



Fauna Silvestre Utilizada em Comunidades Rurais no Semiárido Paraibano

Sebastiana Lima Santos¹, Rômulo Romeu Nóbrega Alves² & Livia Emanuelle Tavares Mendonça²

Recebido em 12/12/2017 – Aceito em 26/11/2018

RESUMO – Atividades de caça são praticadas na região semiárida para fins de alimentação, criação (como animais de estimação) e proteção (como controle contra animais considerados nocivos). A carne de animais silvestres faz parte da dieta de várias comunidades na região, sendo uma prática enraizada na cultura local. Diante disso, esta pesquisa objetivou documentar e caracterizar as atividades de caça, considerando suas influências sociais e culturais em zonas rurais do município de Taperoá (Paraíba, Brasil). Foram utilizados questionários semiestruturados e conversas informais contendo perguntas referentes à atividade de caça (como quais espécies são geralmente abatidas) para a obtenção de dados. A fauna cinegética foi representada por um total de 49 espécies de vertebrados, e o grupo que mais se destacou foi o das aves (n=29), seguido pelo dos mamíferos (n=15) e répteis (n=5). Para uso como fonte alimentar, os mamíferos e as aves foram os grupos mais frequentemente mencionados. Os répteis geralmente são abatidos por motivos de aversão e proteção de animais domésticos e de seres humanos. Foram citadas 14 espécies de aves criadas em gaiolas como animais de estimação. A população da área de estudo interage com a fauna local, assim como é reportado em outros estudos para a região semiárida, sendo a caça uma das principais ameaças à fauna silvestre no domínio da caatinga. Evidencia-se a necessidade de planos de conservação que considerem os aspectos socioeconômicos e culturais da região para elaboração de estratégias mais eficazes.

Palavras-chave: Atividades cinegéticas; conservação; fauna cinegética.

ABSTRACT – Wildlife Used in Rural Communities in the Semi-Arid Paraíba. Hunting activities are practiced in the semi-arid region for purposes of feeding, breeding as pets and protection (control against animals considered harmful). The meat of wild animals is part of the diet of several communities in the region, being a practice rooted in the local culture. In view of this, this research aimed to document and characterize hunting activities, considering its social and cultural influences in rural areas of the municipality of Taperoá (Paraíba, Brazil). Semi-structured questionnaires and informal conversations containing questions regarding the hunting activity (which species are usually slaughtered) were used to obtain data. The game fauna was

Afiliação

¹ Departamento de Biologia, Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Avenida das Baraúnas, 351, Campus Universitário, Bodocongó, Campina Grande/PB, Brasil. CEP: 58.109-753.

² Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Laboratório de Etnobiologia e Etnoecologia, Campina Grande/PB, Brasil. CEP: 58.429-500.

E-mail

tianalima09@gmail.com, romulo_nobrega@yahoo.com.br, livia.etm@gmail.com

represented by a total of 49 vertebrate species, and the group that stood out the most was birds ($n = 29$), followed by mammals ($n = 15$) and reptiles ($n = 5$). For use as a food source, mammals and birds were the most frequently mentioned groups. Reptiles are usually slaughtered for reasons of aversion and protection of domestic animals and humans. There were 14 species of birds raised in cages as pets. The population of the study area interacts with the local fauna, as it is reported in other studies for semi-arid region, with hunting being one of the main threats to the wild fauna in the caatinga domain. There is a need for conservation plans that take into account the socioeconomic and cultural aspects of the region in order to develop more effective strategies.

Keywords: Hunting activities; conservation; wildlife.

RESUMEN – Fauna Silvestre Utilizada en Comunidades Rurales en el Semiárido Paraibano.

Las actividades de caza se practican en la región semiárida para fines de alimentación, crianza como animales domésticos y protección (control contra animales considerados nocivos). La carne de animales silvestres forma parte de la dieta de varias comunidades en la región, siendo una práctica arraigada en la cultura local. En este sentido, esta investigación objetivó documentar y caracterizar las actividades de caza, considerando sus influencias sociales y culturales en zonas rurales del municipio de Taperoá (Paraíba, Brasil). Se utilizaron cuestionarios semiestructurados y conversaciones informales que contenían preguntas referentes a la actividad de caza (cuáles especies son generalmente abatidas) para la obtención de datos. La fauna cinegética fue representada por un total de 49 especies de vertebrados, y el grupo que más se destacó fue el de las aves ($n = 29$), seguido por mamíferos ($n = 15$) y reptiles ($n = 5$). Para uso como fuente alimentaria, los mamíferos y las aves fueron los grupos más frecuentemente mencionados. Los reptiles generalmente son abatidos por motivos de aversión y protección de animales domésticos y de seres humanos. Se citó 14 especies de aves criadas en jaulas como animales domésticos. La población del área de estudio interactúa con la fauna local, así como es reportada en otros estudios para la región semiárida, siendo la caza una de las principales amenazas a la fauna silvestre en el dominio caatinga. Se evidencia la necesidad de planes de conservación que consideren los aspectos socioeconómicos y culturales de la región para la elaboración de estrategias más eficaces.

Palabras clave: Actividades de caza; conservación; caza de fauna silvestre.

Introdução

Populações rurais possuem direta relação com animais silvestres, dos quais fazem uso regular. Nas últimas décadas, estudos de etnozootologia vêm evidenciando cada vez mais a importância da fauna silvestre para as populações humanas, sendo registrada uma diversidade de interações entre as pessoas e os animais, algumas das quais com implicações para a conservação da fauna (e.g. Alves 2012, Alves & Souto 2015, Mesquita & Barreto 2015, Renoux & de Thoisy 2016).

A carne de animais silvestres faz parte das dietas das populações rurais e também daquelas em áreas urbanas nas regiões tropicais do mundo (van Vliet *et al.* 2015), constituindo-se na principal fonte de proteína animal para as comunidades tradicionais de diferentes localidades (e.g. Bodmer & Robinson 2004; Calouro & Marinho-Filho, 2005a, 2005b). Adicionalmente, em algumas comunidades rurais, os animais caçados podem ser importante fonte de rendimento e a base de um comércio altamente lucrativo (Elliott *et al.* 2002; van Vliet *et al.* 2014, 2015). A caça na região da caatinga tem sido tradicionalmente praticada para fins de subsistência (e.g. Albuquerque *et al.* 2012; Alves *et al.* 2009, 2012, 2016; Barboza *et al.* 2016); contudo, estudos sugerem que hoje está mais ligada a atividades de recreação e entretenimento do que propriamente à subsistência (Alves *et al.* 2009, 2012).

