



Utilização de aves silvestres por moradores do município de Fagundes, Semiárido paraibano: uma abordagem etno-ornitológica

Veruska Asevedo Nobrega¹, José Aécio Alves Barbosa² & Rômulo Romeu Nóbrega Alves^{1*}

¹ Departamento de Biologia, Universidade Estadual da Paraíba, Avenida das Baraúnas, 351, Campus Universitário Bodocongó, 58109-753, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Avenida Aprígio Veloso, 882, Bodocongó, P.O. 58429-140, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Resumo – Desde os primórdios da humanidade, as aves estiveram associadas aos seres humanos numa relação que envolve uso, domínio e admiração. Muitas espécies de aves são utilizadas como animais de estimação ou ornamentais, seja por sua beleza visual ou por suas habilidades de canto. Este trabalho teve por objetivo conhecer as interações existentes entre os moradores e as aves silvestres em áreas rurais no município de Fagundes, Semiárido paraibano, buscando identificar e caracterizar o contexto socioeconômico, cultural e ambiental em que ocorrem tais usos. As informações foram obtidas através de entrevistas livres e questionários semiestruturados aplicados a 56 moradores locais. Os entrevistados citaram 53 espécies de aves utilizadas para as mais diversas finalidades, sobretudo para uso alimentar ou como animais de estimação. Este resultado reflete o fato de que as aves são utilizadas como meio de subsistência e constituem um recurso natural de grande importância para a cultura e economia dos moradores locais. As espécies mais citadas pelos entrevistados foram: rolinha-picui (*Columbina picui*), ribaçã (*Zenaida auriculata*), rolinha-cambuta (*Columbina minuta*), lambu-do-pé-roxo (*Crypturellus tataupa*) e galo-de-campina (*Paroaria dominicana*). Entre as espécies citadas, uma está presente em lista de espécies ameaçadas: pintassilgo (*Sporagra yarrellii*). Alguns entrevistados ainda observaram que espécies de aves que costumam ser capturadas estão cada vez mais escassas, o que sugere a redução das populações naturais das mesmas. Nesse sentido, é importante compreender o contexto no qual ocorrem os diversos usos da avifauna e fatores socioculturais como forma de estabelecer planos de manejo associados ao uso sustentável desse recurso.

Palavras-chave adicionais: avifauna, Caatinga, conservação, etnozootologia, uso da fauna.

Abstract (Use of wild birds by residents of the municipality of Fagundes, in Paraíba's semiarid region: an ethno-ornitologic approach) – Since the mankind's beginnings, birds were associated with humans in a relationship that involved use, mastery and admiration. Many birds species are kept as pets or as decorations, whether by its visual beauty or for their ability to sing. This study was aimed to discover the relations of wild bird usage by locals in rural areas in the municipality of Fagundes, Paraíba's semiarid region, looking to identify and characterize the socio-economic, cultural and environmental contexts in which such uses occur. The information was obtained through opened interviews and semi-structured questionnaires given to 56 locals. The interviewees cited 53 different species of birds used for many purposes, especially for food or as pets. This result reflects the fact that the birds are used for subsistence and are a natural resource of great importance to the culture and economy of the locals. The most frequently mentioned species by interviewees were: 'rolinha-picui' (*Columbina picui*), 'ribaçã' (*Zenaida auriculata*), 'rolinha-cambuta' (*Columbina minuta*), 'lambu-do-pé-roxo' (*Crypturellus tataupa*) and 'galo-de-campina' (*Paroaria dominicana*). Among the species cited, one is present in the list of endangered species: 'pintassilgo' (*Sporagra yarrellii*). Some interviewees also noted that the birds species which were usually captured, are becoming increasingly scarce, suggesting a reduction of the natural populations. Therefore, it is important to understand the context in which the uses of birds occur and socio-cultural factors in order to establish management plans associated with the sustainable use of this resource.

Additional key words: avifauna, Caatinga, conservation, ethnozoology, use of wildlife.

As diferentes formas de interação com a avifauna se traduzem nos saberes, crenças e práticas culturais (Santos Fita & Costa-Neto 2007; Alves & Souto 2010) que são abordadas pela perspectiva da etno-ornitologia, subdivisão da etnozootologia que busca compreender as relações cognitivas comportamentais e simbólicas entre os seres humanos e as aves (Sick 1997; Farias & Alves 2007; Alves et al. 2010a,b).

O Brasil possui uma das mais ricas avifaunas do

mundo, com a estimativa de 1.825 espécies (CBRO 2011). Muitas dessas espécies são apreciadas por sua beleza, mas especialmente pelo seu canto, sendo criadas como animais de estimação ou usadas pelas populações humanas para diversos fins, estimulando a caça direcionada a esse grupo animal (Rocha et al. 2006; Trinca & Ferrari 2006; Barbosa et al. 2009). Tal situação ocorre sobretudo em áreas como o Semiárido nordestino, onde predomina o bioma Caatinga (Sick 1997). Em virtude das condições adversas do ambiente, boa parte da população que vive na área de abrangência deste bioma, desenvolveu uma estrutura sociocultural peculiar e uma forte relação com o uso dos recursos naturais

*Autor para correspondência: romulo_nobrega@yahoo.com.br

Editor responsável: Ulysses Paulino de Albuquerque

Recebido: 13 maio 2011; aceito: 18 ago. 2011.

disponíveis na região (Leal et al. 2005; Alves et al. 2009), incluindo as aves, que se destacam como um dos grupos faunísticos mais explorados (Ferreira & Glock 2004; Rocha et al. 2006; Alves et al. 2010a).

