

CONHECIMENTO TRADICIONAL E UTILIZAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE EM SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA, PARAÍBA, BRASIL

Suellen da Silva Santos¹, Hyago Kesley de Lucena Soares¹, Vanessa Moura dos Santos Soares¹, Reinaldo Farias Paiva de Lucena^{1*}

¹Universidade Federal da Paraíba – Campus I, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

*Correo: rlucaena@dse.ufpb.br

RESUMO

A pesquisa foi realizada no município de São José da Lagoa Tapada (Paraíba, Brasil), na comunidade rural denominada de Caatinga, localizada no entorno da Serra de Santa Catarina. Os dados foram obtidos a partir de entrevistas semiestruturadas, contendo perguntas a respeito dos usos atribuídos as espécies, questões sobre a biologia e ecologia das mesmas. Os Índices do Valor de Uso (VU) e Valores de Uso Médio (VU méd.) foram testados para identificar as espécies mais importantes segundo a visão das pessoas da região. Foram identificadas 73 espécies silvestres de importância cinegética (50 aves, 17 mamíferos e seis pertencentes a herpetofauna), utilizadas para fins alimentares, criação como animais de estimação, medicina popular, produção de utensílios artesanais e outros. Sendo notável a importâncias dos recursos faunísticos para a vida do sertanejo, se discutiu possíveis soluções conservacionistas alertando para a conservação da biodiversidade, levando em consideração o conhecimento tradicional.

PALAVRAS-CHAVE: Etnozoologia, uso animal, conservação, Serra de Santa Catarina, Brasil.

TRADITIONAL KNOWLEDGE AND USE OF WILD FAUNA IN SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA, PARAÍBA, BRAZIL

ABSTRACT

This research was carried out in the municipality of São José da Lagoa Tapada (Paraíba State, Brazil), in the rural community of Capivara, located surrounding the Serra de Santa Catarina. The data were obtained using semi-structured surveys, containing questions about the uses attributed to the species, such as questions about their biology and ecology. The Use Value (UV) and Medium Use Value (UV med.) indexes were tested to identify the most important species, according to the local population. A total of 73 wild species (50 birds, 17 mammals and 6 belonging to herpetofauna) of cinegetic importance were identified, which are raised as pets, used as food, in folk medicine, in the production of handmade products, among other purposes. Considering the notable importance of fauna resources for rural communities, it was discussed on possible solutions for biodiversity conservation, taking into account traditional knowledge.

KEYWORDS: Ethnzoology, animal use, conservation, Serra de Santa Catarina, Brazil.

INTRODUÇÃO

Os seres humanos estabelecem relações com os animais, desde tempos remotos, representando uma das mais antigas formas de interação entre humanos e a biodiversidade (Santos-Fita *et al.*, 2009; Brown *et al.*, 2011; Alves e Souto, 2015), como também uma das conexões básicas que todas as sociedades mantêm com o Universo (Marques, 1995). Desta forma, os animais estão presentes em todos os planos culturais da vida dos seres humanos, desde a pré-história até os tempos atuais (Alves *et al.*, 2010a; Alves e Souto, 2015) como integrantes constituintes de uma parte essencial e significativa da realidade e cotidiano humano, estabelecida com vínculos cognitivos, emocionais e comportamentais (Marques, 1995; Santos-Fita *et al.*, 2009; Alves e Souto, 2015). O estudo desses vínculos e relações entre homens e animais é abordado pelos princípios da etnozootologia, ciência que estuda o conhecimento, simbolismo, significado e atributos dos animais pelas comunidades humanas (Marques, 2002; Santos-Fita e Costa-Neto, 2007; Alves *et al.*, 2010a).

Os estudos destas relações entre homem/animais tornam-se importantes no semiárido brasileiro, onde a população rural desta região, em algumas localidades, é caracterizada por extrema pobreza (Sampaio e Batista, 2004). As mudanças sazonais extremas que ocorrem neste ecossistema fizeram com que essas populações desenvolvessem uma forte estrutura sociocultural juntamente com a necessidade de uso dos recursos naturais disponíveis no ambiente, mantendo uma variedade de interações com os recursos florísticos e faunísticos de sua região (Alves *et al.*, 2009a; Alves *et al.*, 2010a; Albuquerque *et al.*, 2012).

Com sua fauna bastante adaptada às condições críticas do clima, propiciando um ambiente com alta taxa de endemismos (Leal *et al.*, 2005) o bioma Caatinga (bioma típico da região semiárida do Nordeste do Brasil) possui 246 espécies de peixes, 175 répteis, 510 aves e 156 mamíferos (Albuquerque *et al.*, 2012). O alto valor protéico, a diversidade de animais presentes nesta região e as diferentes partes e formas utilitárias torna a fauna silvestre um importante recurso para população do semiárido nordestino (Albuquerque *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2010a, 2012a; Souza e Alves, 2014).

Presente na rotina e cotidiano de diversas comunidades rurais no semiárido brasileiro, o uso de animais silvestres está enraizado em sua cultura (Alves *et al.*, 2012a; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012). Todavia, apesar de em

sua essência ser praticados para fins de subsistência (alimentação), existem diversas finalidades tais como a criação (animais de estimação), usos medicinais e mágico-religiosos (Costa-Neto, 2000; Alves *et al.*, 2010c) que juntos correspondem aos principais destinos do abate e captura de animais silvestres (Macdonald *et al.*, 2011; Fa *et al.*, 2015) sendo também os principais responsáveis pelos declínios populacionais das espécies envolvidas (Ntongani *et al.*, 2014).

O fato é que este lugar se tornou cenário para a sobrevivência de milhares de pessoas, em sua maioria as populações tradicionais que dependem diretamente dos recursos naturais (Capobianco, 2002; Alves *et al.*, 2012a; Souza e Alves, 2014), e implica num constante processo de degradação que é preocupante e evidencia a necessidade de planejamento de projetos que abordem o desenvolvimento sustentável para a região semiárida. Entretanto, eles devem estar baseados na perspectiva social, cultural, política e econômica de cada grupo humano envolvido (Begossi, 1999).

Sabendo-se que a conservação biológica é um tema interdisciplinar e tem se desenvolvido em resposta às crises enfrentadas pela perda da diversidade biológica, é necessária práticas e atividades que melhore o conhecimento existente sobre as comunidades habitantes no entorno das áreas de conservação biológica, visto que a ação antrópica é a principal causadora de extinção da biodiversidade. Visto a demasiada pressão exercida pelas atividades humanas sobre a fauna local (Alves *et al.*, 2010a; Alves *et al.*, 2012a; Souza e Alves, 2014), estudos que verifiquem como estas interações ocorrem, sob um ponto de vista conservacionista tornam-se cada vez mais necessários (Alves, 2009, 2010a; Alves e Souto, 2015).

Tendo em vista que os usos atribuídos a estes animais afetam negativamente a biodiversidade (Sick, 1997; Leal *et al.*, 2005), que as pressões antrópicas ameaçam as espécies encontradas nesse ecossistema (Castelletti *et al.*, 2003; Padua *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2011), e pelo fato de tratar diretamente com pessoas, considerado fundamental para o entendimento das relações estabelecidas entre o homem e o meio natural, o que por sua vez, tem grande significado para o manejo e manutenção de unidades de conservação (Begossi, 1999; Padua *et al.*, 2006), o presente artigo é um estudo de caso que buscou registrar informações sobre o conhecimento e uso da fauna silvestre por moradores da comunidade rural Caatinga, município de São José da Lagoa Tapada, Paraíba, Brasil.

METODOLOGIA

ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Comunidade Caatinga no município de São José da Lagoa Tapada (latitude 6°35'26.09"S longitude 37°54'52.43"O) (Figura 1), situado no Alto Sertão da Paraíba e microregião de Souza, distante 478 km de João Pessoa, capital do Estado. Sua população de 7.910 habitantes encontra-se distribuída numa área de 339,8 km² (IBGE, 2010). A Serra de Santa Catarina localiza-se no sertão do estado (7°00'20"S e 38°13'15"W), nas microrregiões de Cajazeiras e Sousa, estende-se por aproximadamente 25 km e abrange uma área de aproximadamente 112,1 km², desde o Olho D'Água do Frade (no município de Nazarezinho) até o riacho Saco dos Bois (em São José da Lagoa Tapada) (Brandão *et al.*, 2009).

Coleta e análise dos dados. Os dados etnozoológicos foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas, entrevistas livres e turnês guiadas com alguns infor-

mantes (Albuquerque *et al.*, 2010). A fauna cinegética foi identificada por meio de: 1) visualização direta das espécies; e 2) Análise dos registros fotográficos realizados durante as entrevistas e turnês guiadas, complementadas por meio de conversas informais. Antes da realização de cada entrevista foi realizada uma conversa com os informantes explicando os objetivos do trabalho, momento no qual os mesmos foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi realizada entre os períodos de Abril de 2012 a Março de 2014, sendo as entrevistas aplicadas aos chefes domiciliares (Homem e Mulher de cada residência), com o intuito de registrar e analisar os seus conhecimentos, totalizando 71 informantes (33 homens e 38 mulheres). A entrevista semiestruturada utilizada nas entrevistas abordou questões sobre a fauna silvestre local, bem como as finalidades e usos atribuídos, referentes a cada espécie.

