

# Aspectos da caça predatória de mamíferos no Parque Estadual Nova Baden, Lambari, Minas Gerais

*Aspects of the mammal hunting in the New Baden State Park, Lambari, Minas Gerais*

Ana Luiza de Oliveira Vilela<sup>1</sup>, Valdir Lamim-Guedes<sup>2</sup>

1 – Universidade Federal de Lavras

2 - Centro Universitário Senac-Santo Amaro (São Paulo-SP)

{anavilela\_bio@hotmail.com; valdir.gjunior@sp.senac.br}

**Resumo.** Este trabalho visou caracterizar as atividades de caça de mamíferos no Parque Estadual Nova Baden (PENB), Lambari, sul de Minas Gerais e entorno. Foram realizadas 14 entrevistas com caçadores. O perfil dos entrevistados é de moradores da zona rural, reduzidas renda e escolaridade e com idade entre 30 e 40 anos. Foram registradas oito técnicas de caça específicas para cada espécie: Veado-mateiro (Mazama americana), duas técnicas para Paca (Cuniculus paca), duas técnicas para Tatu-galinha (Dasypus novemcinctus), Capivara (Hydrochoerus hydrochaeris), Quati (Nasua nasua) e Preá (Cavia aperea). As espécies caçadas no PENB diferem pouco das outras Unidades de Conservação, o que coloca em risco a sobrevivência destas espécies no bioma Mata Atlântica, sendo duas espécies ameaçadas de extinção (veado e paca). A caça, juntamente com a fragmentação dos habitats, são alterações antrópicas que colocam em risco a dinâmica ecossistêmica, causando impactos de difícil mensuração nas áreas protegidas.

**Palavras-chave:** caça, mamíferos, biologia da conservação, unidades de conservação.

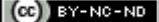
**Abstract.** This work aimed to characterize the activity of hunting of mammals in the New Baden State Park (PENB), Lambari, Southern Minas Gerais, and its surroundings. There were 14 interviews with hunters. The profile of the interviewees is of rural residents, reduced income, schooling, and aged between 30 and 40 years. Eight hunting techniques were recorded for each species: Deer (Mazama americana), two techniques for Paca (Cuniculus paca), two techniques for Tadpole (Dasypus novemcinctus), Capivara (Hydrochoerus hydrochaeris), Quati (Nasua nasua), and Preá (Cavia aperea). The species hunted in the PENB differ little from the other protected areas, which endangers the survival of these species in the biome, being two endangered species (deer and paca). Hunting, along with habitat fragmentation, are anthropic changes that are endangering the ecosystem dynamics of many locations, causing impacts that are difficult to measure in protected areas.

**Key words:** hunting, mammals, conservation biology, protected areas.

**InterfacEHS** – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade  
Vol. 12 no 1 – junho de 2017, São Paulo: Centro Universitário Senac  
ISSN 1980-0894

Portal da revista InterfacEHS: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/>

E-mail: [interfacehs@sp.senac.br](mailto:interfacehs@sp.senac.br)

Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-Não Comercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 

## 1. Introdução

As listas das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção (Portarias MMA nº 444/2014 e nº 445/2014; BRASIL, 2014a, 2014b) contam com 1.173 espécies, sendo oficialmente reconhecidos como ameaçadas: 110 mamíferos, 234 aves, 80 répteis, 41 anfíbios, 353 peixes ósseos (310 de água doce e 43 marinhos), 55 peixes cartilaginosos (54 marinhos e 1 de água doce), 1 peixe-bruxa e 299 invertebrados (BRASIL, s.d.). Destaca-se que 15% das espécies de mamíferos da Lista de Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção foram consideradas com algum grau de ameaça, sendo essa a maior porcentagem entre os grupos envolvidos neste documento.

Uma das principais formas de reverter a redução das populações da fauna ou a extinção dessas é por meio da conservação das comunidades biológicas intactas (*in situ*), a exemplo da criação das Unidades de Conservação (UC), implementação de medidas de conservação no entorno das áreas protegidas e restauração das comunidades biológicas em habitats degradados (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Contudo, “entre as várias ameaças que recaem sobre os remanescentes florestais, o contato dos animais domésticos com os animais nativos cresceu com um consequente aumento no potencial de transmissão de doenças, predação e competição” (VILELA; LAMIM-GUedes, 2014). Esta ameaça “invisível”, junto com a caça clandestina, revelam uma visão altamente preocupante para os ecossistemas cada vez mais ameaçados e que podem desaparecer por completo com sua flora e fauna endêmicas (CERQUEIRA; FREITAS, 1999).

De acordo com Peres (1990) e Bodmer *et al.* (1997), a caça pode reduzir populações de determinadas espécies, mudar a composição das comunidades animais e influenciar uma série de interações ecológicas, tais como predação, competição, herbivoria, predação e dispersão de sementes, causando assim uma série de mudanças ecológicas e até as extinções locais. Jorge *et al.* (2013) indicaram que a extinção local de quatro espécies de mamíferos de grande porte, onças-pintadas (*Panthera onca* L. 1758), antas (*Tapirus terrestris* L. 1758), queixada (*Tayassu pecari* Link, 1795) e muriqui (*Brachyteles* spp.), tem consequências em cadeia – a cascata trófica – indicando que os impactos em ambiente muito fragmentados, como a Mata Atlântica vão além da perda de cobertura vegetal, mas também de interações ecológicas, com consequências ainda desconhecidas, já que o pior tipo de extinção é a extinção de interações ecológicas (JANZEN, 1974). Isto chama a atenção para um problema de conservação muito mais sutil do que a extinção de espécies: a perda de interações bióticas em áreas tropicais sujeitas a perturbações de origem antrópica (JORDANO *et al.*, 2006).