Na Caatinga, registra-se a ocorrência de cerca de 510 espécies de aves (Silva et al. 2003), algumas das quais são frequentemente utilizadas pelas populações locais como alimento (carne e ovos), remédios (medicina tradicional), peças ornamentais (ovos e penas), além de serem também utilizadas para lazer, companhia e ornamentação (pássaros canoros, animais de estimação e ornamentais) (Alves et al. 2009, 2010a). É muito comum na região o hábito de se criar aves em gaiolas (Sick 1997; Gama & Sassi 2008). Lamentavelmente, algumas das aves usadas constam em listas de espécies ameaçadas (Renctas 2001; Rocha et al. 2006). Nesse âmbito, evidencia-se claramente a importância dos estudos etno-ornitológicos, uma vez que, para viabilizar o uso sustentável da avifauna, é necessário conhecer a relação entre os habitantes locais e as aves, suas diferentes formas de uso e quais as espécies são mais frequentemente utilizadas. Além disso, investigações sobre o uso das aves contribuem para que a avifauna silvestre seja devidamente valorizada não só do ponto de vista ecológico, mas também econômico e social (Birdlife International 2008; Alves et al. 2010a).

Nesse contexto, este trabalho objetivou avaliar as formas de interação e usos da avifauna silvestre por moradores de comunidades rurais localizadas no município de Fagundes, Paraíba. Buscou-se, ainda, analisar os aspectos socioculturais e econômicos da população no Semiárido, com o objetivo de fornecer subsídios para futuros projetos de educação ambiental, práticas de manejo sustentável e conservação.

MATERIAL E MÉTODOS

Descrição da área de estudo. O trabalho foi desenvolvido no município de Fagundes ($7^{\circ}20'45.56''S$, $35^{\circ}47'51.13''W$) localizado na Mesorregião Agreste Paraibano (Figura 1). Fagundes possui uma área de 162 km². O município foi criado em 1961 e possui uma população total de 11.830 habitantes (IBGE 2010).

O município de Fagundes está inserido predominantemente na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja, que representa a paisagem típica do Semiárido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia. O clima é do tipo Tropical Semiárido, com chuvas de verão e precipitação média anual de 431,8 mm (CPRM 2005).

A presente pesquisa foi realizada em duas localidades: os sítios Agreste e Salvador (Figura 2), que possuem cerca de 30 e 40 residências, respectivamente. A região é cercada por serras, apresentando também consideráveis áreas desmatadas para implantação de atividades agropecuárias.

Procedimentos metodológicos. A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Para coleta de dados, foram feitas entrevistas aos moradores locais. Inicialmente, buscou-se entrevistar moradores que fazem uso de aves silvestres para diferentes finalidades (e.g., alimentar, medicinal, místico-religioso, comercialização, entre outros). Foram expostos inicialmente os objetivos e natureza do trabalho a fim de se obter a permissão dos mesmos para registro de informações. A pesquisa foi

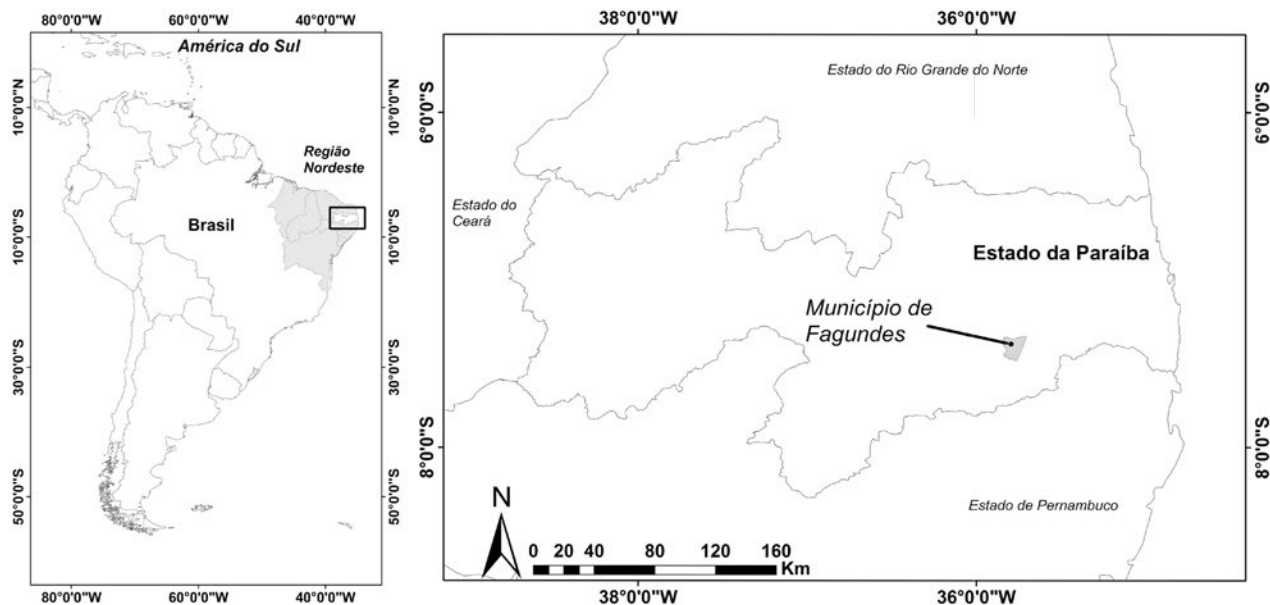


Figura 1. Localização do município de Fagundes, estado da Paraíba, Brasil.



Figura 2. Comunidades pesquisadas, ambas localizadas no município de Fagundes, Paraíba: **A-** residências do sítio Agreste; **B-** entrada para o sítio Salvador (fotos: V.A. Nobrega, Março 2010).

aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba – CEP/UEPB (CAAE – Protocolo nº 0082.0.133.000-09 – 2009).

Após os primeiros contatos, os dados acerca da utilização de aves para as mais variadas finalidades foram obtidos através da aplicação de formulários semiestruturados (Bernard 1994), complementados por entrevistas livres feitas de modo individual (Albuquerque & Lucena 2004). O formulário semiestruturado apresentou questões englobando aspectos como dados a respeito das espécies de aves utilizadas, as formas de captura e usos.