O Valor de Uso (VU) foi calculado a partir da fórmula proposta por Rossato *et al.* (1999), este índice possibilita

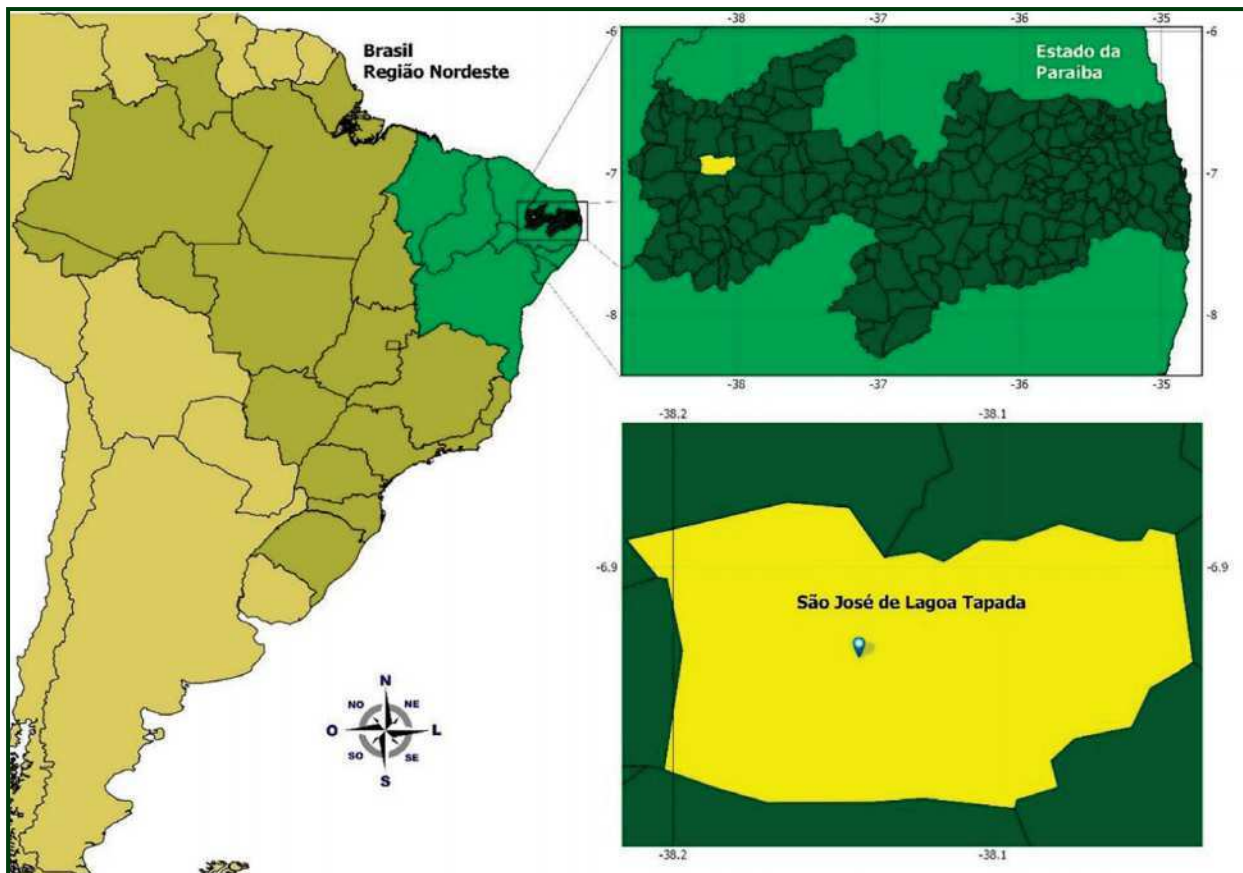


Figura 1. Localização do município de São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil). Mapa elaborado por: Lucena *et al.* (2017).

quantificar a importância local de uma espécie na visão dos entrevistados.

$$VU = \sum \frac{U_i}{n}$$

Onde: VU = Valor de Uso; U_i = número de citações de uso da espécie mencionada por cada informante; n = número total de informantes.

Para obter o valor de uso de cada grupo faunístico (masto, herpeto e avifauna), foi realizado o cálculo do Valor de Uso Médio (Fernandes-Ferreira, 2010), através da seguinte fórmula:

$$VU_{med} = \sum \frac{VU}{x}$$

Onde: VU_{med} = Valor de Uso Médio do grupo zoológico; VU = Valor de Uso de cada espécie; x = número de espécies cinegéticas.

Não foram consideradas para o cálculo do valor de uso as espécies cujas citações eram relacionadas apenas a abate ao acaso, onde o caçador mata o animal sem nenhuma finalidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de turnês-guiadas, visualização direta, álbuns de fotografias e comparação literária pertinente, foi possível a identificação em nível de espécie de quase toda a fauna local, com exceção do gato do mato (gato maracajá, gato mirim, gato murisco, gato pintado e gato verdadeiro), identificado em nível de gênero *Leopardus* spp., isso ocorreu por não ser apontadas características que diferissem as espécies pertencentes a esse gênero. Foram registradas 73 espécies silvestres de importância cinegética para os moradores da comunidade Caatinga. A avifauna foi o grupo com o maior número de espécies ($n = 50$), seguido pela mastofauna ($n = 17$) e herpetofauna ($n = 6$) (Figura 2).

As espécies são abatidas para fins de alimentação, criação como animais de estimação, medicina popular, produção de utensílios artesanais, e outros. Assim como em outros estudos, várias espécies estão relacionadas a uma grande diversidade de usos, ou seja, são caçadas por diversos motivos (Alves *et al.*, 2012a; Melo *et al.*, 2014; Souza e Alves, 2014). É importante salientar que alguns animais foram conhecidos pela comunidade, porém não são utilizados, portanto retirados das análises do presente estudo.

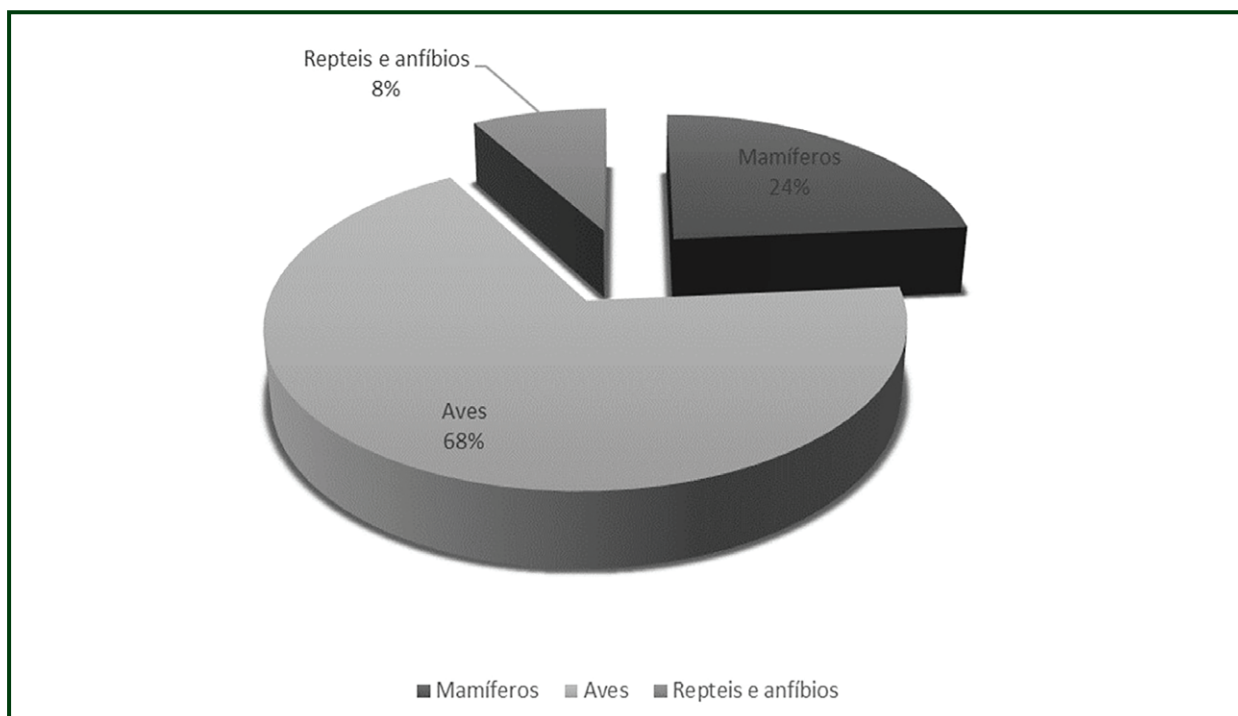


Figura 2. Percentual de espécies registradas distribuídas nos grupos zoológicos citados pelos entrevistados da comunidade Caatinga em São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil).