Atividades cinegéticas são disseminadas na região semiárida. Nessa área, diversas espécies de mamíferos, aves e répteis são abatidas por caçadores, por motivos variados – seja para consumo da carne, proteção de pessoas ou animais domésticos, uso na medicina popular, ou criação e comércio de aves silvestres canoras e ornamentais (e.g. Alves *et al.* 2009, Alves *et al.* 2010a, Barbosa *et al.* 2011, Barboza *et al.* 2016, Mendonça *et al.* 2011). Todas essas formas de uso e interações contribuem para a perpetuação da caça na região, onde os caçadores vêm utilizando

várias técnicas e estratégias direcionadas à captura de mamíferos, aves e répteis (Alves *et al.* 2009). Lamentavelmente, a pressão de caça sobre algumas das espécies caçadas tem sido o motivo do seu declínio populacional ou até mesmo de sua extinção local (Alves *et al.* 2016). Esse cenário mostra que compreender o contexto multidimensional das atividades cinegéticas é essencial para conceber soluções eficazes de conservação. A persistência das atividades de caça, mesmo sendo uma prática ilegal no Brasil, certamente está associada a questões culturais e ao fato de que o consumo de animais silvestres tem uma importância nutricional significativa, sobretudo considerando os baixos recursos econômicos das famílias e, conseqüentemente, a falta de condições financeiras para se obter fonte de proteínas proveniente de criações domésticas (Alves *et al.* 2009, Alves *et al.* 2012).

Diante disso, o presente estudo objetivou documentar as atividades de caça no município de Taperoá (Paraíba, Brasil), considerando o conhecimento e as experiências dos caçadores locais para caracterizar o contexto sociocultural em que ocorrem essas atividades. Devido à inexistência de estudos publicados sobre atividades de caça nesse município, espera-se contribuir com a elaboração de estratégias para a conservação animal da região, bem como ressaltar a necessidade do envolvimento das comunidades locais na gestão dos recursos naturais.

Métodos

Área de estudo

O município de Taperoá localiza-se na microrregião do Cariri ocidental, distante 250km de João Pessoa, capital do estado da Paraíba (IBGE 2010) (Figura 1). Sua área de unidade territorial é de 644,156km², com uma população estimada de 15.376 habitantes, dos quais 5.997 residem em zona rural (IBGE 2010). Apesar da maior parte da população ser alfabetizada (65%), o município tem um índice de pobreza de 63,35% (IBGE 2010); entre os que possuem algum tipo de ocupação remunerada, o valor do rendimento nominal mediano mensal *per capita* varia entre 188 e 255 reais (IBGE 2010).

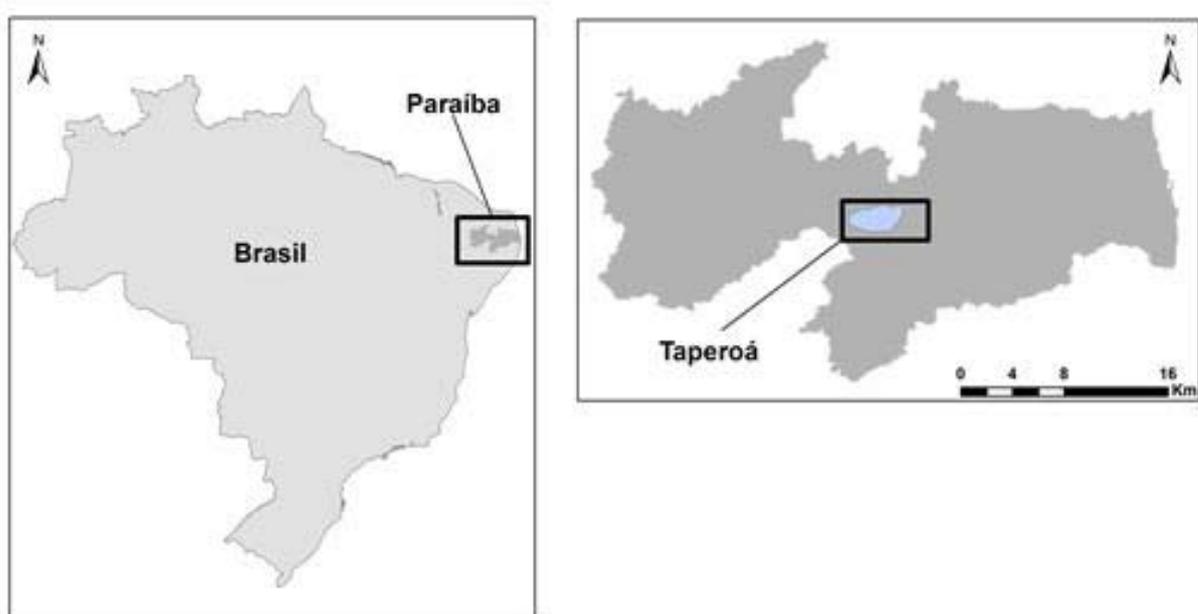


Figura 1 – Mapa de localização do município de Taperoá (Paraíba, Brasil) (Mapa: Sebastiana Lima dos Santos, 2018, produzido no *software* ArcGis).

Figure 1 – Map of location of the Municipality of Taperoá (Paraíba, Brazil) (Map: Sebastiana Lima dos Santos, 2018, produced in ArcGis software).

A presente pesquisa foi realizada em três localidades rurais do município: Sítio Umbuzeiro (14 famílias), Sítio Lagoa da Onça (49 famílias) e Sítio Acauã (40 famílias). Dentre essas famílias, foram entrevistados somente os integrantes caçadores que aceitaram participar voluntariamente do estudo.

