alguns para o consumo familiar. Contudo, existe uma tendência de mudança progressiva da caça de subsistência para uma caça comercial. Esta mudança, com a disponibilidade de mercado para os produtos de fauna, pode resultar em declínio ou extinção da população das espécies exploradas a longo prazo na área de estudo.

Os resultados são similares aos de um estudo conduzido nos distritos da província de Maputo, pois Barnett (2000) descreve que caça-se espécies como o cabrito-cinzento, cabrito-vermelho, porco-bravo e rato-grande-das-canas para obtenção de carne. Mas nos referidos distritos obtém-se carne também em outras espécies como impala, inhala e cudo que não ocorrem na área de estudo. Segundo Barnett (2000), a comercialização da carne é conduzida nas vilas rurais dos distritos, geralmente nos mercados locais bem como ao longo das estradas. Na maioria dos casos, a carne dos animais bravios caçados é utilizada para o consumo próprio e o excesso é vendido, contribuindo deste modo com uma renda adicional para a economia doméstica.

Os resultados deste estudo são semelhantes aos de outras regiões de África, por exemplo, Sambo e Munyenembe (1999) avaliaram a utilização e conservação da fauna bravia na Bacia do Lago Chilwa no Malawi e constataram que o porco-bravo, cabrito-cinzento e rato-grande-das-canas foram as espécies mais reportadas como sendo as de uso alimentar bem como a utilização de armadilhas e cães como técnicas de captura dos animais. Existem outras técnicas de caça que foram constatadas na referida Bacia, mas que não são aplicadas no Bilene e 3 de Fevereiro, trata-se de uso de redes e armas de fogo.

A giboia tem um valor medicinal nas regiões do Bilene e 3 de Fevereiro, pois as famílias reportaram que obtém-se o óleo da giboia como medicamento para tratar problemas do ouvido. Não são conhecidas outras espécies de animais com importância medicinal. Um outro uso reportado na área de estudo está relacionado com a pele. Os caçadores reportam que caçam o Varano-do-Nilo, cabrito-cinzento e cabrito-vermelho para a obtenção da pele com a finalidade de fabricar batuques a serem utilizados em ocasiões cerimoniais.

Na área de estudo, algumas espécies bravias estão sendo caçadas sem o conhecimento do seu estado de conservação. Por exemplo, o macaco-de-cara-preta, manguço, geneta e giboia são espécies protegidas pela Lei moçambicana. A caça destas espécies é considerada ilegal e é contra a conservação das mesmas, o que significa que com o progresso da actividade de caça a sobrevivência destas espécies pode ser ameaçada. Esta ameaça torna-se mais séria com a inexistência de regulamentos locais ligadas a caça na área de estudo que o autor Hitchcock (2000) considera importantes na protecção de certas espécies. Na verdade, falta um trabalho sério de divulgação da informação contida na Lei moçambicana e Convenções por parte das estruturas competentes como a DNFFB e outras organizações ligadas a conservação da natureza.

Algumas espécies caçadas na área de estudo como o Varano-do-Nilo e a giboia estão no Apêndice II da CITES (UNEP, 2003). Segundo a CITES, a comercialização internacional destas espécies é permitida, mas deve ser controlada para evitar uma utilização incompatível com a sobrevivência das mesmas. De acordo com o Sr. Sansão Bonito², o controlo é feito com base em quotas de exportação por espécie já estabelecidas. Contudo, a caça da giboia e Varano-do-Nilo é restrita ao consumo interno e a comercialização destas espécies bravias só ocorre ao nível local. Sendo assim, as quantidades caçadas ainda não poderão causar ameaças à sobrevivência destas espécies excepto a giboia que é protegida pela Lei moçambicana (MADER, 2002), uma vez que a caça é destinada a subsistência. O pato-assobiador-de-faces-brancas é uma espécie de ave migratória aquática e o seu estado de conservação não é favorável de acordo com a UNEP (2004). Como resultado, a captura desta espécie não é permitida no âmbito da cooperação entre os países para a conservação da mesma.