Os índices de Valor de Uso Médio (VUmed) obtidos foram, 0,39 para mastofauna, 0,35 para a herpetofauna e 0,20 para avifauna. Nota-se que, apesar do número de espécies de aves ser maior que os outros grupos, a mastofauna corresponde ao grupo de maior importância cinegética. Alvard *et al.* (1997) e Peres e Nascimento (2006) ressaltam que mamíferos são os animais cinegéticos mais valorizados, principalmente as espécies de médio e grande porte, que proporcionam ao caçador maior retorno de proteína animal por unidade de esforço de caçada. Robinson e Redford (1994) observaram que os mamíferos são mais consumidos do que as aves, e mais aves que répteis, mesma tendência observada por outros pesquisadores (Peres e Nascimento, 2006; Alves *et al.*, 2012a; Soewin *et al.*, 2012; Broodie *et al.* 2014; Melo *et al.*, 2014). Esta preferência pelos mamíferos pode estar ligada ao fato destas pesquisas serem realizadas em florestas tropicais úmidas, onde a abundância de animais de médio e grande porte é bem maior quando comparado a Caatinga (Melo *et al.*, 2014; Souza e Alves, 2014). Entretanto, Alves *et al.* (2012a) afirmam que no semiárido da Paraíba, os mamíferos, pelo maior porte e maior retorno energético, são os alvos preferenciais para uso como alimento, entretanto, a falta de animais de grande porte impulsiona os caçadores a abaterem animais menores, a exemplo da avifauna, por estes animais encontrarem-se em abundância no semiárido, tornam-se o grupo de importante relevância alimentar (Bezerra *et al.*, 2011a; 2011b).

Vale ressaltar que a área da Serra de Santa Catarina é considerada como enclave sub-úmido seco - em detrimento da precipitação pluviométrica média anual, configurando uma área de exceção isolada no domínio morfoclimático da Caatinga (Souza, 2011), recoberto as depressões interplanálticas e intermontanas semiáridas (Ab'Saber, 1999). Com manchas de formação florestal, apresenta espécies animais e vegetais exclusivos e dependentes desta formação florestal, que em casos excepcionais fornece subsídio para a presença de grandes mamíferos (Redford e Robinson, 1987; Robinson e Redford, 1994).

Avifauna. As aves são ativas durante o dia e facilmente vistas, distinguindo-se muito marcadamente dos demais animais devido a sua plumagem e capacidades de voar e cantar (Alves *et al.*, 2010b; Alves *et al.*, 2013a, b; Loss *et al.*, 2014). O presente estudo registrou 50 espécies de aves, pertencentes a 40 gêneros e 16 famílias (Tabela 1). Estas aves foram distribuídas em duas categorias: "criação" (33 spp.) e "alimentação" (30 spp.).

As espécies que receberam maiores valores de uso (VU) foram rolinha cascavel (*Columbina squammata*) (VU =

1,00), rolinha caldo de feijão (*Columbina talpacoti*) (VU = 0,99) e juriti (*Leptotila verreauxi*) (VU = 0,92) (ver Tabela 1). O presente estudo, tal como o de Bezerra *et al.* (2011a, b), foram realizados com comunidades rurais, deste modo, em ambos os estudos se observa uma tendência de uso para as espécies direcionadas para alimentação e criação como animais de estimação. O uso de aves silvestres faz parte da rotina de diversas comunidades tradicionais (Bezerra *et al.*, 2011b, 2013; Alves *et al.*, 2013b; Loss *et al.*, 2014) e está enraizada na cultura da população que vive na zona rural do semiárido brasileiro (Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012) por englobar diversas espécies, que podem ser utilizadas de diferentes maneiras. Uma mesma ave pode ser capturada e utilizada de diversas formas, tendo seus subprodutos utilizados por diversas populações no Brasil e no Mundo (Tiedman e Gosler, 2010; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014; Vásquez-Dávila, 2014).

A categoria de maior destaque na comunidade Caatinga foi a de "criação" (33 spp.), corroborando diversos estudos, o qual é motivada principalmente pelo canto ou pela beleza morfológica da ave (Sick, 1997; Alves *et al.*, 2010b, Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2013b). Estudos realizados com passarinhos, comerciantes de feiras livres, ou moradores de comunidades rurais (Gama e Sassi 2008; Barbosa *et al.*, 2010; Alves *et al.*, 2010b; Alves *et al.*, 2013a; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014), apontam que no Brasil esta atividade é bastante difundida em todas as regiões, em áreas rurais e urbanas, impulsionando o comércio tradicional nas feiras livres de capitais e cidades interioranas (Sick, 1997; Gama e Sassi, 2008; Alves *et al.*, 2013b).

Com relação às aves registradas para esse fim, a família com maior número de espécies citadas foi Emberezidae (6 spp). As aves desta família são comumente utilizadas para criação e comercializadas ilegalmente por todo o Nordeste do Brasil (Alves *et al.*, 2010b; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2013a, b). Sick (1997) aponta que espécies desta família apresentam além de um bom canto, fácil manutenção devido a seus hábitos alimentares, o que as torna melhores adaptadas à vida em cativeiro.

As espécies que se destacaram na categoria "criação" foram rolinha cascavel (*C. squammata*) (71 citações), galo de campina (*Paroaria dominicana*) (55 citações), loro (*Aratinga cactorum*) (35 citações) e gola (*Sporophila albogularis*) (31), corroborando com outros estudos (Gama e Sassi, 2008; Alves *et al.*, 2010a; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2013b) que também evidenciaram em suas pesquisas, a importância cinegética destas espécies

Tabela 1. Identificação das espécies de aves e importância local segundo seu Valor de Uso geral pelos entrevistados da comunidade Caatinga em São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil).

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	CATEGORIA DE USO	VALOR DE USO
Falconiformes			
Falconidae			
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Carcará	Al	0,03
Accipitriformes			
Accipitridae			
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	Gavião Vermelho/Torona	Al	0,03
Gruiformes			
Rallidae			
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	Galinha D'Água Preta/Galinha D'Água Azul/Galinha D'Água	Al	0,17
<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	Galinha D'Água/Galinha D'Água Azul	Al	0,14
Aramidae			
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	Carão	Al	0,11
Columbiformes			
Columbidae			
<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	Rolinha Caxexa	Al, Cr	0,59
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813)	Rolinha branca	Al, Cr	0,85
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	Rolinha Cascavel/Rolinha cascavéia	Al	1,00
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha Caldo de feijão	Al	0,99
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	Juriti	Al	0,92
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	Asa Branca	Al, Cr	0,30
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	Aribaçã/Ribaçã	Al, Cr	0,41
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	Rolinha Azul	Al	0,04
Cuculiformes			
Crotophaginae			
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	Anum Preto	Cr	0,01
Psittaciformes			
Psittacidae			
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	Papagaio	Cr	0,04
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Papacu/Verdilim	Cr	0,15
<i>Aratinga cactorum</i> (Kuhl, 1820)	Loro/Lorinho/Gangarra/Periquito	Al, Cr	0,49
Passeriformes			
Turdidae			
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	Sabiá Vermelha/Sabiá Laranjeira/Sabiá	Cr	0,14
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	Sabiá Branca/Sabiá/Sabiá Roxa/Sabiá Verdadeira	Cr, Al	0,25

Tabela 1. Cont.

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	CATEGORIA DE USO	VALOR DE USO
Thraupidae			
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	Sanhaçu	Cr	0,01
Emberizidae			
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário da Terra/Canário	Cr, Al	0,17
<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	Gola/Golinha	Cr, Al	0,44
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	Curió	Cr	0,07
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	Caboclo/Caboco	Cr	0,06
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	Bigode	Cr	0,04
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	Galo de Campina	Cr, Al	0,77
Cardinalidae			
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	Azulão	Cr	0,10
Icteridae			
<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	Sofrêu/Concriz	Cr	0,17
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	Viana/Xexeu	Al, Cr	0,23
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Passáro de Arroz	Cr	0,01
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	Craúna	Cr	0,08
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Passáro Preto	Cr	0,07
Fringillidae			
<i>Sporagra yarrellii</i> (Audubon, 1839)	Pintassilgo	Cr	0,03
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	Vim Vim	Cr	0,01
Corvidae			
<i>Cyanocorax cyanopogon</i> (Wied, 1821)	Cancão	Cr, Al	0,18
Passeridae			
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Pardal	Cr	0,01
Tyranninae			
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem Te Vi	Cr	0,01
Poliopitidae			
<i>Poliopitila plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Sibito	Cr	0,04
Pelecaniformes			
Ardeidae			
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	Socó Boi	Al	0,01
Cariamiformes			
Cariamidae			
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	Sariema	Al	0,08
Apodiformes			
Trochilinae			
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	Beija Flor	Al	0,01

Tabela 1. Cont.

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	CATEGORIA DE USO	VALOR DE USO
Tinamiformes			
Tinamidae			
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	Lambú/Lambú do Pé Vermelho	Al, Cr	0,15
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	Lambú/Lambú do Pé Roxo	Al, Cr	0,21
<i>Nothura boraquira</i> (Spix, 1825)	Corduniz	Al	0,03
Anseriformes			
Dendrocygnae			
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	Mergulhão	Al	0,01
Charadriiformes			
Jacanidae			
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	Raxanã	Al	0,06
Coraciiformes			
Alcedinidae			
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Pescador	Al	0,03
Galliformes			
Cracidae			
<i>Penelope jacquacu</i> Spix, 1825	Jacú/Jacú Verdadeiro	Al, Cr	0,30
<i>Penelope superciliaris</i> Temminck, 1815	Jacupemba	Al, Cr	0,14
Legenda: Al (alimentação); Cr (criação).			

na cultura nordestina. Vasconcelos-Neto (2013), em estudo realizado com caçadores no município de Lagoa, localizado no sertão da Paraíba, registrou Icteridae (5 spp.); no estudo de Santos (2013), além das duas primeiras (Emberizidae = 10, Icteridae = 8) registrou Columbidae (8 spp.). Essa ampla diversidade deve-se principalmente ao potencial canoro e a grande variedade de vocalizações das espécies envolvidas, o que impulsiona cada vez mais o comércio ilegal destes animais (Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012, Alves *et al.*, 2013b), colocando este grupo entre os mais traficados do Brasil (RENCTAS, 2001; Alves *et al.*, 2013b). As aves silvestres representam o grupo de animais silvestres mais desejados pelas pessoas no Brasil e no mundo (Gillard, 2006; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2013b).