A caça de qualquer natureza está proibida no Brasil desde 1967, através do Código da Fauna (Lei nº. 5.197/67; BRASIL, 1967) e que muito contribuiu para a redução da caça no Brasil, pois nela foi proibida a caça profissional, sendo a amadorista admitida somente em localidades onde as peculiaridades regionais assim permitissem e condicionadas a legislação complementar. O único estado que atende às exigências desta lei é o Rio Grande do Sul e que depende de estudos sobre a situação das populações das espécies cinegéticas. Além desse caso, a caça é liberada nacionalmente apenas no caso do Javali (*Sus scrofa* L., Suidae). Após, liberações e proibições nos anos 1990 e 2000, sua caça foi autorizada pela Instrução Normativa nº. 33/2013 (BRASIL, 2013), por se tratar de uma política de manejo populacional de “animais exóticos invasores e nocivos às espécies silvestres nativas, aos seres humanos, ao meio ambiente, à agricultura, à pecuária e à saúde pública” (p. 88). É interessante citar esse caso, pois demonstra a necessidade de ações de controle de espécies exóticas mais efetivas, apesar da polêmica envolvendo o tema.

São poucos os estudos no Brasil que analisam as espécies caçadas ou abatidas por cães ferais ou domésticos que entram nas UCs ou cães-de-caça. Srbek-Araujo e

Chiarello (2008), ao estudarem a presença de cães domésticos em uma UC localizada em Santa Teresa, ES, avaliaram que esses animais podem se tornar visitantes abundantes e frequentes em pequenos remanescentes de Mata Atlântica, mesmo em regiões com baixa densidade populacional humana. Galetti e Sazima (2006) registraram o impacto de cães ferais em uma UC urbana, em Campinas-SP, onde encontraram 46 carcaças em 44 meses de estudo. Estes autores concluem que os animais identificados têm um grande impacto sobre a fauna silvestre, especialmente em áreas onde têm que se movimentar entre remanescentes florestais. O impacto de cães em UCs vai além da predação de animais silvestres, mas também os riscos de transmissão de doenças como raiva, parvovirose e leishmaniose (VILELA; LAMIM-GUEDES, 2014). De forma semelhante, a utilização de cães treinados para atividade de caça pode ter graves consequências negativas, desde o abate direto ou indireto. Estas mortes indiretas ocorrem quando os animais não chegam a matar a presa, mas ela acaba morrendo devido ao episódio traumático ou em decorrência de ferimentos. Lamim-Guedes (2008) presenciou uma paca sendo perseguida por cães em uma UC no interior de Minas Gerais, esta não foi morta, porque conseguiu entrar em uma represa, porém seu corpo foi encontrado alguns dias depois.

Apesar do prejuízo causado pela caça nos ambientes naturais, os caçadores podem contribuir para a pesquisa científica e, até mesmo, para um manejo adequado das espécies cinegéticas. Mayor *et al.* (2016), estudaram os genitais de fêmeas de 10 espécies de mamíferos caçadas em uma reserva de uso sustentável da região amazônica brasileira. O trabalho articulado com os caçadores, que tem na caça sua principal fonte de proteína, permitiu a obtenção de taxas reprodutivas para as espécies estudadas mais próximas da realidade local, dando subsídios para os programas de manejo destas populações. Alves *et al.* (2012), indicam que conhecer os hábitos dos caçadores é importante para que se possa controlar melhor essa atividade, já que a legislação não tem sido eficaz nesse sentido. Ainda segundo estes autores, "a elaboração de planos de manejo e conservação deve levar em consideração o contexto social e cultural das pessoas envolvidas nessas atividades e devem ser implementados em consonância com populações usuárias dos recursos" (p. 394). É neste contexto que entra a presente investigação, ao conhecer as espécies mais caçadas na área de estudo, podemos ter uma melhor noção desta prática na UC e meios para reduzi-la.

No Sul do Estado de Minas Gerais, um dos últimos remanescentes de Mata Atlântica desta região encontra-se preservado no Parque Estadual Nova Baden (PENB) - Lambari, Minas Gerais. Esta região é considerada área prioritária para conservação no Estado de Minas Gerais (DRUMMOND *et al.*, 2005) e vem sendo ameaçada pela caça esportiva. Esse trabalho tem como objetivo caracterizar a atividade de caça de mamíferos no PENB e seu entorno, identificando as espécies cinegéticas. Buscou-se avaliar também a incidência, frequência e hábitos de caça, além de verificar qual é a categoria de caça predominante no Parque, através de questionários feitos com os caçadores da região.