Procedimentos

A coleta de dados ocorreu no período de um ano (março de 2016 a março de 2017). Em todos os meses, foram realizadas visitas às comunidades pesquisadas, sendo feitas entrevistas com caçadores através da utilização de questionários semiestruturados, complementados por entrevistas livres e conversas informais. Os questionários foram aplicados somente aos moradores locais que exercem atividades de caça. Além do perfil socioeconômico de cada caçador, durante as entrevistas foram obtidas informações sobre quais animais silvestres são caçados, quais as técnicas de captura utilizadas para cada espécie, e o motivo pelo qual se caça (alimentação, comercialização, criação, proteção de animais domésticos e seres humanos). Outras informações, como imagens de espécies silvestres e vídeos de expedições de caça, foram obtidas através de aplicativos de mensagens (usados através de aparelho de telefone celular). Os informantes foram selecionados através da técnica *snowball* (“bola de neve”) (Coleman 1958, Goodman 1961). Os informantes-chave (caçadores mais experientes) foram selecionados pelo critério de “especialistas nativos”, que são as pessoas reconhecidas pela comunidade como culturalmente competentes (Marques 1995). Consideraram-se os seguintes critérios de escolha: pessoas com longa duração de vida (considerando maior conhecimento e experiência) e indicações de moradores que apresentam confiabilidade nas comunidades.

Apresentaram-se aos moradores os objetivos e a natureza do trabalho para obter a permissão do registro de informações. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (Protocolo CAAE-5763011.2.0000.5187). Os nomes vernaculares dos espécimes caçados foram registrados tal como citados pelas pessoas entrevistadas. Os animais foram identificados através da análise de fotografias dos animais, feitas durante as entrevistas, e através dos nomes e características vernaculares fornecidas, com o auxílio de taxonomistas familiarizados com a fauna das áreas de estudo (Alves *et al.* 2012). Os dados obtidos foram categorizados no programa Excel 2010 (Microsoft 2007).

Resultados

Foram entrevistados 35 caçadores, sendo possível contabilizar, por meio das entrevistas, um total de 49 espécies de animais silvestres com importância cinegética local. Aves são a maior parte das espécies citadas (n=29), seguidas pelos mamíferos (n=15) e répteis (n=5) (Tabela 1). Os entrevistados mencionaram uma espécie de macaco que, pelas características informadas, assemelha-se a *Sapajus libidinosus* (Spix 1823); segundo os entrevistados, esse animal viveria em bandos em “mata fechada” (serras), porém podendo ser visto e ouvido por pessoas da comunidade nas plantações de feijão e milho, alvos de predação desses primatas. Apesar da descrição, não é possível assegurar a identificação da espécie reportada.

Tabela 1 – Nome científico e vernacular das espécies, finalidade de usos gerais e número de citações por espécies, mencionados pelos entrevistados da região de Taperoá (Paraíba, Brasil). Finalidades de usos: Al – Alimentação; Cria – Criação; Prot – Proteção; Vet – Veterinário; Zoo – Zooterápico; Comerc – Comércio; Técnicas de captura: Ep – Espingarda; Ch – Cachorro; Ct – Cacetada; Cm – Com as mãos; Tf – Tarrafa; Fj – Fojo; Qx – Quixó; To – Toco; Ap – Assaprão; Bd – Baladeira; At – Arataca; Am – Arremedo; Ac – Arapuça.

Table 1 – Scientific and vernacular name of the species, purposes of general uses and number of citations by species, mentioned by the interviewees of the Taperoá region (Paraíba, Brazil).

Nome científico	Nome vernacular	Finalidade de usos	Nº de citações	Técnicas de captura citadas
AVES				
<i>Columbina picui</i> (Temminck 1813)	Rolinha branca	Al	54	Ep, Bd, Ac
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck 1811)	Rolinha vermelha	Al	54	Ep, Bd, Ac
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs 1847)	Ribaça	Al	38	Ep, Ac
<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte 1855)	Juruti	Al	16	Ep, Am
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck 1813)	Asa branca	Cria, Al	10	Ep, Ap, Am
<i>Aratinga cactorum</i> (Kuhl 1820)	Gangarra	Cria, Comerc	10	Ap
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck 1815)	Lambu do pé roxo	Al	9	Ep, Bd
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus 1766)	Seriema	Al	9	Ep, Am
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler 1827)	Lambu do pé vermelho	Al	8	Ep, Bd, Am
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot 1819)	Craúna	Cria, Comerc	8	Ap
<i>Sporophila albogularis</i> (Spix 1825)	Golado	Cria, Comerc	5	Ep
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein 1823)	Azulão	Cria	3	Ap
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus 1758)	Bigode	Cria	2	Ap
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus 1766)	Canário amarelo	Cria, Comerc	2	Ap
<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin 1788)	Concriz	Cria	2	Ap
<i>Poroaria dominicana</i> (Linnaeus 1758)	Galo de campina	Cria	2	Ep, Ac
<i>Turdus</i> spp.		Cria, Al	2	Ap
<i>Nothura boraquira</i> (Spix 1825)	Cordoniz	Al	1	Ep, Ac, Ct
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck 1815)	Espanta boiada	Al	1	Ep
<i>Buteogallus schistaceus</i> (Sundevall 1850)	Gavião azul	Prot, Al	1	Ep
<i>Harpagus bidentatus</i> (Latham 1790)	Gavião ripina	Prot, Al	1	Ep
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot 1818)	Gavião peneirinha	Prot, Al	1	Ep
<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot 1819)	Tourona	Prot	1	Ep
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot 1823)	Papa capim	Cria	1	Ap
<i>Lanio pileatus</i> (Wied 1821)	Maria fita	Cria	1	Ap
<i>Penelope jacucaca</i> (Spix 1825)	Jacu	Al	1	Ep
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller 1776)	Caboco, caboclinho	Cria	1	Ap