Na categoria "alimentação" (30 spp.), as espécies que se destacaram foram rolinha caldo de feijão (*C. talpacoti*) (70 citações), juriti (*L. verreauxi*) (65 citações) e rolinha branca (*Columbina picui*) (60 citações), tal como observado por alguns pesquisadores (Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014) que também registraram estas espécies de aves como recurso

alimentar, confirmando a importância destes animais na dieta dos povos do semiárido nordestino. Os altos índices de diversidade, abundância em números de indivíduos e o alto valor proteico, tornam as aves um importante recurso alimentar para população do semiárido nordestino (Alves *et al.*, 2012a). Diversos autores (Sick, 1997; Bezerra *et al.*, 2011a; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012), afirmam que espécies das famílias Columbidae (*C. talpacoti* e *C. minuta*) representam as mais importantes aves cinegéticas brasileiras, uma vez que fornecem as populações rurais parte das proteínas indispensáveis a sobrevivência.

Outra espécie que merece destaque é jacú (*Penelope jacquacu*) (VU = 0,30) representante da família Cracidae, a qual é utilizada para criação e alimentação no Brasil, mais especificamente no bioma Caatinga. Loss *et al.* (2014) e Teixeira *et al.* (2014) afirmam que para as populações que residem no semiárido, os Cracídeos representam um importante recurso trófico, uma vez que as aves desta família se sobressaem quando comparada as demais em relação ao tamanho e massa corporal. Diversos pesquisadores (Begazo e Bodmer, 1998; Brooks, 2006; Barrio, 2011) indicam que os cracídeos possuem baixa taxa de

recuperação populacional, e não toleram altos níveis de caça contínua, a exemplo do Mutum de Alagoas (*Mitu mitu*), espécie do Nordeste brasileiro que se encontra extinta na natureza desde o final da década de 1980 quando o último indivíduo foi registrado em seu habitat natural (IUCN, 2018).

A importância alimentar destas espécies foi registrada por outros pesquisadores em diversas localidades do Nordeste brasileiro (Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012; Loss *et al.*, 2014). Teixeira *et al.* (2014) e Loss *et al.* (2014) ressaltam que a diversidade de espécies, o valor nutricional, bem como a abundância, são importantes critérios na escolha da caça, propiciando menos gasto de energia e grande quantidade de presas com massa corpórea elevada ao caçador. Estes dados apontam que independente da atividade de caça ser realizada em um mesmo domínio morfoclimático (Caatinga) e as espécies abatidas sejam as mesmas, os moradores de cada localidade têm respostas diferentes para o uso das aves.

Estudos realizados no bioma da Caatinga observaram que as aves são o grupo de maior importância cinegética (Bezerra *et al.*, 2012; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014), pois além da alimentação, várias espécies estão constantemente associadas à criação em cativeiro, impulsionando o comércio ilegal (Alves *et al.*, 2010b; Alves *et al.*, 2013b). Estes dados condizem com os resultados deste estudo, tendo em vista que as aves representam o grupo com maior riqueza de espécies.

Vale ressaltar que as aves constituem o grupo animal que mais sofre pressão antrópica na região semiárida nordestina, tanto do ponto de vista econômico (aves comercializadas e/ou canoras), quanto sob a ótica da conexão trófica de subsistência (Alves *et al.*, 2013a, b; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014). Olmos (2005) afirma que a captura silvestre tanto para fins alimentícios como para a criação em cativeiro, praticamente extinguiu algumas espécies no sul do Ceará, dentre elas o craúna (*Gnorimopsar chopi*), o canário da terra (*Sicalis flaveola*) e o zabelê (*Crypturellus noctivagus*). No presente estudo, jacú (*Penelope jacquacu*) (VU = 0,30) e pintassilgo (*Sporagra yarrelli*) (VU = 0,03), encontram-se ambas na categoria vulnerável (Silveira e Straube, 2008), sendo a perda e fragmentação de habitats e a caça predatória (alimentação e comércio) os principais fatores que causam o declínio das populações das espécies citadas (Jepson e Ladle, 2005; Brooks, 2006; Silveira e Straube, 2008).

Mastofauna. Para esse grupo foram registradas 17 espécies, um a nível de gênero e seis não foram identificadas. As

espécies identificadas são pertencentes a 16 gêneros e 11 famílias. Essas espécies são utilizadas para diversos fins, os quais foram distribuídos em cinco categorias de uso: "alimentação", "artesanato", "criação" (animais de estimação), "medicinal" e "mágico/religioso". Tais categorias corroboram com diversos autores (Alves *et al.*, 2009a; Mendonça *et al.*, 2011; Vasconcelos-Neto *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2012a), que apontam os mamíferos como importante recurso cinegético na região semiárida.

É importante salientar que algumas das espécies citadas apresentam versatilidade em seu uso, aumentando assim a pressão sofrida por essa, como exemplo raposa (*Cerdocyon thous*) e mocó (*Kerodon rupestris*) que na região para ambas foram atribuídos quatro diferentes tipos de uso (Tabela 2). Alves *et al.* (2012) afirmam que as versatilidades das espécies e suas finalidades de uso, evidenciam uma maior pressão, e conseqüentemente uma maior redução das espécies envolvidas. Para Alvard *et al.* (1997) a valorização desse grupo se dá por conta da sua carne, principalmente as espécies de médio e grande porte, que proporcionam ao caçador maior retorno de proteína animal por unidade de esforço de caçada.

Veado (*Mazama gouazoubira*) foi a espécie que se sobressaiu quando mensurado os valores de uso das espécies (0,96), supostamente isso está ligado ao fato da área onde está localizada a Serra de Santa Catarina ser uma região (dentro do bioma Caatinga) onde ainda é possível se encontrar florestas arbóreas preservadas, fornecendo assim subsídio para presença de mamíferos de grande e médio porte, essa mesma tendência corrobora com a observada por Redford e Robinson (1987) podendo assim se aplicar a esta localidade.

Além de apreciado na culinária local, o veado (*M. gouazoubira*) é citado como utilizado para fins artesanais através de partes corpóreas tais como: 1) Couro: usado para confecção de sapato e chapéu; e 2) Patas; usadas para confecção de chaveiro e cabo de punhal.

As espécies de roedores mocó (*K. rupestris*) (0,91) e preá (*Galea spixii*) (0,86) também apresentaram significante valor utilitário. De acordo com a literatura essas espécies se reproduzem em breve escala de tempo durante todo o ano, o que pode justificar a facilidade na captura e conseqüentemente utilização. Os informantes afirmam que o principal uso para ambas está vinculado a alimentação, corroborando com outros estudos no Nordeste brasileiro que além de tal finalidade mostra que a caça dessas espécies também é comum para outros fins (Alves, 2009; 2012b).

Tabela 2. Identificação das espécies de mamíferos e importância local segundo seu Valor de Uso geral pelos entrevistados da comunidade Caatinga em São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil).

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	CATEGORIA DE USO	VALOR DE USO
Primates			
Cebidae			
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Sonhi	Cr	0,06
<i>Cebus libidinosus</i> Spix, 1823	Macaco-prego	Cr	0,06
Carnivora			
Canidae			
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa	Al, Mg/Re, Me, Ar	0,11
Felidae			
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Gato Verdadeiro	Al	0,01
<i>Leopardus</i> spp.	Gato Pintado/Gato Mirim/Gato do Mato/Gato Maracajá/Gato Rajado	Ar, Al	0,32
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça Vermelha/Onça Bodeira	Ar, Al	0,38
<i>Puma yagouaroundi</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	Gato Vermelho/Gato do Mato/Gato Murisco	Al, Ar	0,35
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça Pintada/Onça/Onça do Lombo Preto	Al, Ar	0,28
Mephitidae			
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	Gambá/Tacaca/Ticaca/Tunganga	Al, Me	0,63
Rodentia			
Caviidae			
<i>Kerodon rupestris</i> F. Cuvier, 1825	Mocó	Al, Cr, Me, Ar	0,91
<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	Al, Cr, Me	0,86
Echimyidae			
<i>Thrichomys apareoides</i> (Lund, 1941)	Punaré	Al	0,06
Artiodactyla			
Cervidae			
<i>Mazama gouazoubira</i> (G. Fischer [von Waldheim], 1814)	Veado/Viado	Al, Ar	0,96
Tayassuidae			
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Porco do mato	Al	0,04
Cingulata			
Dasypodidae			
<i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu	Al, Cr	0,55
<i>Euphractus sexcinctus</i> Linnaeus, 1758	Peba	Al, Cr	0,56
Pilosa			
Myrmecophagidae			
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá	Me, Al	0,60

Legenda: Al (alimentação); Ar (artesanato); Cr (criação).