## **2. Metodologia**

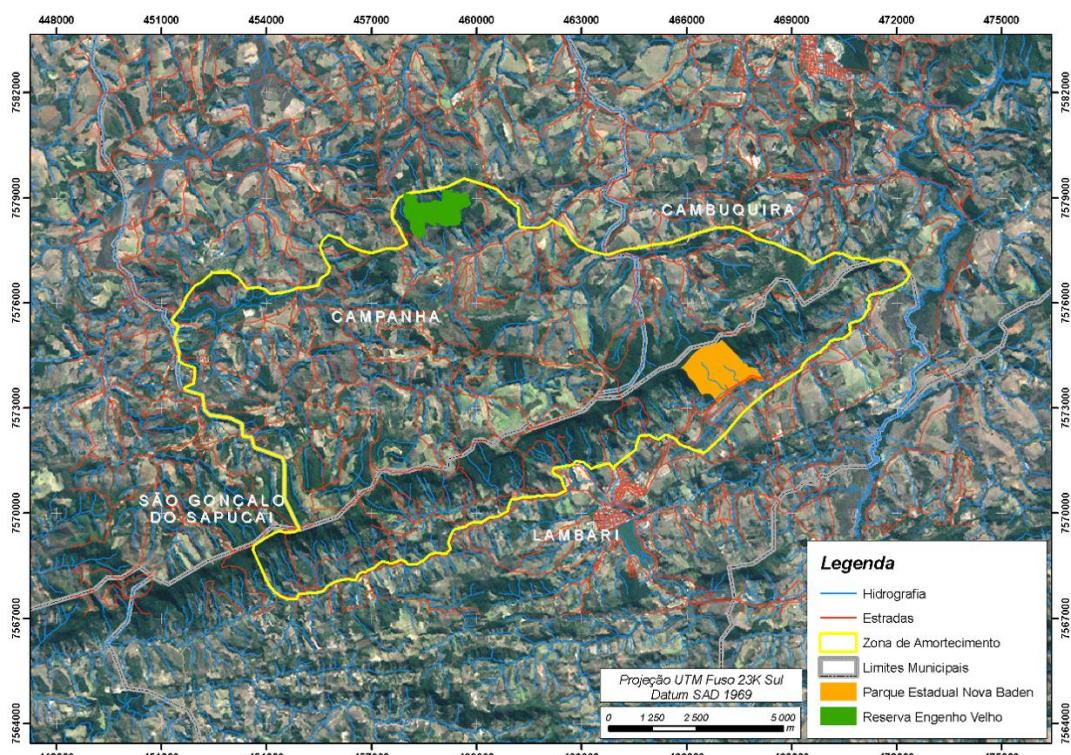
### **a. Área de estudo**

Este trabalho foi realizado na cidade de Lambari, Sul de Minas Gerais, onde se localiza o Parque Estadual Nova Baden (PENB). O município de Lambari possui uma população de 19.554 habitantes, distribuídos em uma área de 213 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A principal atividade econômica do município é o setor serviços, que representa 64,7% do Produto Interno Bruto do município. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é 0,781, sendo considerada região de médio desenvolvimento humano. Em relação aos demais municípios brasileiros, Lambari ocupa a 1.020<sup>a</sup> posição, estando em situação melhor ou igual a 81,5% dos municípios. O nível educacional da população adulta

compreende 11% de analfabetos, 30% dos adultos com menos de 4 anos de estudos e 71% com menos de 8 anos de estudos (IEF, 2009).

O PENB está localizado apenas no município de Lambari, entre os meridianos 45° 00' e 46° 00' Oeste e os paralelos 21° 30' e 22° 00' Sul. A vegetação do parque é caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual Montana, estando em bom estado de conservação. A altitude do PENB varia entre 860 a 1286 metros. O clima é subtropical moderado úmido, de acordo com a classificação de Köppen. A pluviosidade média anual varia em torno de 1500 mm e a temperatura média de 18° C. Foi criado pelo Decreto nº. 36.069 de 27 de setembro de 1994, o qual descreve uma área de 214,47 ha (IEF, 2009) e sua Zona de Amortecimento (Figura 1) ocupa uma área de 12.879,20 ha, inserida nos municípios de Lambari (30%), Cambuquira (11%) e Campanha (59%).

**Figura 1. Limite da Zona de Amortecimento do PENB, incluindo a Reserva Biológica Municipal Engenho Velho e municípios do entorno.**



**Fonte: IEF (2009).**

O PENB apresenta uma ampla diversidade biológica nas áreas remanescentes de Floresta Atlântica e que se encontram em bom estado de conservação. A conectividade com a Reserva Biológica Municipal Santa Clara forma um contínuo florestal de mais de 600 ha, reforçando a importância da proteção deste remanescente e contribuindo para minimizar os efeitos negativos da fragmentação sobre a conservação das populações de fauna e flora presentes nesta área protegida.

Com base em estudos anteriores já desenvolvidos no PENB, foram registrados para esta unidade 29 espécies de mamíferos. Os mamíferos de médio e grande porte levantados durante o Plano de Manejo (IEF, 2009), maiores que 1 kg e não-voadores, são representados por diversas ordens: Carnivora (cachorro-do-mato, *Cerdocyon thous* L. 1766; lobo-guará, *Chrysocyon brachyurus* Illiger, 1815; onça parda ou suçuarana, *Puma concolor* L. 1771, gato jaguarundi, *Puma yagouaroundi* É. Geoffroy

Saint-Hilaire, 1803), Artiodactyla (Veados-mateiro, *Mazama americana* Erxleben, 1777), Cingulata (tatu-galinha, *Dasyurus novemcinctus* L., 1758), Rodentia (capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris* L. 1766; paca, *Cuniculus paca* L., 1758), Primates (Bugio-ruivo, *Alouatta guariba* *guariba* Humboldt, 1812; sagui-da-serra-escuro, *Callithrix aurita* É. Geoffroy, 1812), dentre outras. A maioria desses animais apresenta hábitos noturnos e/ou crepusculares, horário no qual frequentemente ocorrem os seus registros.