² Técnico do Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural ligado a CITES em Moçambique.

6 CONCLUSÕES

O estudo permitiu tirar as seguintes conclusões:

As espécies mais procuradas incluem o macaco-de-cara-preta, porco-bravo, cabrito-cinzento, rato-grande-das-canais, coelho-de-nuca-dourada, Varano-do-Nilo e a giboia.

A galinha-do-mato, galinha-do-mato-de-crista, coelho-de-nuca-dourada, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdiz-de-gola-vermelha e perdiz de shelley constituem as espécies mais apanhadas.

As técnicas de caça utilizadas na captura de animais bravios incluem cães, arco e flecha, zagaia, fiska e armadilhas (laços e pau flexível).

Os animais bravios são caçados para a obtenção da carne, medicamento e pele.

O macaco-de-cara-preta, manguço, geneta e giboia são espécies protegidas pela Lei moçambicana; a giboia e o Varano-do-Nilo estão no Apêndice II da CITES. O pato-assobiador-de-faces-brancas está listado no Apêndice II da Convenção de Bonna.

Há falta de observância de normas de protecção ou conservação dos recursos faunísticos que incluem a utilização de técnicas apropriadas de caça, época de caça pelos caçadores das duas regiões.

7 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que seja disseminada a informação relevante contida no Regulamento de Florestas e Fauna Bravia pela DNFFB às comunidades locais das duas regiões, dada a ocorrência local de espécies de fauna bravia cuja caça é proibida.

Há uma necessidade pela DNFFB em disseminar formas de afungentar os animais como o macaco-de-cara-preta, porco-bravo que invadem as machambas e estimulam a caça em defesa de bens agrícolas.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR e PNUD. 1997 a. Perfis de Desenvolvimento Distrital. Distrito de Bilene. Província de Gaza. 16p.

ACNUR e PNUD. 1997 b. Perfis de Desenvolvimento Distrital. Distrito da Manhica. Província de Maputo. 18p.

Barnett, R. R. 2000. The Utilization of Wild Meat in Eastern and Southern Africa. TRAFFIC East/Southern Africa. Nairobi.

Begon, M., Harper, J. L. e Townsend, C. R. 1996. Ecology – Individuals Populations and Communities. Blackwell Science. 3ª ed. Oxford. 1068p.

Branch, B. 1998. Field Guide To Snakes and other Reptiles of Southern Africa. Struik Publishers. 3ª ed. Cape Town. 399p.

Burgess, N. D. e Clarke G. P. 2000. Coastal Forests of Eastern Africa: Forest Conservation Programme. IUCN. Page Bros. Norwich. p 149-199.

Chande, B. 1992. Caça Clandestina em Moçambique. Associação para a Conservação da Fauna Bravia de Moçambique (ACFBM). Conferência Constitutiva. Maputo 5p.

Child, B. 2000. Making Wildlife Pay: Converting Wildlife's Comparative Advantage into Real Incentives For Having Wildlife in African Savannas, Case Studies From Zimbabwe and Zambia. In: Prins, H. H. T., Grootenhuis, J. G., Dolan, T. T., (Comp). Wildlife Conservation by Sustainable Use. Dordrecht. Kluwer Academic Publishers. p 335-387.

UNEP. 2003. Appendices I, II and III. United Nations Environment Programme. Geneva. 49p.

UNEP. 2004. List of Common Names, CMS Appendices I and II – March 2004. United Nations Environment Programme. UNEP/CMS. Bonna. Disponível em: < <http://www.cms.int/pdf/en/CMS-species-51ng-Mar2004.Pdf> > Acesso em: 28 Jul. 2004.

DNFFB. 1999. Lei de Florestas e Fauna Bravia. Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia UMC/DNFFB. Maputo. 29p.