Quando tratamos da categoria "criação", as espécies da família Caviidae também foram citadas, porém pode-se observar que não se trata de criação em cativeiro e sim a presença desses em quintais das residências, principalmente em locais que apresentam telhas e tijolos abandonados,

possivelmente isso se dá pelo fato dessas residências estarem localizadas próximas a Serra, em localidades descritas pelos informantes como "baixios", vale frisar que apenas uma citação foi direcionada a mocó (*K. rupestris*) e duas ao preá (*G. spixii*), sendo assim é possível mensurar

a não relevância no dado. Também foram registrados usos medicinais para estas espécies (ver a seguir na Tabela 3).

Outro dado que merece destaque é o uso do estômago do mocó (*K. rupestris*) na preparação de "queijo de coalho" na região. Os informantes afirmam que a prática é uma ótima forma de acelerar o processo de preparação do queijo, além de dar ao mesmo um sabor mais agradável. Esta mesma forma de uso foi registrada por Alves *et al.* (2012a, b) e por Vasconcelo-Neto *et al.* (2013).

A finalidade "alimentação" foi a que mais se destacou dentre as atribuídas aos mamíferos. Segundo Turbay (2002), a maneira em que a fauna é classificada representa os papéis que esta desempenha em uma comunidade. Ribeiro *et al.* (2007) num trabalho realizado na Serra do Conduru, Sul da Bahia, observaram que os mamíferos eram classificados em dois grupos: "caça" que inclui todos os indivíduos silvestres incluindo aqueles utilizados como fonte alimentícia, sendo estes caracterizados como animais selvagens, sendo encontrados nas matas; e "domésticos" representados por todos indivíduos selvagens ou não-selvagens, que podem estar presentes no cotidiano humano. Contudo, neste trabalho a classificação para com a mastofauna é dada com base na utilidade da espécie.

Assim, na comunidade estudada, foi observado que os mamíferos são primordialmente utilizados na alimentação dos moradores, sendo esta a categoria de maior importância, apresentando 16 espécies, onde as mais importantes foram o veado (*M. gouazoubira*) (VU = 0,96), o mocó (*K. rupestris*) (VU = 0,91) e o preá (*G. spixii*) (VU = 0,86). A relevância destes animais ocorre devido serem bastante apreciados na culinária local, embora não sejam utilizados exclusivamente como fonte de proteína.

Para usos "artesaniais" seis espécies estão relacionadas a esta categoria, com destaque para *Leopardus* spp. (cinco cit.) e veado (*M. gouazoubira*) (quatro cit.). O couro destes animais é citado sendo utilizado na confecção de utensílios como bolsa (para a primeira espécie citada), sapato e chapéu (ambos relacionada a segunda espécie citada), porém a maioria dos entrevistados não soube responder quando questionados para que o couro era usado, mostrando assim que a prática não é comum na região; outra observação realizada é que nenhuma residência visitada possui esses ornamentos. Assim mesmo, a criação em cativeiro como animais de estimação, atualmente é bastante documentada por alguns pesquisadores como uma forma utilitária bastante difundida ao longo do globo (Naranjo *et al.*, 2004; Onibala e Laatung, 2007; Fernandes-Ferreira, 2010; Mendonça *et al.*, 2011). Na área pesquisada seis espécies

foram descritas dentro dessa categoria ("criação"), onde as espécies que apresentaram maior representatividade de citações foram peba (*Euphractus sexcinctus*) (seis cit.) e macaco-prego (*Cebus libidinosus*) (cinco cit.).

Na categoria "medicinal" cinco espécies foram registradas, algumas podem ter mais de uma indicação para o tratamento de doenças, a exemplo, mocó (*K. rupestris*), que é a principal espécie medicinal citada pelos moradores (25 cit.) seguida por gambá (*Conepatus semistriatus*) (15 cit.). As informações detalhadas das partes usadas, forma de uso e indicação terapêutica tratada encontram-se na Tabela 3. Costa-Neto (1999) discorre sobre a zooterapia como o uso de remédios elaborados a partir de partes corpóreas de animais, de produtos de seu metabolismo, como secreções corporais e excrementos, ou de materiais construídos por eles. Assim nesse trabalho desenvolvido na comunidade de Caatinga, três subprodutos/partes (banha, carne e caldo) são descritos a fim de serem utilizados para tratamento terapêuticos distintos e algumas vezes similares (Tabela 3).

Costa-Neto e Alves (2010) encontraram 65 espécies para esta mesma finalidade, tais autores afirmam que os recursos zoterápicos representa uma importante alternativa, visto que diversos animais, bem como suas partes, representam uma parte importante dos componentes utilizados no tratamento de enfermidades. A aplicação dos remédios elaborados a partir de substâncias animais varia de acordo com a natureza da enfermidade, do objetivo de uso e dos ingredientes utilizados (Costa-Neto e Alves, 2010; Souto *et al.*, 2011; Alves *et al.*, 2012b, c)

A categoria que obteve menor representatividade de mamíferos foi a relacionada a fins "mágico/religioso", apenas a espécie raposa (*C. thous*) foi vinculada a essa, onde utiliza-se a parte corpórea do rabo a fim de se evitar a presença de morcegos nos poleiros das galinhas criadas pelos informantes.

Herpetofauna. Os répteis são utilizados por populações tradicionais de diversas partes do mundo, uma vez que destes animais aproveitam-se ovos, carne, sangue, gordura (óleo), como também a carapaça, pele e ossos que servem de matéria-prima para ornamentos, ferramentas, remédios e objetos mágico-religiosos (Alves *et al.*, 2008; Alves *et al.*, 2009b; Alves, 2011; Alves *et al.*, 2012a, b).

Foram registradas seis espécies pertencentes a seis gêneros e cinco famílias (Tabela 4), sendo distribuídas em quatro categorias: "alimentação" (5 spp.), "medicinal" (3 spp.), "artesanato" (3 spp.) e "outros" (1 spp.), esta última cor-

Tabela 3. Espécies citadas associadas ao tratamento de doenças, partes utilizadas e formas de uso registrada na comunidade Caatinga em São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil).

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	PARTE USADA	MODO DE USO	INDICAÇÃO TERAPÊUTICA
Squamata				
Boidae				
<i>Boa constrictor</i> (Linnaeus, 1758)	Cobra de Viado/Jibóia	1- Banha	1- Derreter e aplicar na região afetada	1- Reumatismo
Viperidae				
<i>Caudisona durissa</i> (Linnaeus, 1758)	Cascavél/Cascaveia	1- Banha	1- Derreter e aplicar na região afetada	1- Dor no corpo, 2- Paralisia, 3- Reumatismo, 3- Cicatrizante, 4- Dor na garganta
Iguanidae				
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	1- Carne	1- Ingestão após cozida	1- Reumatismo
Teiidae				
<i>Salvator merinae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teju/Teiú/Tiú/Tejuaçu	1- Banha; 2- Carne	1- Derreter e aplicar na região afetada; 2- Ingestão da parte carne cozida; 3- Derreter e tomar	1- Dor no ouvido; Dor na garganta; 2- Dor na garganta; Reumatismo; Coqueluche; 3- Tosse
Rodentia				
Caviidae				
<i>Alea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá	1- Carne; 2- Caldo	1- Ingestão da parte carne cozida; 2- Ingestão do caldo da carne cozida	1- Fortificante, Nascer dentes de crianças; 2- Nascer dentes de crianças
<i>Kerodon rupestris</i> F. Cuvier, 1825	Mocó	1- Banha; 2- Caldo; 3- Carne	1- Derreter e aplicar na região afetada; 2- Ingestão do caldo da carne cozida; 3- Ingestão da parte carne cozida	1- Dor no ouvido; 2- Nascer dentes em crianças; Fortificante; Gripe; 3- Nascer dentes em crianças; Fortificante
Carnivora				
Canidae				
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa	1- Banha	2- Derreter e aplicar na região afetada	3- Rachadura nos pés
Mephitidae				
<i>Conepatus amazonicus</i> (Lichtenstein, 1838)	Gambá/Tacaca/Ticaca/Tunganga	1- Carne; 2- Caldo	1- Ingestão da parte carne cozida; 2- Ingestão do caldo da carne cozida	1- Reumatismo, Derrame; 2- Reumatismo
Pilosa				
Myrmecophagidae				
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá	1- Carne	1- Ingestão da parte carne cozida	1- Reumatismo

responde por exemplo aos indivíduos mortos como forma de controle, uma vez que se encontram em constantes relações conflituosas (espécies peçonhentas), uma vez que podem causar danos as pessoas e as criações domésticas.

A categoria de maior destaque na comunidade Caatinga foi "alimentação" (5 spp.), corroborando a diversos estudos realizados no semiárido brasileiro (Barbosa *et al.*, 2007; Albuquerque *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2012a; Vasconcelos-

Tabela 4. Identificação das espécies de serpentes e anuros e importância local segundo seu Valor de Uso geral pelos entrevistados da comunidade Caatinga em São José da Lagoa Tapada (Estado da Paraíba, Brasil).