No PENB foi registrada a presença de três espécies da Lista Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais (MACHADO *et al.*, 1998): lobo-guará, onça parda ou suçuarana e sagui-da-serra-escuro. Enquanto, na Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção (BRASL, 2014a), estão o lobo-guará, onça parda, gato jaguarundi e o Bugio-ruivo como vulneráveis e o sagui-da-serra-escuro considerado em perigo.

## **b. Materiais e métodos**

Foram realizadas 14 entrevistas com caçadores da região utilizando-se um questionário com perguntas semiabertas identificando o nível de escolaridade, moradia, renda per capita, além de apresentação de fotografias, filmes ou gravações de alguns mamíferos caçados na região para que haja confirmação de sua presença, bem como a citação do nome que a espécie é conhecida localmente, a partir de referencial metodológico adaptado de Pianca (2001) e Rocha-Mendes *et al.* (2005). A partir destes trabalhos, foram consideradas como cinegéticas, todas as espécies tradicionalmente caçadas no bioma Mata Atlântica (pacas, veados, tatus, capivaras, preá, quati). Aos entrevistados foi garantido que os nomes destes não seriam divulgados, assim como outras informações que permitissem que fossem identificados.

Os entrevistados foram escolhidos pelo critério de indicação de terceiros, especialmente de outros caçadores. Para as espécies mencionadas nas entrevistas, foi feita uma lista preliminar de mamíferos e que se baseou em revisão bibliográfica de levantamento de espécies da reserva (IEF, 2009; SOARES, 2003; IEF, 1994), para que fosse possível verificar os mamíferos mais caçados do PENB e as técnicas de captura empregadas.

## **3. Resultados e Discussão**

### **3.1 A caça na região do Parque Estadual Nova Baden e seu entorno**

A caça rural é uma atividade tradicional realizada pelos habitantes deste meio, que possuem extenso conhecimento sobre a região. A caça de subsistência sempre foi praticada pelos moradores das zonas rurais da região de Lambari, segundo os entrevistados, no entanto, atualmente a caça é, predominantemente, uma atividade esportiva. Os entrevistados afirmaram estes caçavam livremente na região, pois não havia fiscalização até poucos anos. Segundo os entrevistados, a fiscalização é mais intensa atualmente, apesar da estrutura deficiente da Polícia Florestal de São Lourenço-MG, responsável por fiscalizar a região. São 25 militares atuando, em regimes de escala, para atender uma área de 9.648 km<sup>2</sup>, distribuídos em 32 municípios e quatro unidades de conservação. Esta falta de estrutura dificulta sobremaneira o combate à caça na região.

A caça é realizada pelos moradores da cidade de Lambari e municípios vizinhos (este estudo). Em feriados é comum que os caçadores, inclusive de outros municípios, se reúnam para caçar, nestas situações pode chegar a mais de 30 cachorros dentro da floresta a procura, principalmente, de veados e pacas (obser. pess.). Segundo os caçadores entrevistados, eles se informam se haverá alguma fiscalização no dia da caçada, portanto, encontram formas de driblar as ações de repressão da atividade de caça no PENB.

Segundo funcionários do PENB, algumas vezes veados-mateiros foram perseguidos pelos cães dentro do Parque, em uma destas, os caçadores ao perceberem a presença de outras pessoas na área, fugiram deixando os cães abaterem o veado. Esses cães foram apreendidos pela equipe do PENB (figuras 2, 3 e 4).

**Figura 2: Cachorro de caça encontrado dentro do PENB.**



**Fonte: autores**

**Figura 3: Cachorros abateram veado (*Mazama Americana*), dentro do PENB.**



**Fonte: autores**

**Figura 4: Veado (*Mazama Americana*) abatido por cães no PENB.**



**Fonte: autores**

Segundo as entrevistas com os caçadores, quando os cães fogem, voltam para a mata e acabam caçando sozinhos. A presença desses cães é muito grave levando-se em conta a possibilidade de declínio das populações naturais de diversos animais, por exemplo, tapitis, cutias, pacas, lagartos e aves, causando a redução das populações de presas para carnívoros silvestres (jaguatirica, suçuarana entre outros); impactos sobre serviços ecossistêmicos que são desempenhados pela fauna nativa, como a dispersão de sementes feita por pequenos mamíferos e aves; além de serem uma via de entrada para muitas doenças contagiosas para os animais nativos.

### **3.2 Perfil dos entrevistados**

Foram realizadas 14 entrevistas com caçadores da cidade de Lambari, de dezembro de 2008 a maio de 2009. Os entrevistados possuíam idades de 22 a 68 anos, a maioria (85%) apresentava idade inferior a 40 anos. Miranda e Alencar (2007), encontraram um padrão semelhante, com o predomínio da faixa de idade entre 20 e 30 anos. No entanto, estes autores também registraram a presença de estudantes e donas de casa, o que parece-nos ser uma particularidade desta região. Isto indica um forte componente tradicional da caça, sendo que, este costume está se mantendo nestas comunidades.

A maioria dos entrevistados eram moradores de áreas rurais da cidade. Apenas um possuía ensino médio completo, três com ensino fundamental completo, oito apresentavam ensino fundamental incompleto, um semianalfabeto e um analfabeto. Os entrevistados trabalham em áreas rurais como apanhadores de café, são pequenos produtores rurais ou trabalham com serviços gerais, sendo que suas rendas são, em média, de um salário mínimo por mês. No caso dos apanhadores de café, a renda mensal não é fixa, pois a colheita do café só ocorre em alguns meses do ano, sendo que nos outros meses trabalham em outras atividades agropecuárias, também em serviços temporários.