Nome científico	Nome vernacular	Finalidade de usos	Nº de citações	Técnicas de captura citadas
MAMMALIA				
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert 1785)	Tacaca	Zoot, Al	53	Ch
<i>Galea spixii</i> (Wagler 1831),	Preá	Al	53	Fj, Qx
<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus 1758)	Verdadeiro	Al	35	Ch, To
<i>Kerodon rupestris</i> (Wied 1820)	Mocó	Al, Zoot	32	Ep
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber 1775)	Gato do mato pintado	Al., Prot	8	Ep, Ac
<i>Didelphis albiventris</i> (Lund 1840)	Timbú	Al, Prot	6	Ch
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus 1766)	Raposa	Prot, Zoot	5	Ch
<i>Galictis cuja</i> (Molina 1782)	Furão	Prot	2	Ch, Ep
<i>Trichomys apereoides</i> (Lund 1839)	Ponaré	Al	1	Ep, Fj, Qx
REPTILIA				
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron 1839)	Teju	Zoot, Al	57	Ch, Ep, Ct, Cm, Ac, At
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus 1758)	Camaleão	Zoot, Al	41	Ch, Ct, Cm
<i>Mesoclemmys tuberculata</i> (Ludewaldt 1926)	Cágado Preto	Zoot, Al	7	Tf
<i>Crotalus durissus</i> (Linnaeus 1758)	Cascavel	Vet, Zoot, Prot	7	Ep, Ct
<i>Boa constrictor</i> (Linnaeus 1758)	Cobra de veado	Vet, Zoot, Prot	7	Ep

Tabela 2 – Perfil socioeconômico dos 35 caçadores de animais silvestres, município de Taperoá, PB.
 Table 2 – Socioeconomic profile of the 35 wild animal hunters, municipality of Taperoá, PB.

Parâmetros	Número de entrevistados
SEXO	
Homens	32
Mulheres	03
IDADE	
0-20	08
20-40	14
40-60	10
60-80	03
RENDAMENTO MENSAL	
Até 400	12
De 400 a 900	14
De 901 a 1.701, 00	06
Acima de 1.701,00	01
Não informou renda	02
ESCOLARIDADE	
Analfabeto	02
Apenas escreve o nome	14
Ensino fundamental incompleto	15
Ensino fundamental completo	04
PROFISSÃO	
Agricultor	23
Aposentado	03
Estudante	04
Confeiteiro	02
Pequeno empresário	01
Pedreiro	01
Desempregado	01



Figura 2 – Algumas espécies capturadas por caçadores do município de Taperoá (Paraíba, Brasil) com o uso de arma de fogo, tendo como finalidade o consumo da carne. **A:** *C. cristata* (seriema), espécime abatido em campo; **B:** espécime pronto para consumo; **C:** *Z. auriculata* (ribaça), espécimes já “despenados” e limpos para consumo; **D:** espécime assado, pronto para consumo; **E:** *C. semistriatus* (tacaca), espécime capturado por caçador em campo; **F:** limpeza inicial do animal no local de captura; **G:** animal limpo, pronto para o cozimento; **H:** *T. merianae* (teju) e *C. durissus* (cobra cascavel) acuados por cachorro de caça na mesma toca. O caçador disse que não consumiu a carne dos exemplares abatidos.

Figure 2 – Some species captured by hunters from the municipality of Taperoá (Paraíba, Brazil) with the use of firearms, aiming at the consumption of meat. **A:** *C. cristata* (seriema), specimen shot in field; **B:** specimen ready for consumption; **C:** *Z. auriculata* (ribaça), specimens already “plumped” and cleaned for consumption; **D:** baked specimen, ready for consumption; **E:** *C. semistriatus* (tacaca), specimen captured by field hunter; **F:** initial cleaning of the animal at the capture site; **G:** clean animal, ready for cooking; **H:** *T. merianae* (teju) and *C. durissus* (snake rattlesnake) hounded by a hunting dog in the same burrow. The hunter said he did not consume the flesh of the slaughtered specimens.

Algumas espécies são criadas pelos entrevistados como animais de estimação, destacando-se, nessa categoria, o grupo das aves com 14 espécies citadas (Tabela 1). Foram observadas várias gaiolas com aves silvestres mantidas em cativeiro nas residências dos entrevistados (Figura 3). Na maioria dos casos, havia apenas uma ave por gaiola; porém, foi possível identificar gaiolas contendo mais de um indivíduo.

Cinco entrevistados afirmaram que, além de criar os espécimes em suas residências, também as comercializam. No entanto, é possível que alguns dos entrevistados tenham omitido essas informações pelo fato de terem conhecimento sobre a ilegalidade da comercialização de animais silvestres. Cinco espécies são destinadas à comercialização (Tabela 1), segundo as informações dos caçadores. Em alguns casos, os animais silvestres são trocados por produtos de animais domésticos (suínos). Outro entrevistado confirmou a prática de tráfico de animais



Figura 3 – Aves criadas como animais de estimação do município de Taperoá (Paraíba, Brasil). **A:** *A. cactorum* (gangarra); **B:** *S. albogularis* (golado); **C:** *P. dominicana* (galo de campina); **D:** *C. cela* (xexéu de bananeira); **E:** *Turdus* spp.; **F:** *C. brissonii* (azulão).

Figure 3 – Birds created as pets in the municipality of Taperoá (Paraíba, Brazil). **A:** *A. cactorum* (gangarra); **B:** *S. albogularis* (golado); **C:** *P. dominicana* (cockerel); **D:** *C. cela* (xexéu de bananeira); **E:** *Turdus* spp.; **F:** *C. brissonii* (azulão).

da região para cidades localizadas na região Sudeste do país. Durante as entrevistas, pôde-se observar que caçadores se incomodavam ao tratar sobre assuntos de caça, principalmente sobre tráfico de aves, e demonstravam receio ao permitir fotografar os espécimes em gaiolas, ou talvez tenham enviado as informações prestadas sobre comercialização.

Pôde-se identificar que os caçadores entrevistados possuem conhecimento da ilegalidade das atividades cinegéticas; no entanto, a maioria não teme a fiscalização, talvez por utilizar redes sociais para propagação de informações sobre assuntos relacionados à caça e possíveis visitas de órgãos de fiscalização, apreensões etc. Quando isso ocorre, os criadores de animais os escondem em lugares onde não possam ser encontrados, escapando do flagrante. Isso evidencia a afirmação de que no Brasil as leis de crime ambiental são conhecidas, mas a falta de fiscalização tem levado a atividade a ocorrer na clandestinidade (Alves *et al.* 2012).