FAMÍLIA/ESPÉCIE	NOME VERNACULAR	CATEGORIA DE USO	VALOR DE USO
Squammata			
Boidae			
<i>Boa constrictor</i> Linnaeus, 1758	Cobra de Viado/Jibóia	Al, Me, Ar	0,21
<i>Epicrates cenchria</i> (Linnaeus, 1758)	Salamanta	Ar	0,03
Viperidae			
<i>Caudisona durissa</i> (Linnaeus, 1758)	Cascavél/Cascaveia	Al, Me, Ar	0,30
Iguanidae			
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	Camaleão	Al, Me	0,30
Leptodactylidae			
<i>Leptodactylus vastus</i> A. Lutz, 1930	Jia	Al	0,24
Teiidae			
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	Teju/Teiú/Tiú/Tejuaçu	Al, Me, Ar	1,03
Legenda: Al (alimentação); Me (medicinal); zAr (artesanato) Out (outros).			

Neto *et al.*, 2012). Das espécies citadas, teju (*Salvator merianae*) foi à espécie de maior importância cinegética (VU = 1,03), seguida por camaleão (*Iguana iguana*) (VU = 0,30), ambas utilizadas principalmente na alimentação, corroborando com os resultados de outros pesquisadores na América Latina (Ferreira *et al.*, 2009; Alves *et al.*, 2012a). O consumo de répteis para fins alimentícios vem sendo registrado em todo o mundo (Barbosa *et al.*, 2011; Albuquerque *et al.*, 2012; Alves *et al.*, 2012a, b; Vasconcelos-Neto *et al.*, 2012). Fitzgerald (1994) afirma que o consumo da carne destes animais é a principal causa da redução das populações que ocorrem nos trópicos americanos. Além da alimentação, a literatura ainda apresenta usos zoterápicos (Marques e Guerreiro, 2007; Alves *et al.*, 2009b; Costa-Neto e Alves, 2010; Alves *et al.*, 2012b), comercializado como animal de estimação (Andrade e Costa-Neto, 2006; Alves e Pereira-Filho, 2007), atribuições etnoveterinárias (Souto *et al.*, 2011) e mágico-religiosas (Alves *et al.*, 2012b).

Na categoria "medicinal" quatro espécies são utilizadas (ver Tabela 3). A banha dos animais (gordura animal) é indicada pelos entrevistados como anti-inflamatório, podendo ser utilizada para dor de garganta ou ouvido, inflamações e reumatismo. Inúmeros pesquisadores têm registrado o uso de répteis e anfíbios na medicina popular brasileira (Marques e Guerreiro, 2007; Ferreira *et al.*, 2009; Costa-Neto e Alves, 2010). Alves e Alves (2011) em uma revisão a respeito dos animais utilizados na medicina popular pelos povos da América Latina registraram 584 espécies distribuídas em 13 categorias taxonômicas,

destas, 95 espécies (16%) pertencem a herpetofauna. Já no Brasil, Costa-Neto e Alves (2010) encontraram 44 espécies para esta mesma finalidade, tais autores afirmam que a utilização terapêutica dos recursos faunísticos abrange um fenômeno que deveria ser assunto de pauta em discussões sobre biologia da conservação, saúde pública, manejo sustentável de recursos naturais, prospecção biológica e lei de patentes, tendo por base a ampla utilização dos recursos faunísticos como recursos terapêuticos.

Na categoria "artesanato", cobra de viado (*Boa constrictor*), salamanta (*Epicrates cenchria*) e teju (*S. merianae*) são utilizadas para a confecção de utensílios, sendo o couro a parte destinada a tal finalidade, corroborando a diversos autores (Fitzgerald, 1994; Fitzgerald *et al.*, 2004), sendo comum em todo o mundo. Corroborando com estes autores, os dados obtidos evidenciaram o uso do couro de teju (*S. merianae*) e cobra de viado (*B. constrictor*) para confeccionar cinto e correia de espingarda. Alves *et al.* (2012a) também registraram a produção de artesanatos a partir do couro de cobra de viado (*B. constrictor*).

Na categoria "outros" a única espécie registrada foi cascavél (*Caudisona durissa*), abatida principalmente por apresentar perigo aos humanos ou animais domésticos. Vários autores afirmam que as serpentes, quer sejam peçonhentas ou não, são constantemente abatidas por populações tradicionais de todo o mundo (Santos-Fita *et al.*, 2010; Mendonça *et al.*, 2011). Corroborando com estes autores, todos os répteis registrados neste manuscrito foram citados como espécimes que apresentam elevado

nível de periculosidade para com pessoas e animais. Este tipo de apreensão faz com que a população do município abata toda e qualquer serpente que se depara, contribuindo cada vez mais para o declínio populacional de diversas espécies.

Implicações conservacionistas

Os animais são um marco de referência primordial para a humanidade, com os quais estabelecemos fortes laços cognitivos, afetivos e emocionais desde sempre (Santos-Fita *et al.*, 2009). Desde os primórdios desta coexistência, os animais têm sido continuamente direcionados a práticas humanas de uso e manejo que determinam diretamente seu estado de conservação (Santos-Fita e Costa-Neto, 2007; Santos-Fita *et al.*, 2009).

São utilizados de diversas formas (alimentação, mágico-religioso, animais de estimação) pelas sociedades contemporâneas (Alves *et al.*, 2010a; Souza e Alves, 2014). A alimentação e a criação como animais domésticos diretamente relacionadas com o comércio ilegal correspondem aos principais destinos do abate e captura de animais silvestres (MacDonnald *et al.*, 2011; Alves *et al.*, 2013b; Grande-Veja *et al.*, 2013) sendo também os principais responsáveis pelos declínios populacionais das espécies envolvidas (Alves *et al.*, 2013b; Grande-Veja *et al.*, 2013; Ntongani *et al.*, 2014).

Apesar da ilegalidade, as atividades cinegéticas estão intimamente ligadas a questões culturais (Alves *et al.* 2010a; Alves *et al.*, 2012a) e a maioria das espécies cinegéticas tem grande importância nutricional para as famílias sertanejas (Alves *et al.*, 2012a, 2013b; Loss *et al.*, 2014; Teixeira *et al.*, 2014) visto que a maior parte da população que vive na região semiárida apresenta precárias condições socioeconômicas (Ab'Saber, 1999; Sampaio e Batista, 2004). Nesse contexto torna-se difícil falar em conservação da biodiversidade quando uma parcela considerável da população é obrigada a recorrer à fauna silvestre como alternativa de subsistência (Santos e Costa-Neto, 2007; Alves *et al.*, 2010a).

Para Robinson e Redford (1994), a exploração excessiva da fauna silvestre gera desequilíbrios nas cadeias alimentares que abrange todo o ecossistema, e promovem sérias consequências ambientais, logo a caça de animais silvestres na Caatinga tem importantes implicações conservacionistas, pelo fato das espécies usadas pelas populações humanas locais, constarem em listas de animais ameaçados (RENTAS, 2001; Silveira e Straube, 2008; IUCN, 2018), como é o caso do Pintassilgo (*S. yarrellii*), Jacu (*P. jacquacu*) listados como vulneráveis (Silveira e Straube, 2008) e as espécies do gênero *Leopardus* spp., listado como vulneráveis (IUCN, 2018). A perda e fragmentação de habitats juntamente com a

caça predatória (alimentação e comércio respectivamente) formam os principais fatores que causam o declínio das populações das espécies citadas (Redford, 1992; Brooks, 2006; Alves *et al.*, 2013b).

Apesar destes animais serem reconhecidos em todo mundo por sua importância cinegética, alguns pesquisadores (Robinson e Redford, 1994; Sick, 1997; Leeuwenberg e Robinson, 1999; Fernandes-Ferreira *et al.*, 2012) atribuem a caça como um dos principais fatores para a redução populacional de diversas espécies. Estes dados mostram que a escolha utilitária de uma ave está relacionada a diversos fatores tais como, disponibilidade local, espécies carismáticas, valor comercial, fatores energéticos (relação custo benefício) (Peres, 2001; Peres e Nascimento, 2006; Parry *et al.*, 2009; Levi *et al.*, 2011; Alves *et al.*, 2012a), que juntos a diversidade de espécies, estruturas populacionais entre diferentes áreas, assim como as particularidades cinegéticas de cada região, tais como as técnicas de caça envolvidas, tabus alimentares, dificuldade de acessos as áreas, entre outros, compreendam a uma complexa dimensão das características analisadas na escolha da espécie alvo (Peres, 2001; Alves *et al.*, 2009a; Levi *et al.*, 2011; Broodie *et al.*, 2015).

Nesta perspectiva, pesquisas etnozoológicas são ferramentas interpretativas indispensáveis no estudo das interações entre homens e animais (Alves e Souto, 2015), uma vez que contribuem para que a fauna silvestre seja devidamente valorizada não só do ponto de vista ecológico, mas também econômico e social, além de fornecer subsídios para a implementação de gerenciamento ambiental e conservação das espécies embasada numa realidade social (Alves *et al.*, 2010a; Souza e Alves, 2014; Alves e Souto, 2015).

CONCLUSÕES

Um enfoque etnoconservacionista pode direcionar ativamente a população local na busca do mantimento e conservação dos recursos faunísticos (de subsistência), como das suas práticas culturais e cotidianas, coordenando ações práticas, a fim de verificar as disponibilidades das populações da fauna silvestres, apresentando as espécies que sofrem maior pressão cinegética para que ocorra um direcionamento focado na participação das comunidades humanas na conservação das espécies.

AGRADECIMENTOS

Ao Fundo Brasileiro para Biodiversidade (FUNBIO) e Tropical Forest Conservation Act (TFCA) que apoiaram este projeto e todos os informantes da comunidade rural Caatinga que

participaram na investigação dessa pesquisa, o nosso muito obrigado. Ao Prof. Dr. Helder Farias Pereira de Araújo (UFPB/CCA/DCB), Coordenador do Projeto, no qual os autores do presente artigo participaram.