Os caçadores são indivíduos que apresentam um grande conhecimento sobre a região e sua fauna, bem como os locais que visitam frequentemente, sendo uma importante fonte de informações para futuras pesquisas na região, corroborando a percepção de Alves *et al.* (2012), para a região nordeste do Brasil. Porém, em entrevista com um dos caçadores, quando foi perguntado se a caça que ele pratica prejudicava a

natureza, este então disse: "Não prejudica, porque a gente mata, mas Deus vai lá e põe outro (...) Prejudica, mas os agrotóxicos usados nas plantações prejudicam mais (...) Não prejudica porque tem muito bicho ainda". Percebe-se que os caçadores não têm consciência dos possíveis impactos da caça às populações dos animais caçados.

### 3.3 Espécies caçadas no PENB

A caça na região é uma atividade presente e constante, exercida somente por homens, sendo focada em poucas espécies (Tabela 1), provavelmente por causa da extinção de espécie causada pela própria caça, assim como pela perda de habitats e fragmentação ambiental. Foram citados nas entrevistas com os caçadores animais que não tem registro para o PENB, como queixada [*Tayassu pecari* (Link, 1795)], cateto (*Pecari tajacu* Linnaeus, 1758) e a cutia (*Dasyprocta aguti* Linnaeus, 1758). Estas espécies, provavelmente, se extinguiram da região pelo cenário de intensa pressão antrópica.

**Tabela 1: Espécies caçadas no PENB e seu entorno**

Ordem	Família	Nome científico	Nome popular
Ordem Artiodactyla			
	Família Cervidae	<i>Mazama americana</i> Erxleben, 1777	Veado-mateiro
Ordem Carnívora			
	Família Procyonidae	<i>Nasua nasua</i> L., 1766	Quati
Ordem Xenarthra			
	Família Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i> L., 1758	Tatu-galinha
Ordem Rodentia			
	Família Caviidae	<i>Hidrochoerus hydrochaeris</i> L., 1766	Capivara
	Família Cuniculidae	<i>Cuniculus paca</i> L., 1758	Paca
		<i>Cavia aperea</i> Erxleben, 1777	Preá

No PENB, a caça ocorre o ano todo, sem distinção de períodos de maior intensidade, segundo as entrevistas. Apesar da região ainda apresentar uma mastofauna diversificada, as atividades de caça seletiva acabam causando a superexploração de algumas espécies de mamíferos que possuem baixas densidades. Os efeitos da extinção desses frugívoros e herbívoros na área poderiam comprometer seriamente a herbivoria, dispersão de sementes da flora local e predação por predadores de topo (DIRZO; MIRANDA, 1991), além de impactar de outras formas a teia alimentar local, por serem presas de outras espécies, como carnívoros. Os entrevistados relataram que há animais de caça que hoje estão mais numerosos, como a capivara, devido a proibição pela legislação ambiental. Reconhecem que algumas espécies estão desaparecendo como a paca e a preá. Admitiram também que a caça excessiva está fazendo algumas destas espécies ficarem escassas, porém também culpam o uso de agrotóxicos por agricultores rurais.

Foram registradas oito técnicas de caça específicas para cada espécie: Veado-mateiro, Paca com duas técnicas, Tatu-galinha, Capivara, Preá, Quati. Apesar de acontecer o consumo de carne em alguns casos, esse consumo não é para subsistência, sendo essencialmente uma atividade esportiva. Robinson e Redford (1991) reconhecem cinco

categorias de caça nos neotrópicos, conforme os seus objetivos: caça de subsistência, caça esportiva, caça comercial, caça para comércio local e coleta para criação.

As espécies mais caçadas, segundo os entrevistados, são, em ordem de importância: *M. americana*, *C. paca*, *D. novemcinctus*, *H. hidrochaeris*, *N. nasua*, *C. aperea*. Chiarello (2000) identificou que as espécies cinegéticas de seis reservas florestais localizados no norte do Espírito Santo são: anta, queixada, catitu, veado-mateiro, cutia, *C. paca*, tatu-galinha e *Sylvilagus brasiliensis* L. 1758 (tapiti), e primatas como o barbado ou bugio (*A. guariba*), macacos pregos (*Cebus nigritus* Goldfuss, 1809).

Pianca (2001), em estudo feito na RPPN Parque do Zizo, municípios de São Miguel do Arcanjo e Tapiraí, estado de São Paulo, observou que os animais preferidos para a caça foram: paca, anta, *Mazama* sp., queixada e catitu.

Rocha-Mendes et al. (2005), para o município de Fênix no Paraná, obteve a ordem de importância de animais para caça na região: Capivaras, Pacas, *Mazama* spp., Quati, Macaco Prego, Catitu, *Dasyprocta* spp., Anta, *Myrmecophaga tridactyla* L. 1758 (Tamanduá-bandeira), *Dasyprocta azarae* Lichtenstein, 1823 (cutia) e Bugio. Fragoso, Delgado e Lopes (2011), ao analisar autos de infração por caça no Parque Nacional do Iguaçu (Paraná), encontram que os animais mais abatidos são veados, cutias, pombas jutiti (*Patagioenas picazuro* Temmink, 1813) e carijó (*Leptotila verreauxi* Bonaparte, 1855), cada espécie com cerca de 25% dos registros, portanto, a quase totalidade dos 57 animais mortos eram destas quatro espécies.

No PENB, não foi registrada a atividade de caça a primatas, nem por caçadores nem por cães ferais. O que difere dos relatos de predação de macacos-prego, bugios e outros primatas (OLIVEIRA et al., 2008; ROCHA-MENDES et al., 2005; CHIARELLO, 2000).