As entrevistas foram realizadas nas residências dos entrevistados e, em cada residência, até duas pessoas participaram da entrevista. Foram entrevistadas 56 pessoas, sendo oito (4 mulheres e 4 homens) na localidade do sítio Agreste e 48 (26 mulheres e 22 homens) na localidade do sítio Salvador. Entre os entrevistados, foram selecionados “especialistas nativos ou locais”, que são aquelas pessoas autorreconhecidas e reconhecidas pelos próprios habitantes da comunidade como culturalmente competentes (Marques 1999). O maior número de entrevistados no sítio Salvador se deve à elevada presença de caçadores em relação ao sítio Agreste. Dados socioeconômicos dos entrevistados são apresentados na Tabela 1.

Os nomes vernaculares dos espécimes capturados foram registrados como citados pelas pessoas entrevistadas. A nomenclatura científica das espécies utilizada nesse trabalho segue o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2011). As aves foram identificadas com o auxílio de taxonomistas familiarizados com a avifauna das áreas de estudo (segundo Alves & Rosa 2006), através de fotos e bibliografia (Frish & Frish 2005; Sigrist 2009a,b).

Análise de dados. Para cada espécie de animal citada foi calculado seu respectivo valor de uso (VU) (adaptado da proposta de Phillips et al. 1994) que possibilitou demonstrar a importância relativa da espécie conhecida localmente, independente da opinião do pesquisador (Alves & Rosa 2007). O Valor de Uso foi calculado através da fórmula $VU = \sum U/n$; onde VU = valor de uso da espécie, U = número de citações por espécie, n = número de informantes.

Tabela 1. Aspectos socioeconômicos dos entrevistados.

Aspecto socioeconômico	Nº de Entrevistados
Sexo	
Masculino	26
Feminino	30
Idade	
15–25 anos	6
26–45 anos	18
46–65 anos	23
66–80 anos	9
Grau de escolaridade	
Analfabeto	5
Ensino Fund. Incompleto	24
Ensino Fund. Completo	8
Ensino Médio Incompleto	2
Ensino Médio Completo	15
Ensino Superior	2
Renda mensal	
Não possuem renda fixa	9
Aposentadoria (até 1 Salário Mínimo)	14
Até 1 Salário Mínimo	15
Até 2 Salários Mínimos	7
≥ Salários Mínimos	2
Não declarou	9
Tempo de residência na região de estudo	
Até 20 anos	7
21–40 anos	14
41–60 anos	21
61–70 anos	7
Mais de 70 anos	5
Não declarou	2

RESULTADOS

Os entrevistados citaram um total de 53 espécies, distribuídas em 22 famílias e 34 gêneros (Tabela 2). As famílias com o maior número de espécies citadas foram Columbidae (18,86%) e Emberizidae (16,98%), seguidas por Psittacidae (9,43%) e Tinamidae (7,54%). De acordo com os entrevistados, as aves citadas são capturadas pelos

seguintes motivos: caça esportiva (26 espécies); criação como animais de estimação (26); exploração comercial (22); uso alimentar (19); uso místico-religioso (8); uso zooterapêutico (6) e uso cosmético (1) (Tabela 2; Figura 3). Alguns entrevistados citaram espécies que se inseriam em mais de uma categoria de uso.

Os Valores de Uso (VU) calculados variaram de 0,01 a 1 (Tabela 2). Alguns táxons apresentaram VU acima de 0,5, como por exemplo: golado (*Sporophila albogularis*; VU = 0,53); rolinha-prateada (*Columbina passerina*; 0,67); rolinha-cambuta (*Columbina minuta*; 0,85); lambu-do-pé-roxo (*Crypturellus tataupa*; 0,85); galo-de-campina (*Paroaria dominicana*; 0,97); ribaçã (*Zenaida auriculata*; 0,98); rolinha-picui (*Columbina picui*; 1).

Entre as espécies citadas pelos entrevistados, merecem destaque as da família Thraupidae e Emberizidae, especialmente dos gêneros *Paroaria* e *Sporophila*, pelo seu valor como animais de estimação (Tabela 2). Destacaram-se o galo-de-campina (*Paroaria dominicana*; 25 citações), o golado (*Sporophila albogularis*; 23) e o azulão (*Cyanoloxia brissonii*; 14). Há também espécies que são atraídas através da utilização de bebedouros artificiais por interesse ornamental, como é o caso do canário (*Sicalis flaveola*), beija-flores (Trochilidae) e galos-de-campina (*P. dominicana*).

Quando consideramos o uso alimentar, as espécies das famílias Tinamidae e Columbidae foram as mais citadas pelos entrevistados. Os táxons usados como fonte de proteína mais citados foram: rolinha-picui (*Columbina picui*; 31 citações); lambu-do-pé-roxo (*Crypturellus tataupa*; 28) e ribaçã (*Zenaida auriculata*; 28). Constatou-se ainda que além do seu valor utilitário, as atividades da caça são praticadas por esporte (lazer e entretenimento). Um total de 26 espécies é caçado por esse motivo, embora seus subprodutos sejam aproveitados para diversos fins.

Seis espécies de aves foram citadas pelo seu uso na medicina popular, as quais são utilizadas para o tratamento de diversos tipos de enfermidades que acometem o sistema respiratório (e.g., asma, bronquite, resfriado). São elas: canção (*Cyanocorax cyanopogon*), lavandeira (*Fluvicola nengeta*); concriz (*Icterus jamacaii*), urubu (*Coragyps atratus*) e o beija-flor (Trochilidae).

Foi registrada uma relação místico/religiosa com oito espécies de aves, citadas por se acreditar que as mesmas trariam sorte ou azar. Na região, destacaram-se: o acauã (*Herpetotheres cachinnans*; 22 citações) e a asa-branca (*Patagioenas picazuro*; 22 citações).