LITERATURA CITADA

- Albuquerque, U.P., T. A Sousa, e G. T, Soldati. 2010. O "Retorno" das pesquisas Etnobiológicas para as comunidades. In: Albuquerque, U. P, R. F. P. Lucena e Cunha, L. V. F. C. (Eds.). *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. Recife: Nupeea.
- 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. 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. Lyra-Neves, R. R. N. Alves, S. M. Azevedo-Júnior, W. R. Telino-Júnior e W. Severi. 2012. Caatinga Revisited: Ecology and Conservation of an Important Seasonal Dry Forest. *The Scientific World Journal*, 1-18.
- Alvard, M. S., J. G. Robinson, K. H. Reford e H. Kaplan. 1997. The Sustainability of Subsistence Hunting in the Neotropics. *Conservation Biology* 11 (4): 977-982.
- Alves, R. R. N. 2009. Zooterapia: Importancia, Usos e Implicaciones Conservacionistas. In: Costa-Neto, E. M., D. Santos-Fita, e M. V. Clavijo. (Coor.) *Manual de Etnozoología: Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano com los animales*. Tundra, España, 165-175.
- Alves, R. R. N. e H. N Alves. 2011. The faunal drugstore: animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7 (1): 43.
- Alves, R. R. N. e G. A Pereira Filho. 2007. Commercialization and use of snakes in North and Northeastern Brazil: Implications for conservation and management. *Biodiversity and Conservation* 16 (4): 969-985.
- Alves, R. R. N., W. M. S. Souto e J. S. Mourão. 2010a. (Orgs.). *A Etnozoologia no Brasil: Importância, Status atual e Perspectivas*. Recife, NUPEEA. Série: Estudos e Avanços. 4:1-550.
- Alves, R. R. N., E. E. G. Nogueira, H. F. P. Araújo e S. E. Brooks. 2010b. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. *Human Ecology* 38 (1): 147-156.
- Alves, R. R. N., R. R. D. Barboza e W. M. S. Souto. 2010c. A global overview of canids used in traditional medicines. *Biodiversity and Conservation* 19 (6): 1513-1522.
- Alves, R. R. N., M. B. R. Gonçalves e W. L. S. Vieira. 2012a. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science* 5 (3): 394-416.
- Alves, R. R. N., R. O. Sousa-Neto, D. M. B. M. Trovão, J. E. L. Barbosa, A. T. Barros e T. L. P. Dias. 2012b. Traditional uses of medicinal animals in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 8 (1): 7.
- Alves, R. R. N., R. C. L. Leite, W. M. S. Souto, D. M. M. Bezerra e A. Loures-Ribeiro. 2013a. Ethno-ornithology and conservation of wild birds in the semi-arid Caatinga of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9 (1): 12.
- Alves, R. R. N., J. R. F. Lima e H. F. P. Araújo. 2013b. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. *Bird Conservation International* 23 (1): 1-13.
- Alves, R. R. N., W. L. S. Vieira, e G. G. Santana. 2008. Reptiles used in traditional folk medicine: Conservation implications. *Biodiversity and Conservation*, 17 (8): 2037-2049.
- Alves, R.. e W. M. S. Souto. 2015. Ethnzoology: A Brief Introduction. *Ethnobiology and Conservation*, 1(January), 1-13.
- Andrade, J. N. e E. M. Costa-Neto. 2006. O Comércio De Produtos Zooterápicos Na Cidade De Feira De Santana, Bahia, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, 6: 37-43.
- Barbosa, J. A. A., V. A. Nobrega e R. R. N. Alves. 2011. Hunting practices in the semiarid region of Brazil. *Indian Journal of Traditional Knowledge* 10 (3): 486-490.
- Barrio, J. 2011. Hunting pressure on cracids (Cracidae: Aves) in forest concessions in Peru. *Rev. Peru. Biol* 18 (2): 225-230.
- Begazo, A. J. e R. E. Bodmer. 1998. Use and conservation of Cracidae (Aves: Galliformes) in the Peruvian Amazon. *Oryx* 32 (04): 301.
- Begossi, A. 1999. Scale of Interactions os Brazilian Populations (Caiçaras and Caboclos) With Resources and Institutions. *Human Ecology* 6 (1).
- Bezerra, D. M. M. B., H. F. P. Araújo e R. R. N. Alves. 2011a. Avifauna silvestre como recurso alimentar em áreas de semiárido no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, 11 (2): 177-183.
- Bezerra, D. M. M. B., H. F. P. Araújo e R. R. N. Alves. 2011b. The Use of Wild Birds by Rural Communities in the Semi-arid Region of Rio Grande do Norte State, Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability*, 5 (Special Issue 1), 117-120.
- Bezerra, D. M. M. B., H. F. P. Araújo e R. R. N. Alves. 2012. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro:

- técnicas cinegéticas e implicações para conservação. *Tropical Conservation Science* 5 (1): 50–66.
- Bezerra, D. M. M. B., H. F. P. Araújo e R. R. N. Alves. 2013. Birds and people in semiarid northeastern Brazil: symbolic and medicinal relationships. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 9 (1): 11.
- Brodie, J. F., A. J. Giordano, E. F. Zipkin, H. Bernard, J. Mohd-Azlan e L. Ambu. 2015. Correlation and persistence of hunting and logging impacts on tropical rainforest mammals. *Conservation Biology* 29 (1): 110–121.
- Brandão, M. H. M., M. S. Pereira e P. V. P. Sousa. 2009. Indicadores Paleoclimáticos no alto sertão da Paraíba. In: *XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada e as Dinâmicas de Apropriação da Natureza*. Viçosa: Editora da UFV.
- Brooks, D. M. 2006. Conserving Cracids: The most Threatened Family of Birds in the Americas. *Miscellaneous Publications of The Houston Museum of Natural Science*, n 6.
- Brown, K., D. A. Fa, G. Finlayson, C. Finalyson. 2011. Small game and marine resource exploitation by Neanderthals: The evidence from Gibraltar. In: Bicho, N.F. (Org.). *Trekking the shores: changing coastlines and the antiquity of coastal settlement*. Interdisciplinary Contributions to Archaeology.
- Capobianco, J. P. R. "Artigo sobre os biomas brasileiros". In: Camargo, A., J. P. R. Capobianco e J. A. P. Oliveira. 2002. (Orgs.). *Meio Ambiente Brasil: Avanços e obstáculos pós RIO 92*. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo.
- Castelletti, C. H. M., J. M. C. Silva, M. Tabarelli e A. M. M. Santos. 2003. Quanto ainda resta da caatinga? Uma estimativa preliminar. In: Silva, J. M. C., M. Tabarelli, M. T. Fonseca e L. V. Lins (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, p 382.
- Costa-Neto, E. M. 2000. Conhecimentos e usos tradicionais de recursos faunísticos por comunidade Afro-brasileira. Resultados preliminares. *Interciencia* 25: 423–421.
- Costa-Neto, E. M. e R. R. N. Alves. 2010. (Orgs.). *Zootecnia: Os Animais na Medicina Popular Brasileira*. Nupeea, Recife. Série: Estudos e Avanços 2: 1–268.
- Fa, J. E., J. Olivero, R. Real, M. A. Farfán, A. L. Márquez, J. M. Vargas, S. Ziegler, M. Wegmann, D. Brown, B. Margetts e R. Nasi. 2015. Disentangling the relative effects of bushmeat availability on human nutrition in central Africa. *Scientific Reports* 5 (8168): 1–8.
- Fernandes-Ferreira, H. 2010. *Atividades Cinegéticas em um brejo de altitude no Nordeste do Brasil: Etnozoologia e Conservação*. João Pessoa – Pb. 182p. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba.
- Fernandes-Ferreira, H., S. V. Mendonça, F. S. Ferreira, C. Albano e R. R. N. Alves. 2012. Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. *Biodiversity and Conservation* 21: 221–244.
- Ferreira, F. S., S. V. Brito, S. C. Ribeiro, A. A. F. Saraiva, W.O. Almeida e R. R. N. Alves. 2009. Animal-based folk remedies sold in public markets in Crato and Juazeiro do Norte, Ceará, Brazil. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 9: 17.
- Fitzgerald, L. A. 1994. Tupinambis lizards and people: a sustainable use approach to conservation and development. *Conservation Biology* 8 (1): 12–16.
- Fitzgerald, L. A., C. W. Painter e A. Reuter. 2004. Collection, trade, and regulation of reptiles and amphibians of the Chihuahuan desert ecoregion. TRAFFIC North America. *World Wildlife Fund*, Washington, DC.
- Gama, T. F. e R. Sassi. 2008. Aspectos do comércio ilegal de Pássaros Silvestres na Cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Gaia Scientia* 2 (2): 1–20.
- Gilardi, D. 2006. Captured for conservation: will cages save wild birds? A response to Cooney e Jepson James. *Oryx* 40 (1): 24–26.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/sao-jose-da-lagoa-tapada/panorama>. Acesso em: 08/07/2018.
- IUCN – União Internacional para Conservação da Natureza. 2018. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/>. Acesso em: 08/07/2018.
- Jepson, P. e R. J. Ladle. 2005. Bird-keeping in Indonesia: Conservation Impacts and the Potential for Substitution-Based Conservation Responses. *Oryx* 39: 4442–4448.
- Leal, I. R., J. M. C. Silva, M. Tabarelli e T. E. Lacher Júnior. 2005. Changing the course of biodiversity conservation in the Caatinga of Northeastern Brazil. *Conservation Biology* 19 (3): 701–706.
- Leeuwenberg, F. J. e J. G. Robinson. 1999. Traditional Management of Hunting by a Xavante Community in Central Brazil: The Search for Sustainability. In: Robinson, J. G. e E. L. Bennett. (eds.). *Hunting for sustainability in Tropical Forests (Biology and Resource Series)*. New York: Columbia University Press.
- Levi, T., G. H. Shepard, J. Ohl-Schacherer, C. C. Wilmers, C.A. Peres e D.W. Yu. 2011. Spatial tools for modeling the sustainability of subsistence hunting in tropical forests. *Ecological Applications* 21 (5): 1802–1818.