Algumas espécies são abatidas para proteção de animais domésticos ou do próprio ser humano (Tabela 1). Os répteis, especialmente as serpentes, são os mais reportados quando se trata dessa caça “protetiva”, seguidos dos mamíferos carnívoros. Entretanto, aves de rapina como o gavião peneirinha (*Elanus leucurus* Vieillot 1818), o gavião ripina (*Harpagus bidentatus* Latham 1790) e o gavião vermelho (*Buteogallus [Heterospizias] meridionalis* Latham 1790) foram mencionadas por um caçador que diz ter o costume de abater tais animais como proteção de animais domésticos, aproveitando a carne para consumo.

Neste estudo, os entrevistados mencionaram técnicas de captura que já foram descritas para o semiárido paraibano (Tabela 1). A seguir, estão brevemente explicadas as técnicas e estratégias de captura utilizadas pelos caçadores da região, reportadas pelos entrevistados.

Espingarda: A maioria dos caçadores utiliza armas de fogo nas atividades cinegéticas e também na proteção pessoal durante as caçadas. É uma técnica usada para abater diversas espécies silvestres. De acordo com os entrevistados, pode ser empregada concomitantemente a outras.

Cachorro: A caça com cães é geralmente exercida por um ou mais homens, em áreas de vegetação densa. Os cães, ao detectarem presas, avisam com latidos, direcionando os caçadores para a localização da presa; nesse caso, os cães possuem, principalmente, a função de farejar, ir ao encalço e acuar as presas. Essa prática de caça é destinada a espécies de mamíferos (e.g. *Euphractus sexcinctus* – tatu peba, *Dasypus novencinctus* – tatu verdadeiro, *Tamandua tetradactyla* – tamanduá, *Conepatus semistriatus* – tacaca).

Quixó: É uma armadilha que consiste em uma pedra inclinada suportada por um gatilho de madeira, com iscas para atrair a presa. O sistema de gatilho, quando tocado pelo animal, faz com que a pedra caia por cima dele, aprisionando-o. Animais capturados por essa armadilha, segundo os caçadores, são *Thrichomys apereoides* – ponaré, *Galea spixii* – preá e *E. sexcinctus* – peba.

Fojo: É uma armadilha de madeira montada pelos caçadores, que cavam um buraco no solo e põem uma lata dentro; no topo da lata, colocam uma tampa suspensa. Quando o animal pisa, cai na lata. Essa armadilha é direcionada para espécies de *T. apereoides* – ponaré e *G. spixii* – preá.

Arataka: É uma armadilha de ferro que possui duas garras que se abrem sob pressão. São utilizadas iscas para atrair a presa. Quando o animal pisa no gatilho da armadilha, é aprisionado. Os animais capturados por essa armadilha, na área de estudo, são *E. sexcinctus* – peba, *Salvator merianae* – teju.

Baladeiras: São instrumentos compostos por uma forquilha de madeira munida de elástico, sendo usadas para arremessar pequenas pedras em direção à presa. São utilizadas, principalmente, por adolescentes que estão começando a exercer atividades de caça de aves, sobretudo de espécies do gênero *Columbina* (rolinhas).

Assaprão: É uma armadilha com forma de gaiola, composta por compartimentos de madeira. Os caçadores colocam um pássaro na gaiola em campo aberto, que começa a “cantar”, atraindo outros pássaros. Quando a ave toca a gaiola, ela aciona o sistema e faz com que ocorra o fechamento, aprisionando-a. Essa técnica é mencionada para a caça de aves (e.g. *Patagioenas picazuro* – asa branca, *Cyanoloxia brissonii* – azulão, *Sporophila lineola* – bigode, *Sporophila bouvreuil* – caboco, *Sicalis flaveola* – canário amarelo, *Icterus jamacaii* – concris, *Gnorimopsar chopi* – craúna, *Cacicus cela* – xexéu de bananeira, *Sporophila nigricollis* – papa capim, *Lanio pileatus* – maria fita).

Arremedo: É uma técnica em que o caçador imita o “canto” das aves para atraí-las. Caçadores emitem sons de espécies de aves com auxílios de apitos ou pela boca. Uma vez atraída, a ave é abatida com o auxílio de armas de fogo. Quando pretende atrair a fêmea, imita o canto do macho, e vice-versa. Essa técnica ocorre para espécies de aves incluindo *P. picazuro* – asa branca, *Leptotila verreauxi* – juruti, *Crypturellus parvirostris* – lambu do pé vermelho e *Cariama cristata* – seriema.

Arapuca: É uma armadilha construída com pedaços de madeira com formato piramidal. A armadilha é suspensa por um sistema de gravetos articulados, sendo usados grãos de milho para atrair a presa. Quando a ave bica os grãos, o gatilho é acionado e a gaiola cai sobre a presa. Essa técnica é direcionada para as espécies *Nothura boraquira* – cordoniz, *Poroaria dominicana* – galo de campina, *Columbina talpacoti* – rolinha, *Columbina picui* – rolinha, *Zenaid a auriculata* – ribaçã.

Cacetada ou paulada: É o ato de abater os animais desferindo golpes com pedaços de madeira em partes do corpo da presa, especialmente na cabeça. É empregada na captura de *N. boraquira* – cordorniz, *Iguana iguana* – camaleão, *S. merianae* – teju e *Crotalus durissus* – cascavel. Os entrevistados revelaram que, no período da noite, a codorniz dorme em “ninhos” de areia; assim, ao detectarem o local onde esses animais se encontram, sempre durante a noite, direcionam uma lanterna para o ninho e, com algum objeto, golpeiam a ave na cabeça e a capturam. Camaleões, tejus e cascavéis são também capturados com essa técnica, no campo ou próximo às residências, geralmente com pedaços de madeira.

Com as mãos: Na mata ou próximo às residências rurais, quando, em encontros ocasionais com as espécies *I. iguana* – camaleão e *S. merianae* – teju, os caçadores conseguem capturar esses animais manualmente, segurando-os rapidamente pela cauda e arremessando-os no chão a fim de atordoá-los.

Toco: É uma armadilha feita com cano e munições do tipo cartucho, funcionando como arma de fogo artesanal. Esse artefato é conectado a um dispositivo montado com linha de nylon, conectada ao gatilho de uma espingarda estendida na trilha do animal. Ao passar pela trilha, a presa toca na linha e aciona o sistema de gatilho da arma artesanal, que dispara em sua direção. É uma armadilha que pode abater qualquer animal que cruze o caminho e também pode atingir pessoas que passem no local, sendo, assim, extremamente perigosa. Segundo os caçadores, é usada geralmente para a caça de *E. sexcinctus* – peba e *D. novemcinctus* – tatu verdadeiro.