O comércio de aves ou derivados na região estudada envolve 22 espécies, as quais podem ser vendidas vivas (utilizadas como animais de estimação) ou mortas (para uso alimentar) (Figura 4). Dentre as espécies registradas neste estudo, apenas o pintassilgo (*Sporagra yarrellii*) está listado entre as espécies ameaçadas no Brasil (BirdLife International 2010).

DISCUSSÃO

Corroborando com outros trabalhos realizados no Semiárido paraibano, espécies pertencentes às famílias Columbidae, Emberizidae, Tinamidae e Psittacidae são frequentemente capturadas e usadas por populações humanas locais (Alves et al. 2009; Barbosa 2009), tendo uso disseminado em várias localidades do Nordeste e em outras Regiões do Brasil (Ferreira & Glock 2004; Costa 2005; Pereira & Brito 2005; Sousa & Soares-Filho 2005; Rocha et al. 2006; Gama & Sassi 2008).

Uma mesma espécie pode ser capturada por mais de um motivo, evidenciando a importância desses vertebrados para as populações locais e concordando com outros estudos que apontam que subprodutos de aves silvestres têm sido aproveitados de diversas formas no Brasil e em várias partes do mundo (Balderas et al. 2001; Martínez 2006), caracterizando a avifauna como o grupo de vertebrados silvestres com maior histórico de aproveitamento (Bodmer & Pezo 2001; Quijano-Hernández & Calmé 2002; Milner-Gulland et al. 2003; Pattiselanno 2004; Barrera-Bassols & Toledo 2005), o que tem estimulado a caça desses animais em diversos países (Mandujano & Rico-Gray 1991; Zapata 2001).

Na área pesquisada, a criação de aves como animais de estimação se destaca entre as formas de utilização desses animais, refletindo uma tendência observada em todo Nordeste do Brasil, onde as aves são bastante apreciadas por sua beleza e canto, sendo muito comum o hábito de se criar esses animais em gaiolas (Sousa & Soares-Filho 2005; Rocha et al. 2006; Alves 2009a; Alves et al. 2009, 2010a). Várias espécies, sobretudo emberizídeos, são usadas como animais de estimação, sendo conhecidas por serem “cantadores”, característica que os tornam atraentes para exploração comercial (Ferreira & Glock 2004; Costa 2005; Pereira & Brito 2005; Souza & Soares-Filho 2005; Gama & Sassi 2008; Alves et al. 2009). Os exemplares do gênero *Sporophila*, além de possuírem belo canto, são de fácil manutenção devido aos seus hábitos alimentares (Rocha et al. 2006). Além dos emberizídeos, espécies da família Psittacidae também se destacam, por serem considerados dóceis e possuírem habilidade de imitar a voz humana, sendo estes comumente capturados ainda filhotes em seus ninhos (Figura 4).

Considerando as espécies de importância cinegética, a família Columbidae também se destaca em várias localidades do Semiárido paraibano (Alves 2009; Alves et al. 2009), onde espécies desse grupo são constantemente caçadas por constituírem uma fonte de proteína complementar para as populações locais. De forma similar, Fernandes-Ferreira et al. (2012), em pesquisa realizada na Serra de Baturité, Ceará, constatou que as espécies da família Columbidae são capturadas para uso como fonte de proteína. A importância cinegética desse grupo é reconhecida mundialmente e as atividades de caça são apontadas como

Tabela 2. Espécies de aves silvestres utilizadas por moradores do município de Fagundes, Semiárido paraibano e seus respectivos usos. A = Uso Zooterápêutico, B = Uso cosmético, C = Uso/Relação místico/religiosa, D = Criação para Estimação, E = Exploração comercial, F = Uso alimentar, G = Caça esportiva, VU = Valor de Uso.

Família/Espécie	Nome local	A	B	C	D	E	F	G	Total de citações	VU
TINAMIDAE										
<i>Crypturellus parvirostris</i> (Wagler, 1827)	lambu-pé encarnado						20	8	28	0,5
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	lambu-do- pé-roxo						28	19	47	0,85
<i>Crypturellus noctivagus</i> (Wied, 1820)	zabelê						10	8	18	0,32
<i>Nothura boraquira</i> (Spix, 1825)	cordorniz						4		4	0,07
ANATIDAE										
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	paturi						1		1	0,01
Pato – Espécie não identificada	pato	8	1				5		14	0,25
CRACIDAE										
<i>Penelope superciliaris</i> (Temminck, 1815)	jacumpeba						1		1	0,01
CATHARTIDAE										
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu	3		1					4	0,07
FALCONIDAE										
<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã			22					22	0,39
RALLIDAE										
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	galinha- d'água						15		15	0,26
CHARADRIIDAE										
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	tetéu			2					2	0,03
COLUMBIDAE										
<i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766)	rolinha- cambuta						25	23	48	0,85
<i>Columbina passerina</i> (Linnaeus, 1758)	rolinha- prateada						19	19	38	0,67
<i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813).	rolinha-picui						31	25	56	1
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez, 1886)	rola-azul					1	1		2	0,03
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	rola-cascavel					1	1		2	0,03
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rola- vermelha					1	1		2	0,03
Espécie não identificada	rola-pajeú					1	1		2	0,03
<i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855)	jurití					1	1		2	0,03
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	asa-branca			22					22	0,39
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	ribaçã				2		28	25	55	0,98
PSITTACIDAE										
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio				3	1		1	5	0,08