De forma geral, percebe-se alguma variação quanto às espécies que recebem maior pressão de caça, de acordo com a região ou mesmo com a área amostrada, no entanto, algumas espécies são recorrentes, por exemplo, veados (*Mazama* spp.). Esta situação de sobrecaça prejudica a sobrevivência das espécies em questão. Em termos de risco de extinção: *M. americana* está ameaçada de extinção nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, e em perigo no estado do Rio de Janeiro, podendo ocorrer o mesmo em outros locais do Brasil, principalmente nos locais onde esta espécie sofre com a ação da caça predatória; *C. paca* está considerada em perigo no estado do Rio Grande do Sul e está na Lista das espécies presumivelmente ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais; o *M. americana* e *C. paca* são também as principais presas dos grandes felinos, como a onça parda que está na Lista Fauna Ameaçada de Extinção de Minas Gerais (MACHADO et al., 1998). Deste modo, os humanos passam a ser competidores diretos por recursos alimentares com os carnívoros, podendo afetar negativamente suas populações e levá-las ao declínio, acentuado por outros fatores, como a destruição dos seus habitats naturais.

### **3.4 Técnicas de caça utilizadas no PENB**

Caça de veado-mateiro: É a caça mais praticada na região. Montados em cavalos, os caçadores utilizam cachorros treinados para este fim. Levam consigo buzinas utilizadas para chamar os cachorros, que são principalmente de duas raças o americano e o português, são cachorros altos, magros, de focinhos compridos e orelhas longas caídas. Quando na mata conseguem encontrar um rastro do animal, ficam agitados uivando e gritando, sendo estes gritos muito característicos destas raças, ao contrário dos cachorros de outras raças, que apenas latem inconsistentemente.

Os caçadores estalam arreios e tocam buzinas para incentivar os cães a procurarem os veados. Quando os animais encontram a presa veado, começa a perseguição até que o animal apresente sinais de cansaço. Os caçadores chamam, então, os cachorros de volta ao som de buzina ou berrantes, com um toque diferente do anterior, para não

matarem o veado. Segundo um entrevistado, o comércio destes cachorros tem crescido muito, sendo que já foram vendidos cachorros a dois mil reais cada um.

É interessante notar que os caçadores não matam os veados, apenas o perseguem, ficando clara, portanto, o caráter esportivo da atividade, "pela emoção" segundo relato de entrevista. Raramente levam armas e, às vezes, deixam os cachorros matarem, mas isso só ocorre quando os cães estão sendo treinados, para que estes aprendam o que devem procurar. Os caçadores preferem as primeiras horas do dia em finais de semana, esses dias são provavelmente escolhidos como forma de evitar a atuação das equipes de fiscalização, que têm intensificado as atividades nos últimos anos. A prática noturna também ocorre, mas é realizada apenas pelos caçadores que possuem cachorros de caça mais experientes.

A carne do veado é consumida apenas pelos cachorros quando esses o abatem, segundo alguns entrevistados, eles não consomem a carne por causa do gosto muito forte e por ser de consistência muito dura. Porém, segundo Pianca (2001), na RPPN Parque do Zizo (citado anteriormente); e em seis reservas florestais localizados no norte do Espírito Santo (CHIARELLO (2000) há relatos de consumo da carne do animal. Assim como o consumo de carne não ocorre, o couro também não é comercializado no PENB. Sendo, portanto, o único objetivo desta prática é o aspecto recreativo.

**Caça de paca:** É praticada principalmente em noites sem lua, por serem mais escuras e pelo fato da paca ter hábitos noturnos e neste caso, sempre matam o animal. Duas técnicas são utilizadas para caçar pacas: a ceva e os cães. As pacas, segundo os caçadores entrevistados, sempre passam pelos mesmos lugares, dessa forma, na técnica de ceva, os caçadores deixam alimentos, como abacate e milho em um desses trajetos já conhecidos durante vinte dias ou um mês, próximo a uma árvore onde possam subir e esperar a passagem do animal. No dia destinado a caçada, o caçador coloca a comida no lugar de sempre e espera a paca aparecer, abatendo-a com arma de fogo.

A técnica que utiliza cães pequenos, por exemplo, da raça *Basset*, vulgarmente chamados de linguiças, ou cachorros vira-latas de pequeno porte. Os cachorros acham a paca, e passam a perseguí-la. Pelo fato das pacas utilizarem como rota de fuga os mesmos caminhos utilizados normalmente, o caçador a espera próximo a um desses.

A carne de paca é muito apreciada, quase sempre consumida no próprio local, prescindindo de uma fogueira para assar a carne. Essa não vem sendo comercializada na região do Parque, pois foi relatado que hoje existe uma grande intensificação da fiscalização por parte da Polícia Florestal e, portanto, levam a carne para casa raramente. Foi constatado, por parte dos caçadores, que houve uma diminuição no número de pacas se comparadas com alguns anos anteriores, e afirmaram que isso não se deve somente a caça, mas também ao uso de agrotóxicos pelos fazendeiros da região.

**Caça de tatu galinha:** praticada para a obtenção de carne para consumo próprio dos caçadores. São utilizadas duas técnicas: a utilização de cava e o uso de arma de fogo. A cava é uma armadilha feita de vergalhões, também chamada de gaiola em algumas regiões do Brasil, que é colocada na entrada da toca do tatu. Essa técnica é utilizada a noite, por causa do hábito noturno destes animais. As tocas de tatu são encontradas pelos cachorros, posteriormente o caçador instala a cava, que aprisiona o tatu ao sair da toca. Segundo relato de um entrevistado, o tatu pode demorar cerca de três dias para sair da toca e quando o tatu é encontrado pelos cachorros, pode ser abatido com arma de fogo.