Tarrafa: É uma rede de nylon usada geralmente para pescar peixes, mas ocasionalmente utilizada na captura de *Mesoclemmys tuberculata* (cágado preto) em reservatórios de águas pluviais.

Discussão

No município de Taperoá, a população local interage diretamente com a fauna silvestre, em especial utilizando sua carne como fonte proteica e mantendo aves em gaiolas como animais de estimação. Os animais são capturados/abatidos por meio de uma série de técnicas, também reportadas em outras localidades da região semiárida. A maioria das espécies silvestres registradas no presente estudo é apontada como recurso cinegético importante, tanto para o semiárido como para outros ambientes de floresta tropical (Alves *et al.* 2009, 2016; Barbosa *et al.* 2011; Barboza *et al.* 2016; Mello *et al.* 2014; Oliveira *et al.* 2017; Pereira & Schiavetti 2010).

Os dados sugerem que fatores socioeconômicos (renda, escolaridade e idade) têm influência nas atividades de caça na região pesquisada, o que pode ser evidenciado, por exemplo, pelo fato de que alguns caçadores comercializam as espécies caçadas. Essa situação é similar ao registrado em estudos prévios, que apontam as atividades cinegéticas influenciadas por fatores socioeconômicos (Bennett & Robinson 2000, Robinson & Bennet 2004, Posewitz 1994).

Constata-se também que o grupo de aves com uso direcionado para criação em cativeiro tem sido alvo de comercialização ilegal, uma prática frequentemente reportada em estudos realizados no semiárido e em outras áreas do Brasil (Alves *et al.* 2013, Licarião *et al.* 2013, Gama & Sassi 2008, Rocha *et al.* 2006). Mesmo cientes de que a caça é uma atividade ilegal, os caçadores parecem não se preocupar com órgãos de fiscalização. As tecnologias midiáticas, especialmente a internet, são fontes importantes de troca de informação sobre caça e fiscalização, e os caçadores locais afirmam usar desses meios de comunicação para esquivarem-se de possíveis flagrantes e apreensões. As aves foram o grupo taxonômico mais citado, provavelmente devido a sua maior diversidade e abundância no semiárido em relação a mamíferos ou répteis, além de serem o principal grupo tradicionalmente usado como animais de estimação na região. A fauna de vertebrados da caatinga, reportada por Albuquerque *et al.* (2012), lista 511 espécies de aves, 156 de mamíferos e 175 espécies de répteis e anfíbios.

O grupo dos mamíferos não foi o mais citado entre os entrevistados, apesar de oferecer maior retorno proteico por esforço de caça. Isso pode ser explicado pelo fato de que, entre moradores rurais, predomina a prática da caça diurna, na maioria das vezes realizada nas proximidades de suas residências. Segundo os entrevistados, é forçoso deslocar-se no período noturno para caçar mamíferos, além do que a disponibilidade atual de mamíferos cinegéticos é inferior à de tempos pretéritos. Adicionalmente, a caça noturna exige ainda a participação de cães de caça, um recurso caro, pelo qual boa parte dos caçadores não se dispõe a pagar.

Assim como no presente estudo, o padrão da caça em outras áreas de semiárido brasileiro difere do que ocorre nas florestas tropicais úmidas. Por exemplo, na Amazônia oriental, as espécies de mamíferos de médio e grande porte foram os principais alvos da caça, sendo a pressão cinegética proporcional à massa corporal do animal (Mesquita & Barreto 2015). Deve-se considerar nessa análise a abundância de animais de médio e grande porte na região, diferentemente do que ocorre no semiárido que, em geral, abriga animais de pequeno e médio porte, sendo as aves o grupo mais disponível para os caçadores (Albuquerque *et al.* 2012). Isso é corroborado por Peres (1990) e Bodmer (1995), que concluíram que os caçadores preferem as espécies que estão mais disponíveis, e por Martins e Oliveira (2011), que atestam que a probabilidade de captura é influenciada pela densidade populacional das espécies, sendo as grandes espécies mais difíceis de caçar, dentro de um espaço, quando comparadas com as menores espécies.

A espécie *P. jacucaca* (jacu) foi citada apenas por um entrevistado, segundo o qual se trata de uma ave bela e de sabor apreciado, encontrada nas “serras altas”; porém, bastante escassa na área estudada, o que explica o reduzido número de citações. Em estudo sobre caça na Amazônia, jacus (*Penelope* sp.) estão entre os mais caçados pelas comunidades locais (Nunes *et al.* 2007). Essa ave habita as matas secas do nordeste do Brasil e consta como vulnerável na lista vermelha de espécies ameaçadas da IUCN, sendo suas principais ameaças a perda de *habitat* e a caça predatória (Machado *et al.* 2008).

Ao longo das entrevistas, observaram-se diversas gaiolas penduradas nos tetos das residências dos entrevistados – a maioria dessas abrigando uma ou duas aves, muitas vezes sem condições adequadas de espaço para locomoção, alimentação e reprodução. Condições inadequadas de abrigo podem causar morte ou complicações na saúde dos animais (Gama & Sassi 2008, Rocha *et al.* 2006). Em áreas de semiárido, o hábito de criar aves em gaiolas, apesar de ilegal, de acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/98), é uma prática cultural bastante disseminada (Alves *et al.* 2009, 2010b, 2013; Barbosa *et al.* 2011). Os entrevistados citaram algumas espécies que são abatidas por causarem prejuízos financeiros e oferecerem risco ao ser humano, mas cuja carne pode ser aproveitada para fim alimentar. Outros estudos apontam um comportamento de caça semelhante entre comunidades do semiárido (*e.g.* Alves & Rosa 2006, Alves & Rosa 2010, Barbosa *et al.* 2011, Confessor *et al.* 2009, Mendonça *et al.* 2011). As serpentes foram as mais lembradas nessa categoria de uso, além do teju (*T. merianae*), aves de rapina e mamíferos carnívoros. Possivelmente as serpentes não são utilizadas como alimento, e obtiveram poucas citações nas demais categorias de uso por serem vistas com aversão e, muitas vezes, vinculadas ao mal. De fato, o grupo dos répteis é associado a crenças e histórias negativas, passadas ao longo de gerações, apesar do seu valor utilitário (Alves *et al.* 2010a, 2012; Alves & Rosa 2006; Mendonça *et al.* 2011). Tais relações desarmônicas fazem com que as cobras sejam abatidas como proteção de animais domésticos e dos seres humanos, tanto em ambiente natural ou próximo aos domicílios (Trinca & Ferrari 2006).