<i>Aratinga cactorum</i> (Kuhl, 1820)	periquito-gangarra			1	1		1	3	0,05
Espécie não identificada	periquito-cara-suja			1	1		1	3	0,05
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Periquito-papacu			1	1		1	3	0,05
Periquito – Espécie não identificada	periquito			12	2			14	0,25
STRIGIDAE									
Espécie não identificada	coruja			8				8	0,14
NYCTIBIIDAE									
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)	mãe-da-lua						1	1	0,01
CAPRIMULGIDAE									
<i>Hydropsalis hirundinacea</i> (Spix, 1825)	bacurau						1	1	0,01
TROCHILIDAE									
Espécie não identificada	beija-flor	1			1			2	0,03
FURNARIIDAE									
<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824).	casaca-de-couro			3	1		3	7	0,12
TYRANNIDAE									
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavandeira	2		2				4	0,07
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi						6	6	0,1
CORVIDAE									
<i>Cyanocorax cyanopogon</i> (Wied, 1821)	cancão	5		5	6	1	1	18	0,32
TURDIDAE									
<i>Turdus rufiventris</i> (Vieillot, 1818)	sabiá			2	1		1	4	0,07
THRAUPIDAE									
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	galo-de-campina			25	5		15	45	0,97
EMBERIZIDAE									
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	curió			3			3	6	0,10
<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)	golado			23	6		1	30	0,53
<i>Sporophila bouvreuil</i> (Statius Muller, 1776)	caboclinho			6				6	0,10
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário			12	1		6	19	0,33
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	bigode			14	1		1	16	0,28
<i>Sicalis luteola</i> (Sparman, 1789)	canário-da-terra-verdadeio			2				2	0,03
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	papa-capim			5				5	0,08
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu			2			2	4	0,07
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico			3				3	0,05

CARDINALIDAE									
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão		14	1	7	22	0,39		
ICTERIDAE									
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	corda-negra		5		5	10	0,17		
<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)	craúna		7	3	5	15	0,26		
<i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)	concriz	1	7	4	4	16	0,28		
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)	xexéu-de-bananeira			1		1	0,01		
FRINGILLIDAE									
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	vem-vem		4			4	0,07		
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo		14			14	0,25		
<i>Sporagra yarrellii</i> (Audubon, 1839)	pinta-silva ou pintassilgo		1	1	1	3	0,05		
Total de citações		20	1	66	181	37	194	192	691

um dos principais fatores causadores da redução populacional de diversas espécies, levando muitas inclusive ao *status* de ameaçadas de extinção (Aguirre 1976; Sick 1997; Garrigues et al. 2003; Walker 2007).

O consumo de carnes de aves silvestres parece ser mais intenso na comunidade do Salvador, onde os caçadores entrevistados relataram abater animais com maior frequência, demonstrando um maior conhecimento acerca de técnicas, períodos adequados e locais para caça. Nessa localidade, os entrevistados afirmaram que as atividades de captura

das aves são realizadas diretamente por alguns deles. As principais técnicas utilizadas são a caça com espingarda, o uso de armadilhas (arapuca, quixó e alçapões), o facheado (técnica praticada à noite, que consiste no uso de fochos de luz para ofuscar os animais enquanto estes são coletados), sendo geralmente aplicada a pequenas aves enquanto estas dormem, e a técnica de espera (que consiste em armar tocaia em pontos específicos como árvores frutíferas e mananciais de água). Ainda são utilizados arremedo (apitos utilizados para imitar o canto das aves e assim atraí-las para

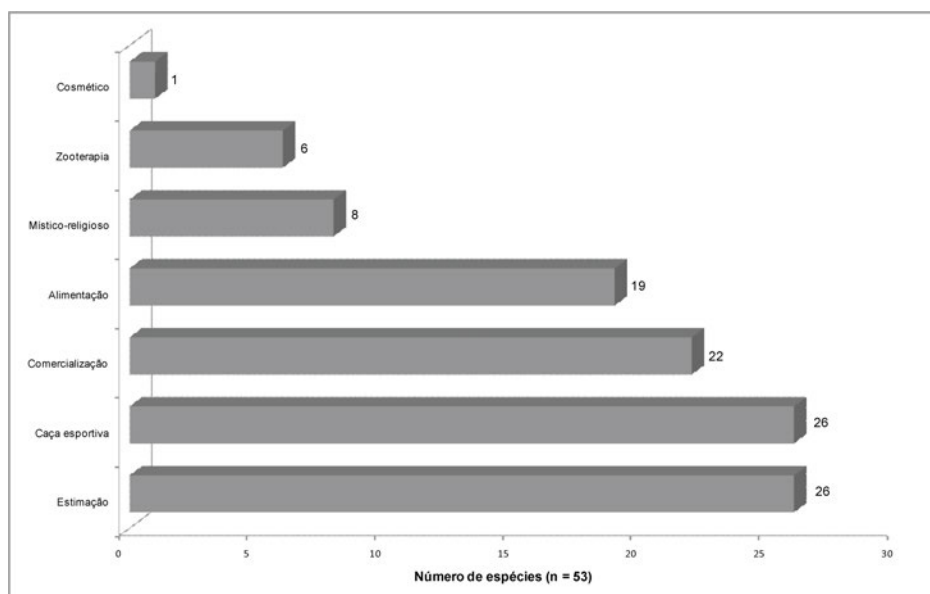


Figura 3. Distribuição das categorias de uso das aves citadas pelos entrevistados do município de Fagundes, estado da Paraíba.



Figura 4. Exemplos de espécies de aves silvestres usadas nas comunidades pesquisadas e/ou comercializadas nas feiras livres no município de Campina Grande, Paraíba: **A-** papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*); **B-** concriz (*Icterus jamaicensis*); **C-** azulão (*Cyanoloxia brissonii*); **D-** sabiá (*Turdus rufiventris*); **E-** cordoniz (*Nothura boraquira*); **F-** galo-de-campina (*Paroaria dominicana*) (fotos: A–D, F- V.A. Nobrega, 2009–2010; E- J.A.A. Barbosa, 2009).

serem abatidas com espingarda) e a caça com estilingue. Todas essas técnicas são descritas por Alves et al (2009), que registraram seus usos no município de Pocinhos, cidade localizada no Semiárido paraibano.