**Caça de capivara:** este tipo de caça ocorre durante o período diurno. Utiliza-se uma rede que fica armada próximo de grupo de capivaras, com a utilização de cachorros. As presas são levadas para o local das redes, nas quais ficam presas e, muitas vezes, submersas na água, morrendo afogadas. Caso isto não ocorra elas são mortas com

fisga (tipo de arpão de pesca) ou com armas de fogo. A carne da capivara é muito apreciada, em restaurantes de quase todas as regiões do Brasil. A preferência acentuada pela caça da capivara pode ser explicada pela presença desse grande roedor em muitas áreas não protegidas (ROCHA-MENDES *et al.*, 2005). No entanto, segundo relatos dos caçadores, a caça tem diminuído muito pela existência de criações em cativeiro, havendo a disponibilidade no comércio de carne de capivara obtida de forma legal.

Caça de preá e de quati: Preás são caçados somente quando o caçador quer ensinar o cachorro a caçar pacas, neste caso, deixam o cachorro matar a preá e consumir a carne. Enquanto, os quatis são poucos caçados atualmente, contudo já foram muito caçados no passado, sendo abatidos com arma de fogo quando localizados na mata.

Os entrevistados relataram a caça a de Onça Parda e Onça Pintada, embora não haja registro desta última espécie para o local, porém, na região não há caçadores especializados, pois os cães treinados para isto são muito difíceis de serem encontrados, além de serem de uma raça com elevado custo comercial.

Fragoso, Delgado e Lopes (2011), a partir de auto de infração, registraram cinco tipos recorrentes de caça: armadilha do tipo “chiqueiro” ou “espingardinha”, que usa ceva e um dispositivo ligado a arma de fogo; caça de espera, que utiliza um poleiro e ceva; caça ocasional ou a ponto, conforme o caçador anda pela área encontra os animais; caça com cachorros; e caça de “beiradão”, atividade noturna embarcada e com o uso de focagem e arma de fogo. Miranda e Alencar (2007), registraram três técnicas predominantes: espingardinha (42% dos autos de infração analisados); uso de espingarda ou cartucheira e a utilização de cães de caça em aproximadamente.

Os nossos dados indicam que a atividade de caça no PENB é apenas esportiva, não sendo realizada para subsistência. De forma semelhante, Miranda e Alencar (2007), registraram a predominância da caça comercial, em relação à de subsistência, na região do Parque Nacional da Serra da Capivara, Piauí. Esses autores observaram que os grupos de caçadores em 1998 eram numerosos e ficavam por um longo período nas áreas escolhidas, montando acampamentos, e mais recentemente, entre 2000 e 2003, a maioria dos autos de infração são sobre grupos de dois caçadores. Essa mudança deve-se, segundo os autores, às atividades de fiscalização e educação ambiental, que foram intensificadas nos últimos anos.

#### **4. Considerações finais**

A caça no PENB é praticada apenas por homens, com escolaridades e renda reduzidas. Esta é uma atividade presente e contínua. Existem técnicas específicas para as principais espécies caçadas, sendo o veado e a paca os mamíferos mais caçados.

No Brasil, existe uma tradição de caça espécies cinegéticas, ou seja, as espécies caçadas no Sudeste são as mesmas no Sul, Centro-oeste, etc. Então, se faz necessário uma atenção especial a essas espécies, pois estão ameaçadas em todo o território nacional.

A caça no PENB não ocorre para subsistência, sendo apenas uma atividade esportiva. Percebe-se que os caçadores não têm consciência das possíveis consequências da caça para as populações dos animais caçados e sobre a dinâmica ecossistêmica. Necessita-se de um trabalho de geração de renda e de atividade esportivas, para reduzir a atividade de caça. Existe a demanda de um trabalho de educação ambiental, inclusive envolvendo estas pessoas, diretamente, em atividades voltadas para a conservação do PENB ou mesmo em atividades de visitação em trilhas e atrativos turísticos, aproveitando o vasto conhecimento empírico dos caçadores sobre o ambiente do Parque e da região.