Hawley, A. W. L. 1993. Commercialization and Wildlife Management. Kieger Publishing Company. Florida. p 1-4, 35-61, 73-79.

Hilton-Taylor, C. 2000. 2000 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN. Gland. Cambridge. 61p.

Hitchcock, R. 2000. Traditional African Wildlife Utilization: Subsistence Hunting, Poaching, and Sustainable Use. In: Prins, H. H. T., Grootenhuis, J. G., Dolan, T. T., (Comp). Wildlife Conservation by Sustainable Use. Dordrecht. Kluwer Academic Publishers. p 389-415.

INIA. 1995. Legenda da Carta Nacional de Solos. Série Terra e Água. Instituto de Investigação Agronómica. Departamento Terra e Água. Comunicação nº 73. Maputo.

IUCN. 2003. 2003 IUCN Red List of Threatened Species. Disponível em: < www.redlist.org > Acesso em: 06 Setembro 2004.

Jones, C., Mc Shea, W. J. e Kunz, T. H. 1996. Capturing Mammals. In: Wilson, D. E., Cole, R. F., Nichols, J. D., Rudran, R. e Foster, M. S. (Comp). Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Mammals. Smithsonian Institution. Washington and London. p 115-155.

MADER. 2002. Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia. Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural. Maputo. 54p.

MICOA. 1998. The Biological Diversity of Mozambique. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental. Maputo.

Milner-Gulland, E. J. e Mace, R. 1998. Conservation of Biological Resources. Blackwell Science Publishers. London. p 24-29.

MINED. 1986. Atlas Geográfico. 1 Vol. 2ª ed. Ministério da Educação. Esselte Map Service AB. Maputo. 49p.

Matakala, P. 2001. Instrumentos de Recolha e Métodos de Análise de Dados: Curso Sobre Métodos Qualitativos de Investigação em Maneio Comunitário dos Recursos Naturais (MCRN). Centro de Experimentação Florestal (CEF). Marracuene. Maputo. Projecto FAO GCP/MOZ/056/NET. 47p.

Parker, V. 2000. O Atlas das Aves do Sul do Save, Moçambique. Avian Demography Unit e Endangered Wildlife Trust. Cape Town e Johannesburg. 276p.

Redford, K. H., Godshalk, R. e Asher K. 1995. What about the Wild Animal? Wild Animal Species in Community Forestry in the Tropics. Community Forestry Note 13. FAO, Rome. 96p.

Sambo, E. e Munyenyembe, M. 1999. Indigenous Knowledge Systems in the Natural Resources Management Plan For the Lake Chilwa Basin, Southern Malawi. In: Caldwell W. J. (Ed). Issues and Responses: Land Use Planning in Eastern and Southern Africa. Mazongororo paper converers. Harare. p 85-115.

Sinclair, I., Hockey, P. e Tarboton, W. 1997. Birds of Southern Africa: The Region's Most Comprehensively illustrated Guide. Struik Publishers. Cape Town. 2ª ed. 445p.

Smithers, H. N. e Tello, J. L. P. L. 1976. Check List and Atlas of the Mammals of Moçambique. Museum Memoir N° 8.

Stuart, C. e Stuart, T. 2001. Field Guide To Mammals of Southern Africa. Struik Publishers. 3ª ed. Cape Town. 272p.

UNEP. 1998. An Introduction to Environmental Law. United Nations Environment Programme. New York.

Walker, C. 1996. Signs of the Wild: A Field Guide to the Spoor and Signs of the Mammals of Southern Africa. Struik Publishers. Cape Town. 5ª ed. 215p.

Wild, H. e Fernandes, A. 1967. Vegetation Map of the Flora Zambesiaca Area: Flora Zambesiaca. M. O. Colins. Salisbury.

Willan, R. L. 1981. Zonas de Reflorestamento e Escolha de Espécies: Desenvolvimento Florestal e das Indústrias Florestais. Ministério de Agricultura e Pescas. Maputo. FO: Moz/76/007. Documento de Trabalho 5. 96p.