Na medicina popular, as aves são utilizadas para tratar

diversas enfermidades (Alves & Alves 2011). Na área pesquisada, os produtos zoterápicos derivados das aves são cauda, penas, gordura, banha, secreções do corpo, ovos e moela. Em muitos casos, o uso desses remédios está associado a crenças populares locais, que são conhecidas

como “simpatias”, evidenciando a influência cultural no uso de animais na medicina popular, uma tendência apontada por Alves & Rosa (2006) como sendo comum na medicina tradicional brasileira. Tais usos também estão relacionados a aspectos socioeconômicos das comunidades estudadas, uma vez que representam alternativas terapêuticas aos remédios alopatícos.

A relação místico/religiosa citada pelos entrevistados envolve a crença de que a análise do comportamento de algumas aves auxilia a predição de eventos futuros, como a chuva, a chegada de visitantes e a morte de pessoas. Além disso, alguns entrevistados relatam que espécies de aves são usadas em rituais de religiões afro-brasileiras (supostamente em rituais de magia negra), sendo comum encontrar aves mortas utilizadas para esse propósito na região, ocasiões em que geralmente utilizam-se as penas das aves ou animal inteiro. Algumas espécies são de uso etnoveterinário, tendo suas penas utilizadas para confeccionar ornamentos ou colares que são colocados no pescoço de outros animais a fim de “espantar mal olhado” e doenças, evidenciando o mesmo caráter cultural associado ao uso de animais medicinais para tratamento de doenças em humanos.

Os principais pontos de comercialização de aves, segundo os entrevistados, são as feiras da Prata e Central localizadas no município de Campina Grande, distante 28 km do município de Fagundes. De fato, trabalhos realizados por Rocha et al (2006) registraram que pelo menos 21 espécies de aves silvestres são comercializadas como animais de estimação em feiras livres dessa cidade, muitas das quais registradas no presente estudo.

Os dados obtidos nesse trabalho evidenciam a importância das aves silvestres na área pesquisada, uma tendência também observada em outras localidades do Semiárido Nordeste. Esses resultados eram esperados uma vez que a avifauna silvestre vem sendo usada direta e indiretamente para a subsistência de comunidades humanas no Brasil e no mundo (Zapata 2001; Quijano-Hernández & Calmé 2002; Pattiselanno 2004; Barrera-Bassols & Toledo 2005; Martínez 2006). As interações homem/aves observadas na área pesquisada são similares àquelas reportadas na literatura, com destaque para a criação como animais de estimação, o comércio e o consumo de carne.

Entre as maiores motivações para a captura de aves, está o uso para alimentação, visto que o consumo de aves silvestres tem uma importância nutricional significativa, devido aos baixos recursos econômicos das famílias e impossibilidade para adquirir carne de animais domésticos. Em países com grandes diferenças sociais, culturais e econômicas como o Brasil, a avifauna silvestre ainda é uma fonte importante de proteína animal utilizada para a subsistência das populações (Nogueira Filho & Nogueira 2000). A utilização das aves como animais de estimação é extremamente relevante, sendo uma das principais

motivações do comércio clandestino da avifauna, que é influenciado pelo quadro de pobreza social e a falta de alternativas econômicas. A cadeia social que propicia este comércio tem sua origem nos setores mais pobres situados na zona rural, como acontece nas comunidades aqui pesquisadas. De acordo com Ferreira & Glock (2004), a maioria das aves silvestres brasileiras comercializadas ilegalmente provém das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país e a partir dessas regiões é levada para as Regiões Sul e Sudeste, destacando-se as aves que são canoras ou que são consideradas potenciais animais de estimação.

A captura de espécies para fins medicinais também pode gerar uma pressão adicional sobre as espécies silvestres. No entanto, essa pressão parece ser menos expressiva quando comparada com a degradação do habitat e a captura para propósitos não-medicinais, sobretudo considerando que remédios zoterápicos são principalmente derivados de subprodutos que não servem para outra finalidade que não seja medicinal (Alves et al. 2007; Moura & Marques 2008). Portanto, a razão primária para caça deve ser outro motivo que não o medicinal.

Na área pesquisada, as práticas zoterápicas seguem ainda uma vertente mística, as chamadas “curas mágicas” e “simpatias”, sendo creditadas às aves a capacidade de curar doenças do sistema respiratório através do rito simbólico de medicar o enfermo sem que ele saiba o tipo de tratamento a que está sendo submetido, uma posologia comum na medicina tradicional brasileira quando se trata de zooterapia (Alves et al. 2007; Alves 2009).

Em razão de sua limitada área de ocorrência atual, o pintassilgo ou pinta-silva (*Sporagra yarellii*) está listado dentre as espécies ameaçadas no Brasil (BirdLife International 2010). A destruição e/ou alteração dos habitats aliada à grande captura para o mercado clandestino de aves silvestres, contribui para a redução populacional da espécie, hoje rara na natureza (Silveira & Straube 2008). Não obstante, algumas espécies, segundo os entrevistados, dificilmente são encontradas na região, tais como a asa-branca (*Patagioenas picazuro*) e o papagaio (*Amazona aestiva*). Os entrevistados apontaram principalmente o desmatamento de áreas de mata para a implantação da agricultura e criação de gado, fato cada vez mais recorrente, bem como o comércio ilegal, como causas do declínio populacional. A observação da diminuição da taxa de encontro de indivíduos de uma determinada espécie, em muitos casos, já pode constituir uma evidência de declínio da população (Bergallo et al. 2000). Diante disso, alerta-se para a necessidade premente em envidar esforços para realizar programas de conservação das aves na região, sobretudo por tratar-se de um grupo zoológico amplamente usado para diversos fins no Semiárido brasileiro (Alves et al. 2010a). Segundo Sick (1997), se o nível de exploração

exceder a capacidade natural de reposição das populações silvestres, estas tendem a desaparecer.