## Referências

- ALVES, R. R. N.; GONÇALVES, M. B. R.; VIEIRA W. L. S. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. **Tropical Conservation Science**, v. 5, n. 3, p. 394-416, 2012.
- BODMER, R. E.; EISENBERG, J. F.; REDFORD, K. H. Hunting and the likelihood of extinction of Amazonian Mammals. **Conservation Biology**, 11:460-466, 1997.
- BRASIL. IBAMA. Instrução Normativa nº. 3/2013. **Diário Oficial da União**, 31.jan.2013.
- BRASIL. ICMBio. Lista de Espécies Ameaçadas - Saiba Mais. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/2741-lista-de-especies-ameacadas-saiba-mais.html>>. Acesso em 03.mar.2017.
- BRASIL. Lei Nº 5.197, de 3 de janeiro de 1.967. Crimes contra a fauna.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 444. **Diário Oficial da União**, p. 122-126, 17 de dezembro de 2014a.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 445. **Diário Oficial da União**, p. 126-130, 17 de dezembro de 2014b.
- CERQUEIRA, R.; FREITAS, S. R. A new study method of microhabitat structure of small mammals. **Revista Brasileira Biologia**, v. 59, n. 2, p. 219-223, 1999.
- CHIARELLO, A. G. Influência da caça ilegal sobre mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do estado do Espírito Santo. **Bol. Mus. Biol. Mello Leitão**, v. 11/12, p. 229-247, 2000.
- DIRZO, R.; MIRANDA, A.M. Contemporary Neotropical Defaunation and Forest Structure, Function and Diversity – A Squel to John Terborgh. **Conservation Biology**, v. 4, p. 444-447, 1990.
- DRUMMOND, G. M., MARTINS, C. S., MACHADO, A. B. M., SEBAIO, F. A.; ANTONINI, Y. **Biodiversidade em Minas Gerais**: Um Atlas Para Sua Conservação. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2.ed., 222p, 2005.
- FRAGOSO, R. O.; DELGADO, L. E. S.; LOPES, L. M. Aspectos da Atividade de Caça no Parque Nacional do Iguaçu, Paraná. **Revista de Biologia Neotropical**, v. 8, n. 1, 2011.
- GALETTI, G.; SAZIMA, I. Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de floresta atlântica no sudeste do Brasil. **Natureza & Conservação**, v. 4, n. 1, p. 58-63, 2006.
- IBGE. CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mg/lambari/panorama>. Acesso em: jun. 2017.
- IEF (Instituto Estadual de Florestas) Bird/Pró-Floresta/SEPLAN. **Caracterização ambiental da Reserva Biológica de Nova Baden**. Relatório final de estudos. Lambari-MG, julho 1994, 60p.
- IEF. **Plano de Manejo do Parque Estadual Nova Baden**. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, Viçosa: ONG Ambiente Brasil, 2009.
- JANZEN, D.H. (1974). The deflowering of Central America. **Natural History**, v. 83, n. 1, p. 49-53.
- JORDANO, P.; GALETTI, M.; PIZO, M. A.; SILVA, W. R. Ligando frugivoria e dispersão de sementes à biologia da conservação. In: ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; ALVES, M. A. S.; Sluys, M. V. Biologia da conservação: essências. São Carlos: Rima, 2006.

JORGE, M. L. S. P.; GALETTI, M.; RIBEIRO, M. C.; FERRAZ, K. M. P. M. B. Mammal defaunation as surrogate of trophic cascades in a biodiversity hotspot. **Biological Conservation**, v. 163, p. 49-57, 2013.

LAMIM-GUEDES, V. Impactos de cães ferais no Parque Estadual do Itacolomi, municípios de Ouro Preto e Mariana - Minas Gerais. In: **II CONGRESSO MINEIRO DE BIODIVERSIDADE – COMBIO**, Belo Horizonte, 22 a 26 de abril de 2008.

MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M.; PAGLIA, A.P. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. MMA; Secretaria de Biodiversidade e Florestas; Departamento de Conservação da Biodiversidade, Brasília, 2008.

MACHADO, A. B. M.; FONCECA, G. A. B.; MACHADO, R. B.; AGUIAR, L. M. S.; LINS, L. V. (eds.). **Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação Biodiversitas, 605 p.,1998.

MAYOR, P.; BIZRI, H. E.; BODMER, R. E.; BOWLER, M. Reproductive biology for the assessment of hunting sustainability of rainforest mammal populations through the participation of local communities. **Conservation Biology**, v. 1, p. 1-1, 2016.

MIRANDA, C. L.; ALENCAR, G. S. Aspectos da atividade de caça no Parque Nacional Serra da Capivara, estado do Piauí, Brasil. **Natureza & Conservação**, v. 5, n. 1, p. 27-34, 2007.

OLIVEIRA V. B.; LINARES A. M.; CORRÊA G. L. C.; CHIARELLO A. G. Predation on the black capuchin monkey *Cebus nigritus* (Primates: Cebidae) by domestic dogs *Canis lupus familiaris* (Carnivora: Canidae), in the Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Minas Gerais, Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 25, n. 2, p. 376-378, 2008.

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

PIANCA, C. C. Levantamento de Mamíferos e Sua Caça em uma Área Preservada de Mata Atlântica no Sudeste de São Paulo. Centro de Ciências Médicas e Biológicas. PUC-SP, Faculdade de Ciências Biológicas. Sorocaba-SP, 2001, 45p.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: E. Rodrigues, 2001.

ROBINSON, J.G.; REDFORD, K.H. Sustainable harvest of Neotropical forest animals. In: ROBINSON, J.G.; REDFORD, K.H. (eds.). **Neotropical wildlife use and conservation**. University of Chicago Press, Chicago, 1991, p415-429.

ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S.B.; BIANCONI, G.V.; PEDRO, W.A. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnologia e conservação. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 22, n. 4, p. 991-1002, 2005.

SOARES, A.L. Levantamento dos mamíferos terrestres do Parque Estadual Nova Baden, Lambari-MG. (Monografia bacharelado e licenciatura Ciências Biológicas) Centro Universitário Federal de Alfenas, Alfenas-MG, 2003. 60p.

SRBEK-ARAUJO, A. C.; CHIARELLO, A. G. Domestic Dogs in Atlantic Forest Preserves of South-Eastern Brazil: A Camera-Trapping Study on Patterns of Entrance and Site Occupancy Rates. **Brazilian Journal of Biology**, v. 68, p. 631-637, 2008.

VILELA, A. L. O.; LAMIM-GUEDES, V. Cães domésticos em unidades de conservação: impactos e controle. **HOLOS Environment**, v.14, n. 2, p. 198-210, 2014.