Conclusões e implicações conservacionistas

A caça, na área pesquisada, persiste, mesmo diante de suas implicações legais. O abate de mamíferos e aves é prioritariamente direcionado para o consumo de carne, sendo a criação de animais de estimação direcionada às aves. Os répteis, por sua vez, são caçados como forma de proteção de animais domésticos ou do próprio ser humano. Reforça-se aqui a necessidade

de planos que visem à conservação das espécies e que considerem a cultura de caça fortemente presente e disseminada na região, que ocorre de forma clandestina. Como plano estratégico junto aos caçadores, sugerem-se palestras, videoaulas, debates mediados, rodas de conversa, visitas a centros de conservação, museus e coleções zoológicas, e turnês de campo guiadas. Quanto às medidas institucionais envolvendo a caça, diante da confirmação de que a proibição não tem sido capaz de conter as atividades, torna-se urgente a elaboração de planos de uso sustentável dos recursos para os casos de caça de subsistência e combate ao comércio ilegal de animais silvestres.

Referências bibliográficas

Albuquerque, U.P.E.L.; Araújo, A.C.A.; El-deir, A.L.A.; Lima, A.; Souto, B.M.; Bezerra, E.M.N.; Ferraz, E.M.X.; Freire, E.V.S.B.; Sampaio, F.M.G.; Las-casas, G.J.B.; Moura, G.A.; Pereira, J.G.; Melo, M.A.; Ramos, M.J.N.; Rodal, N.; Schiel, R.M.; Lyraneves, R.R.N.; Alves, S.M.; Azevedo-Júnior, W.R. & Telino-Júnior, S. 2012. Caatinga revisited: ecology and conservation of an important seasonal dry forest. **Scientific World Journal**, 1-18. <http://dx.doi.org/10.1100/2012/205182>.

Alves, R.R.N. & Rosa, I.L. 2006. From cnidarians to mammals: the use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, 107(2): 259-276. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2006.03.007>.

Alves, R.R.N.; Mendonça, L.E.T.; Confessor, M.V.A.; Vieira, W.L.S. & Lopez, L.C.S. 2009. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 5, n. 12, p.1-50. <http://dx.doi.org/10.1186/1746-4269-5-12>.

Alves, R.R.N. & Rosa, I.L. 2010. Trade of animals used in Brazilian traditional medicine: trends and implications for conservation. **Human Ecology**, 38(5): 69-704, <http://dx.doi.org/10.1007/s10745-010-9352-0>.

Alves, R.R.N.; Mendonça, L.E.T.; Confessor, M.V.A.; Vieira, W.L.S.; Vieira, K.S. & Alves, F.N. 2010a. Caça no semiárido paraibano: uma arborescência etnozoológica. In: Alves, R.R.N.; Souto, W.M.S. & Mourão, J.S. (eds.). **Etnozoologia no Brasil: importância, status atual e perspectivas**. Recife, NUPEEA.

Alves, R.R.N.; Nogueira, E.; Araújo, H. & Brooks, S. 2010b. Bird-keeping in the caatinga, NE Brazil. **Human Ecology**, 38(1): 147-156.

Alves, R.R.N. 2012. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. **Ethnobiology and Conservation**, 1: 1-69.

Alves, R.R.N.; Gonçalves, M.B.R. & Vieira, W.L.S. 2012a. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. **Tropical Conservation Science**. 5(3): 394-416.

Alves, R.R.N.; Lima, J.R.F. & Araújo, H.F. 2013. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. **Bird Conservation International**, 23: 53-65.

Alves, R.R.N. & Souto, W.M.S. 2015. Ethnozoology: A Brief Introduction. **Ethnobiology and Conservation**, 4: 1-13.

Alves, R.R.N.; Feijó, A.; Barboza, R.R.D.; Souto, W.M.S.; Fernandes-Ferreira, H.; Cordeiro-Estrela, P. & Langguth, A. 2016. Game mammals of the Caatinga biome. **Ethnobiology and Conservation**, 5: 1-51.

[ARCGIS] ArcGIS. **An Overview of Map Projections**. Fevereiro de 2009. Disponível em <http://webhelp.esri.com/arcgisSDEsktop/9.3/index.cfm?TopicName=An_overview_of_map_projections>. (Acesso em 10/03/2016).

Barbosa, J.A.A.; Nobrega, V.A. & Alves, R.R.N. 2011. Hunting practices in the semiarid region of Brazil. **Indian Journal of Traditional Knowledge**, 10(3): 486-490.

Barboza, R.R.D.; Lopes, S.F.; Souto, W.M.S.; Fernandes-Ferreira, H. & Alves, R.R.N. 2016. The role of game mammals as bushmeat In the Caatinga, northeast Brazil. **Ecology and Society**, 21: 1-11.

Bennett, E.L. & Robinson, J.G. 2000. Hunting of Wildlife in Tropical Forests. **The World Bank Environment Department Papers**, 1-42.