- Loss, A. T. G., E. M. Costa-Neto e F. M. Flores, 2014. Aves utilizadas como recurso trófico pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Bahia, Brasil. *Gaia Scientia*. Volume Especial Populações Tradicionais 01-14.
- Lucena, R. F. P., K. M. Pedrosa, T. K. N. Carvalho, N. M. Guerra, J. E. S. Ribeiro e E. C. Ferreira. 2017. Conhecimento local e uso de espécies vegetais nativas da região da Serra de Santa Catarina, Paraíba, Nordeste do Brasil. *FLOVET - Boletim do Grupo de Pesquisas da Flora, Vegetação e Etnobotânica*, 1 (9): 158-178.
- Macdonald, D. W., P. J. Johnson, L. Albrechtsen, A. Dutton, S. Seymour, J. Dupain, A. Hall e J. E. Fa. 2011. Association of Body Mass with Price of Bushmeat in Nigeria and Cameroon. *Conservation Biology* 25 (6): 1220-1228.
- Marques, J. G. W. 1995. Pescando Pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco. 1. ed. São Paulo: NUPAUB/ USP.
- Marques, J. G. W. 2002. O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para uma etnoecologia com bases semióticas. In: Albuquerque, U. P., A. G. C. Alves, A. C. B. E. Lins e Silva e V. A. Silva. (eds.). *Atualidades em etnobiologia e etnoecologia*. SBEE, Recife, Brasil, p 87-96.
- Marques, J. G. W. e W. Guerreiro. 2007. Répteis em uma Feira Nordestina (Feira de Santana, Bahia). Contextualização Progressiva e Análise Conexivo-Tipológica. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 7 (3): 289-295.
- Melo, R. S., O. Camila, A. Souto, R. R. N. Alves e N. Schiel. 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., C. M. Souto, L. L. Andreilino, W. M. S. Souto, W. L. S. Vieira e R. N. Alves. 2011. Conflitos entre pessoas e animais silvestres no Semiárido paraibano e suas implicações para conservação. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 11 (2): 185-199.
- Naranjo, E. J., M. M. Guerra, R. E. Bodmer e J. E. Bolanos. 2004. Subsistence hunting by three ethnic groups of the Lacondon Forest, Mexico. *Journal of Ethnobiology* 24: 384-395.
- Ntongani, W. A., P. K. T. Munishi, S. R. More e J. J. Kashaigili. 2014. Local Knowledge on the Influence of Land Use/Cover Changes and Conservation Threats on Avian Community in the Kilombero Wetlands, Tanzania. *Open Journal of Ecology* (4): 723-731.
- Olmos, F. 2005. Aves ameaçadas, prioridades e políticas de conservação do Brasil. *Natureza e Conservação* 3 (1): 21-42.
- Onibala, J. S. I. T. e S. Laatung. 2007. Bushmeat hunting in North Sulawesi and Related Conservation Strategies (A case study at the Tangkoko Nature Reserve). *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics Supplement 90 (Proceedings of the Mini Workshop Southeast Asia Germany Alumni Network)*. 110-116.
- Padua, S. M., M. F. Tabanez e M. G. Souza. 2006. A abordagem participativa na educação para a conservação da natureza. In: Cullen-Junior, L., R. Rudran, Valladares-Padua. *Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre*. Curitiba: UFPR.
- Parry, L., J. Barlow e C. A. Peres, 2009. Allocation of hunting effort by Amazonian smallholders: Implications for conserving wildlife in mixed-use landscapes. *Biological Conservation* 142 (8): 1777-1786.
- Peres, C. A. 2001. Synergistic Effects on Amazonian Forest Vertebrates Fragmentation. *Conservation Biology* 15 (6): 1490-1505.
- Peres, C. A. e H. S. Nascimento. 2006. Impact of game hunting by the Kayapo of south-eastern Amazonia: Implications for wildlife conservation in tropical forest indigenous reserves. *Biodiversity and Conservation* 15 (8): 2627-2653.
- Redford, K. H. e J. G. Robinson. 1987. The Game of Choice: Patterns of Indian and Colonist Hunting in the Neotropics. *American Anthropologist* 89 (3): 650-667.
- Redford, K. H. 1992. The empty forest. *Bioscience* 42: 412-422.
- RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. *Primeiro Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre*. 2001. Brasília.
- Ribeiro, G. C., A. Schiavetti e M. M. Moreau. 2007. Atitudes de conservação e conhecimento dos moradores da região do parque estadual da Serra do Conduru (Ba) sobre mamíferos arborícolas: dados preliminares. *Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil*, 23 a 28 de Setembro de 2007, Caxambu - MG.
- Robinson, J. G. e K. H. Redford. 1994. Measuring the sustainability of hunting in tropical forests. *Oryx* 28 (04): 249.
- Rossato, S. C., H. D. F. Leitão-Filho e A. Begossi. 1999. Ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). *Economic Botany* 53: 8.
- Sampaio, Y. e J. E. M. Batista. 2004. Desenvolvimento regional e pressões antrópicas no bioma Caatinga. In: Silva, J. M. C., M. Tabarelli, M. T. Fonseca e L. V. Lins, (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

- Santos, J. C., I. R. Leal, J. S. Almeida-Cortez, G. W. Fernandes e M. Tabarelli. 2011. Caatinga: the scientific negligence experienced by a dry tropical forest. *Tropical Conservation Science* 4 (3): 276–286.
- Santos-Fita, D. e E. M. Costa-Neto. 2007. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia. *Biotemas* 20 (4): 99–110.
- Santos-Fita, D., E. J. N. Y. Piñera e R. M. Méndez. 2009. Hacia un Etnoconservacionismo de La Fauna Silvestre. In: Costa-Neto, E. M., D. Santos-Fita e M. V. Clavijo, (Coord.) *Manual de Etnozootología: Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra, España, p 97–117.
- Santos-Fita, D. S., E. M. Costa-Neto e A. Schiavetti. 2010. Offensive snakes: cultural beliefs and practices related to snakebites in a Brazilian rural settlement. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 6:13.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia Brasileira*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- Fra, L. F. e F. C. Straube, 2008. Aves ameaçadas de extinção no Brasil. In: Machado, A. B., G. M. Drummond e A. P. Paglia. (Orgs). *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. 1ª ed. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil, p. 379–678.
- Soewu, D.A., O. K. Bakare e I. A. Ayodele. 2012. Trade in Wild Mammalian Species for Traditional Medicine in Ogun State, Nigeria. *Global Journal of Medical Research* 12 (3): 7–21.
- Souto, M. W. S., W. L. S. Vieira, P. F. G. Montenegro, H. N. Alves e R. R. N. Alves. 2011. Breve revisão sobre uso de fauna medicinal no Brasil: aspectos históricos, farmacológicos e conservacionistas. *Sitientibus Série Ciências Biológicas* 11 (2): 201–210.
- Souza, J. B. e R. R. N. Alves. 2014. Hunting and wildlife use in an Atlantic Forest remnant of northeastern Brazil. *Tropical Conservation Science* 7 (1): 145–160.
- Souza, V.P. 2011. *A Serra de Santa Catarina: Um Enclave Subúmido no Sertão Paraibano e a Proposta de Criação de uma Unidade de Conservação*. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará.
- Tiedmann, S. e A. Gosler. 2010. Ethno-ornithology Birds, Indigenous Peoples, Culture and Society. *Earthscan* 1–377.
- Turbay, S. 2002. Aproximaciones a los Estudios Antropológicos sobre la Relación entre el Ser Humano y los animales. In: Ulloa, A. (Ed.) *Rostros Culturales de la fauna: Las Relaciones entre los Humanos y los animales en el contexto Colombiano*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Icanh - *Fundación Natura*.
- Vasconcelos-Neto, C. F. A., S. S. Santos, R. F. Sousa, H. Fernandes-Ferreira e R. F. P. Lucena. 2012. A caça com cães (*Canis lupus familiaris*) em uma região do semiárido do Nordeste do Brasil. *Biofar*, ISSN 1983-4209 – Volume Especial.
- Vasconcelos-Neto, C. F. A. 2013. *Utilização dos recursos faunísticos por caçadores do município de Lagoa, Paraíba (Nordeste do Brasil)*. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 78p.
- Vásquez-Dávila, M. A. 2014. *Aves, Personas y Culturas Estudios de Etno-ornitología* 1: 1–356.