Tradicionalmente, a vida silvestre tem um “valor” que transcende o econômico e o rentável, quando nos referimos aos fatores culturais associados ao seu uso (Magaña 1999). Por outro lado, existem enfoques mais antropocêntricos e utilitaristas, quando as aves são reconhecidas como recursos que devem ser utilizados para usufruto e benefício próprio (Costa-Neto et al. 2009). Desse modo, fatores sociais, econômicos e culturais desempenham um papel importante na determinação de como os indivíduos e as comunidades utilizam esses recursos naturais (Alves et al. 2009), conduzindo a um conflito constante na modernidade: desenvolvimento *versus* preservação (Costa et al. 2007).

Na área estudada, a exemplo do que ocorre em várias áreas do Semiárido nordestino, é notório o uso de aves pelas populações locais, ocorrendo tanto em áreas urbanas quanto rurais. Esse cenário está associado principalmente à popularidade das aves como animais de estimação e ao seu papel como fonte de proteína. Trabalhos como esse,

que busquem descrever localmente as características de criações de aves como animais de estimação e com outras utilidades, precisam ser realizados em mais localidades estrategicamente definidas no Nordeste do país. A confrontação de dados de frequência de espécies preferencialmente usadas com dados de avaliações locais da comunidade de aves deve fornecer diretrizes para programas de manejo sustentável, reintrodução de espécies e de educação ambiental.

AGRADECIMENTOS

Aos moradores do Município de Fagundes, pela disponibilidade em ceder seu tempo e conhecimento para a realização desse trabalho; à UEPB/PROPESQ (011/2008) e ao CNPq /Edital Universal (472623/2009-5), pelo apoio financeiro; ao PIBIC/CNPq/UEPB, pela bolsa concedida ao primeiro e segundo autores, e ao CNPq, pela bolsa de produtividade concedida ao terceiro autor.

REFERÊNCIAS

- Aguirre, A.C.** 1976. *Distribuição, Costumes e Extermínio da “Avoante” do Nordeste*, Zenaida auriculata Noronha Chubb. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro.
- Albuquerque, U.P. & Lucena, R.F.** 2004. Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. In: U.P. Albuquerque, R.F. Lucena & L.V.F.C. Cunha (coords), *Métodos e Técnicas para Coleta de Dados*. Livro Rápido/NUPEEA, Recife, p. 37–62.
- Alves, R.R.N.** 2009. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5: 1.
- Alves, R.R.N. & Alves, H.N.** 2011. The faunal drugstore: animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7: 9.
- 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: 259–276.
- Alves, R.R.N. & Souto, W.M.S.** 2010. Etnozoologia: conceitos, considerações históricas e importância. In: R.R.N. Alves, W.M.S. Souto & J.S. Morão (orgs), *A Etnozoologia no Brasil – importância, status atual e perspectivas*. Vol. 4. Série: Estudos e Avanços. NUPEEA, Recife. p. 2–40.
- Alves, R.R.N.; Pereira Filho, G.A. & Lima, Y.C.C.** 2007. Snakes used in ethnomedicine in Northeast Brazil. *Environment, Development and Sustainability* 9: 455–464.
- Alves, R.R.N.; Mendonça, L.E.T.; Confessor, M.V.A.; Vieira, W.L.S. & Lopes, L.C.S.** 2009. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 5: 12.
- Alves, R.R.N.; Pogueira, E.E.G.; Araujo, H.F.P. & Brooks, S.E.** 2010a. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. *Human Ecology* 38: 147–156.
- Alves, R.R.N.; Souto, W.M.S. & Mourão, J.S.** (orgs) 2010b. *A Etnozoologia no Brasil – importância, status atual e perspectivas*. Vol. 4. Série: Estudos e Avanços. NUPEEA, Recife.
- Balderas, A.J.C.; Salas, J.A.G.; Velasco, A.G. & Rojas, J.I.G.** 2001. Aprovechamiento de las aves cinegéticas, de ornato y canoras de Nuevo León, México. *Ciencia Universidad Autónoma de Nuevo León* 4(4): 462–469
- Barbosa, J.A.A.; Nobrega, V.A. & Alves, R.R.N.** 2009. Caça alimentar e de controle no agreste paraibano: técnicas, espécies exploradas e implicações conservacionistas. *Anais do IX Congresso de Ecologia do Brasil*, São Lourenço.
- Barrera-Bassols, N. & Toledo, V.** 2005. Ethnoecology of the Yucatec maya: symbolism, knowledge and management of natural resources. *Journal of Latin American Geography* 4(1): 9–41.
- Bergallo, H.G.; Rocha, C.F.D.; Van Sluys, M. & Alves, M.A.S.** 2000. *A Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Rio de Janeiro*. Ed. UERJ, Rio de Janeiro.
- Bernard, R.** 1994. *Research Methods in Anthropology: qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Birdlife International** 2008. *Preventing Extinctions*. Disponível em http://www.birdlife.org/extinction/pdfs/Preventing%20Extinctions_for_web_low_res.pdf; acesso em mar. 2010.
- BirdLife International** 2010. *The BirdLife Checklist of the Birds of the World, with Conservation Status and Taxonomic Sources*. Version 3. Disponível em http://www.birdlife.org/datzone/species/downloads/BirdLife_Checklist_Version_3.zip [xls zipped 1 MB]; acesso em 25 fev. 2010.
- Bodmer, R. & Pezo, E.** 2001. Rural development and sustainable wildlife use in Peru. *Conservation Biology* 4: 1163–1170.
- CBRO** (Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos) 2011. *Número de Espécies de Aves Brasileiras*. Disponível em: <http://www.cbro.org.br/CBRO/num.htm>; acesso em 28 ago. 2010.
- Costa, R.G.A.** 2005. Comércio ilegal de aves silvestres em