- Bezerra, D.M.M.; Araujo, E.F.P. & Alves, R.R.N. 2012. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. *Mongabay com Open Access Journal. Tropical Conservation Science*, 5: 50-66.
- Bodmer, R.E. 1995. Managing Amazonian wildlife: biological correlates of game choice by detribalized hunters. *Ecological Applications*, 5: 872-877.
- Bodmer, R.E. & Robinson, J.G. 2004. Evaluating the sustainability of hunting in the neotropics. In: Silvius, K.M.; Bodmer, R.E. & Fragoso, J.M.V. (ed.). **People in nature: wildlife conservation in South and Central America**. Columbia University Press, 299-323.
- Calouro, A.M. & Marinho-Filho, J.S. 2005a. A sustentabilidade da caça de subsistência entre seringueiros do Acre (Brasil). In: Drumond, P.M. (org.). **Fauna do Acre**. EDUFAC, 91-108.
- Calouro, A.M.; Marinho-Filho, J.S. 2005b. A caça e a pesca de subsistência entre seringueiros ribeirinhos e não ribeirinhos da Floresta Estadual do Antimary (AC). In: Drumond, P.M. (org.). **Fauna do Acre**. EDUFAC, 109-135.
- Coleman, J.S. 1958. **Snowball sampling: problems and techniques of chain referral sampling human organization**, 28-36.
- Confessor, M.; Mendonça, L.E.T.; Mourao, J.S. & Alves, R.R.N. 2009. Animals to heal animals: Ethnoveterinary practices in semi-arid region, Northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 1(37): 1-9.
- Elliott, J.R.; Grahn, G.; Sriskanthan; Arnold, C. 2002. **Wildlife and poverty study**. Livestock and Wildlife Advisory Group.
- Gama, T.F. & Sassi, R. 2008. Aspectos do comércio ilegal de pássaros silvestres na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Gaia Scientia*, 2(2): 1-20.
- Goodman, L.A. 1961. Snowball sampling. *The annals of mathematical statistus*, 32: 148-170.
- IBGE (Instituto Brasileira de Geografia e Estatística). <<http://cod.ibge.gov.br>> (Acesso em 01/06/2016).
- Licarião, M.R.; Bezerra, D.M.M. & Alves, R.R.N. Wild birds as pets in Campina Grande, Paraíba State, Brazil: An Ethnozoological Approach. 2013. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 85, n. 1, p. 201-213. Printed version ISSN 0001-3765/Online version ISSN 1678-2690. www.scielo.br/aabc.
- Machado, A.B.M.; Drumond, G.M. & Paglia, A.P. 2008. **Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**, 2. ed. Fundação Biodiversitas. 1420p.
- Marques, J.G.W. 1995. **Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco**. São Paulo. 285p.
- Martins, M.B. & Oliveira, T.G. 2011. **Amazônia Maranhense: diversidade e conservação**. MPEG. 328p.
- Melo, R.S.; Silva, O.C.; Souto, A.; Alves, R.R.N. & Schiel, N. 2014. The role of mammals in local communities living in conservation areas in the Northeast of Brazil: an ethnozoological approach. *Tropical Conservation Science*, 7(3): 423-439.
- Mendonça, L.E.T.; Souto, C.M.; Andreilino, L.L.; Souto, W.M.S.; Vieira, W.L.S. & Alves, R.R.N. 2011. Conflitos entre pessoas e animais silvestres no semiárido paraibano e suas implicações para conservação. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 185-199.
- Mesquita, G.P. & Barreto, G.P. 2015. Evaluation of mammals hunting in indigenous and rural localities in Eastern Brazilian Amazon. *Ethnobiology and Conservation*, 4: 1-14.
- Microsoft Excel (2010). Office 2007. Microsoft Corporation, 2007. Versão: 14.0.4760.1000 (64 bits).
- Nunes, V.S; Miranda, J.R; Barbosa, M.F.S. 1997. Game Hunting by rubber tappers of the Tejo River Basin, Acre State, Brazil. **Grupo de Estudos Ecológicos**, 5: 1-15.
- Oliveira, W.S.L.; Luna, M.S.O.; Souto, W.M.S. & Alves, R.R.N. 2017. Interactions between people and game mammals in a Brazilian semi-arid area. **Indian Journal of Traditional Knowledge** 16: 221-228.

- Pereira, J.P.R. & Schiavetti, A. 2010. Conhecimentos e usos da fauna cinegética pelos caçadores indígenas “Tupinambá de Olivença” (Bahia). **Biota Neotropica**, 10(1): 75-183. <http://dx.doi.org/10.1590/s1676-06032010000100018>.
- Peres, C.A. 1990. Effects of hunting on western Amazonian primates communities. **Biological Conservation**, 54: 47-59.
- Posewitz, J. 1994. **Beyond fair chase: The Ethics and Tradition of Hunting**. Falcon Press.
- Renoux, F. & Thoisy, B. 2016. Hunting management: the need to adjust predictive models to field observations. **Ethnobiology and Conservation**, 5: 1-13.
- Robinson, J.G.; E.L. Bennett. 2004. Having your wildlife and eating it too: an analysis of hunting sustainability across tropical ecosystems. **Animal Conservation**, 7(4): 397-408. <http://dx.doi.org/10.1017/s1367943004001532>.
- Rocha, M.S.P.; Cavalcanti, P.C.M.; Sousa R.L. & Alves, R.R.N. 2006. Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, 6(2): 204-221.
- Rosas, G.K.C. & Drumond, P.M. 2007. **Caracterização da Caça de Subsistência em Dois Seringais Localizados no Estado do Acre (Amazônia, Brasil)**. 1ª ed.: Embrapa Acre.
- The IUCN Red List of Threatened Species**, Version 2016-3 < <http://www.iucnredlist.org> > (Acesso em: 05/03/2017).
- Trinca, C.T. & Ferrari, S.F. 2006. Caça em assentamento rural na Amazônia matogrossense. In: P. Jacobi & L.C. Ferreira (orgs.), **Diálogos em Ambiente e Sociedade no Brasil**. ANPPAS, Annablume, Indaiatuba, p. 155-167.
- van Vliet, N.; Quiceno-Mesa, M.P.; Cruz-Antia, D.; Tellez, L.; Martins, C.; Haiden, E.; Oliveira M.R.; Adams, C.; Morsello, C. & Valencia, L. 2015. From fish and bushmeat to chicken nuggets: the nutrition transition in a continuum from rural to urban settings in the Tri frontier Amazon region. **Ethnobiology and Conservation**, 4: 1-12.
- Van vliet, N.M.P.; Quiceno-mesa, D.; Cruz-antia, L. J.N.; Aquino, J.; Moreno & Nasi, R. 2014. The uncovered volumes of bushmeat commercialized in the Amazonian trifrontier between Colombia, Peru & Brazil. **Ethnobiology and Conservation**, 3(7): 1-11. [Http://dx.doi.org/10.15451/ec2014-11-3.7-1-11](http://dx.doi.org/10.15451/ec2014-11-3.7-1-11).

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil

Número temático Caça: subsídios para gestão de unidades de conservação
e manejo de espécies
n. 2, 2018

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886