ANEXO I: guião de entrevistas

Descrever práticas de caça local

1. Quais são os métodos de caça mais utilizados?

.....
.....

2. Qual/s o/s método/s de caça mais efectivo/s para as espécies caçadas?

.....
.....

3. Que tipo de armadilhas usam?

.....

4. Em que locais os caçadores colocam as armadilhas (onde há fezes, pegadas ou em qualquer lugar)?

.....
.....

5. Qual é a frequência de armadilhagem?

.....
.....

6. Qual é a época do ano e o período do dia para a caça? Porquê?

.....
.....

Identificar a(s) espécie(s) caçada(s)

7. Quais são as espécies mais abundante?

.....
.....

8. Quais são as espécies mais apanhadas?

.....
.....

9. Quais são as espécies menos apanhadas?

.....
.....

10. Quais são as espécies mais procuradas. Porquê?

.....
.....

Identificar os usos de Fauna Bravia

Quais são os produtos da Fauna Bravia?

- () obtenção de carne
- () obtenção de medicamentos
- () obtenção de peles
- () outros produtos. Quais?

.....
.....

11. Que espécie(s) caça(m) para a obtenção de:

Carne?.....

Medicamentos?.....

Peles?

Práticas religiosas?

12. Qual é o objectivo de caça dos animais bravios?

- () consumo familiar
- () venda
- () troca
- () defesa de bens agrícolas ou pecuários

Se for venda, qual é o preço da carne ou do animal abatido?

.....
.....

13. Em casos de venda, quem são os potenciais compradores?

- () moradores locais
- () pessoas de fora (visitantes)
- () outros, quais?

.....
.....

14. Quanto ganha pela venda de animais caçados por dia/mês?

.....

Avaliar o estado de conservação das espécies exploradas

15. Existe(m) alguma espécie(s) que não pode(m) ser caçada(s)?

- () Sim () Não () Não sabe

Se sim, qual e porquê?

.....
.....

16. Já ouviu falar da Lei de Florestas e Fauna Bravia?

- () Sim () Não

Se sim, onde e o que diz a Lei?

.....
.....

17. Conhece alguma(s) espécie(s) que no passado era abundante e que agora devido a caça os seus efectivos reduziram-se no distrito?

- () Sim () Não

Se sim, qual?

.....
.....

18. Tem conhecimento de existência de algumas regras locais de caça que devem ser respeitadas?

() Sim () Não

Se sim, quais?

.....
.....

19. Você acha que continuando a caçar a fauna como está caçando agora, haverá fauna no futuro?

() Sim () Não () Não sabe

ANEXO II: Resultados do Inquérito feito às comunidades do Bilene e 3 de Fevereiro

Práticas de caça local			
		Respondentes	
Pergunta	Respostas	N=26	%
1. Quais são os métodos de caça utilizados?	a. Armadilhas	17	65.4
	b. Outros: cão; arco e flecha; zagaia; fisga	9	34.6
2. Qual é a época do ano para a caça?	a. Inverno	6	23.1
	b. Verão	4	15.4
	c. Não há época	16	61.5
2.1 Qual é o período do dia para a caça?	a. De dia	26	100
	b. De noite	-	-
	c. De dia e noite	-	-
Pergunta	Respostas	N=17	%
3. Que tipo de armadilhas usam?	a. Laços	12	70.6
	b. Pau flexível	5	29.4
4. Em que locais colocam as armadilhas?	a. Fezes, pegadas	3	17.6
	b. Caminhos próprios	9	52.9
	c. Outros: arredores de machambas	5	29.4
5. Qual é a frequência de armadilhagem?	a. Todos os dias	9	52.9
	b. 1 dia sim e 1 dia não	6	35.3
	c. Outros: duas vezes por semana; três vezes por semana	2	11.8
Pergunta	Resposta	N=12	
6. Que espécies animais capturam com base nos métodos de caça utilizados?	Laço de aço: cabritos, macaco-de-cara-preta, manguço, geneta, coelho-de-nuca-dourada	12	
	Laço de sisal: Galinha-do-mato, galinha-do-mato-de-crista, perdizes		
	Resposta	N=5	
	Pau flexível: Galinha-do-mato, rato-grande-das-canais, rato-bochecudo, rato-vermelho-da-savana, pato-assobiador-de-faces-brancas	5	
Resposta	N=9		
Cão; arco e flecha; zagaia: Cabritos, macaco-de-cara-preta, manguço. Fisga: tutinegra, rabo-de-junco-de-peito-barrado	9		