- Fortaleza, Ceará. *Atualidades Ornitológicas* 125: 3.
- Costa, S.L.; Alvarenga, L. & Alvarenga, A.M.** 2007. Estudo de/ com comunidades tradicionais: cultura, imagem e história oral. *Comunidades Meio Ambiente Desenvolvimento, Série Documenta Eicos* 17.
- Costa-Neto, E.M.; Santos Fita, D. & Clavijo, M.V.** 2009. *Manual de Etnozoología: una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia.
- CPRM** (Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea) 2005. *Diagnóstico do Município de Fagundes, Estado da Paraíba*. CPRM/PRODEEM, Recife.
- Farias, G.B & Alves, A.G.C.** 2007. É importante pesquisar o nome local das aves? *Revista Brasileira de Ornitologia* 15(3): 403–408.
- Fernandes-Ferreira, H.; Mendonça, S.V.; Albano, C.; Ferreira, F.S. & Alves, R.R.N.** 2012. Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. *Biodiversity and Conservation* 21: 221–244.
- Ferreira, C.M. & Glock, L.** 2004. Diagnóstico preliminar sobre a avifauna traficada no Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências* 12(1): 21–30.
- Frisch, J.D. & Frisch, C.D.** 2005. *Aves Brasileiras e Plantas que as Atraem*. 3 ed. Editora Dalgas-Ecoltec – Ecologia Técnica Ltda., São Paulo.
- Gama, T.F. & Sassi, R.** 2008. Aspectos do comércio ilegal de pássaros silvestres na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Gaia Scientia* 2: 1–20.
- Garrigues, R.T.; Terouanne, E.; Reudet, D.; Anselme, M. & Tayalay, G.** 2003. Effect of a delayed hunting season on the reproduction phenology of the zenaida dove (*Zenaida a. aurita*) in the French West Indies. *Game and Wildlife Science* 20(4): 241–257.
- IBGE** (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=250610>; acesso em 7 mar. 2010.
- Leal, I.R.; Silva, J.M.C.; Tabarelli, M. & Lacher Jr, T.** 2005. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade* 1(1): 139–146.
- Magaña, M.G.F.** 1999. *Estudio Económico y de Mercado para el Aprovechamiento del Huevo de Pishishe Ala Blanca (Dendrocygna autumnalis) en el Área Comunitaria de la Laguna El Jocotal*. UICN, Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador, San José.
- Mandujano, S. & Rico-Gray, V.** 1991. Hunting, use, and knowledge of the biology of the white-tailed deer (*Odocoileus virginianus* Hays) by the maya of central Yucatan. *Journal of Ethnobiology* 11(2): 175–183.
- Martínez, P.N.L.** 2006. *Aprovechamiento de Fauna Silvestre en una Comunidad Aledaña a la Reserva de la Biosfera Los Petenes, Campeche*. Dissertação de Mestrado. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Milner-Gulland, E.; Bennett, E. & Group, S.A.M.W.M.** 2003. Wild meat: the bigger picture. *Trends in Ecology and Evolution* 18(7): 351–357.
- Moura, F.B.P. & Marques, J.G.W.** 2008. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? *Ciências & Saúde Coletiva* 13(2): 2179–2188.
- Nogueira Filho, S.L.G. & Nogueira, S.S.C.** 2000. Criação comercial de animais silvestres: produção e comercialização de carne e de subprodutos na Região Sudeste do Brasil. *Revista Econômica do Nordeste* 31(2):188–195.
- Pattiselanno, F.** 2004. *Wildlife utilization and food security in West Papua, Indonesia*. SEARCA, Agriculture and Development Seminar Series, Manokwari.
- Pereira, A.G. & Brito, M.T.** 2005. Diversidade de aves silvestres comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Atualidades Ornitológicas* 126: 14.
- Phillips, O.; Gentry, A.H.; Reynel, C.; Wilki, P. & Gávez-Durand, C.B.** 1994. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology* 8: 225–248.
- Quijano-Hernández, E. & Calmé, S.** 2002. Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. *Etnobiología* 2: 1–18.
- Renctas** (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres) 2001. *1.º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre*. Renctas, Brasília.
- 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: 204–221.
- Santos Fita, D. & Costa-Neto, E.M.** 2007. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia. *Biotemas* 20(4): 99–110.
- Sick, H.** 1997. *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- Sigríst, T.** 2009a. *Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira: descrição das espécies (The Avis Brasilis Field Guide to the Birds of Brazil: species accounts)*. Editora Avis Brasilis, Vinhedo.
- Sigríst, T.** 2009b. *Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira: pranchas e mapas (The Avis Brasilis Field Guide to the Birds of Brazil: plates and maps)*. Editora Avis Brasilis, Vinhedo.
- Silva, J.M.C.; Souza, M.A.; Bieber, A.G.D. & Carlos, C.J.** 2003. Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. In: I.R. Leal, M. Tabarelli & J.M.C. Silva (eds), *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, p. 237–273.
- Silveira, L.F & Straube, F.C.** 2008. *Aves Ameaçadas de Extinção no Brasil*. In: A.B.M. Machado, G.M. Drummond & A.P. Paglia (eds), *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Vol 1. (Biodiversidade 19). MMA & Fundação Biodiversitas, Brasília & Belo Horizonte.
- Sousa, G.M. & Soares-Filho, A.O.** 2005. O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e sudoeste da Bahia. *Enciclopédia Biosfera* 1: 1–11.
- Trinca, C.T. & Ferrari, S.F.** 2006. Caça em assentamento rural na amazônia matogrossense. In: P. Jacobi, & L.C. Ferreira (eds), *Diálogos em Ambiente e Sociedade no Brasil*. ANPPAS Annablume, Indaiatuba, p. 155–167.
- Walker, J.S.** 2007. Geographical patterns of threat among pigeons and doves (Columbidae). *Oryx* 41: 289–299.
- Zapata, G.** 2001. Sustentabilidad de la cacería de subsistencia: el caso de cuatro comunidades Quichuas en la Amazonia Nororiental Ecuatoriana. *Mastozoología Neotropical* 8(1): 59–66.