Espécie(s) caçada(s)			
Pergunta	Respostas	N=26	%
6. Quais são as espécies mais apanhadas?	a. Rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdizes, coelho-de-nuca-dourada, galinha-do-mato	26	100
7. Quais as espécies menos apanhadas	a. Macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, rato-grande-das-canas	17	65.4
	b. Outros: Cabrito-chengane, cabrito-vermelho, porco-bravo, manguço, pato-assobiador-de-faces-brancas, giboia, Varano-do-Nilo.	9	34.6
8. Qual/s é a(s) espécie(s) mais procurada(s)?	a. Macaco-de-cara-preta, cabrito-cinzento, porco-bravo	14	53.8
	b. Outros: galinha-do-mato, rato-grande-das-canas, coelho-de-nuca-dourada, giboia, Varano-do-Nilo	12	46.2
8.1 Porquê?	a. Carne, medicamentos, peles e defesa de bens agrícolas	26	100
Usos da fauna bravia			
Pergunta	Respostas	N=26	%
9. Quais são os produtos da fauna bravia?	a. Carne; medicamentos; peles	26	100
	b. Outros produtos	-	-
10. Que espécie(s) caçam para a obtenção de:	Carne		
	a. Macaco-de-cara-preta, cabritos, rato-bochechudo, rato-vermelho-da-savana, perdizes, porco-bravo, galinha-do-mato, coelho	22	84.6
	b. Outros: Pato-assobiador-de-faces-brancas, manguço	4	15.4
	Medicamentos		
	a. Giboia	21	80.7
	b. Não sei	5	19.2
	Peles		
	a. Varano-do-Nilo	19	73.1
	b. Outros: cabrito-cinzento, cabrito-vermelho	7	29.9
	11. Qual é o objectivo de caça dos animais bravios?	a. Consumo familiar e defesa de bens agrícolas	23
b. Venda; troca		3	11.5
Pergunta	Respostas	N=3	%
12. Em casos de venda, quem são os potenciais compradores?	a. Moradores locais	2	66.7
	b. Pessoas de fora (visitantes)	1	33.3

Estado de conservação das espécies exploradas			
Pergunta	Respostas	N=26	%
13. Existe alguma espécie que não pode ser caçada?	a. Sim	-	-
	b. Não	26	100
	c. Não sabe	-	-
14. Já ouviu falar da Lei de florestas e fauna bravia?	a. Sim	1	3.8
	b. Não	25	96.2
15. Conhece alguma espécie que no passado era abundante e que agora devido a caça os seus efectivos reduziram-se?	a. Sim	21	80.8
	b. Não	5	19.2
Pergunta	Respostas	N=21	%
15.1 Se sim, quais?	a. Cabrito-cinzeno, cabrito-vermelho, cabrito-chengane, rato-grande-das-canas	21	100
Pergunta	Respostas	N=26	%
16. Tem conhecimento de existência de algumas regras locais ligadas a caça que devem ser respeitadas?	a. Sim	-	-
	b. Não	26	100
17. Você acha que continuando a caçar como está caçando agora, haverá fauna no futuro?	a. Sim	10	38.5
	b. Não	16	61.5