

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS I – CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

VERUSKA ASEVEDO NOBREGA

UTILIZAÇÃO DE AVES SILVESTRES POR MORADORES DO MUNICÍPIO DE FAGUNDES, SEMIÁRIDO PARAIBANO: UMA ABORDAGEM ETNOORNITOLÓGICA

#### VERUSKA ASEVEDO NOBREGA

# UTILIZAÇÃO DE AVES SILVESTRES POR MORADORES DO MUNICÍPIO DE FAGUNDES, SEMIÁRIDO PARAIBANO: UMA ABORDAGEM ETNOORNITOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel/Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador (a): Prof. Dr. Rômulo Romeu Nóbrega Alves

## F ICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

N754u Nóbrega, Veruska Asevedo.

Utilização de aves silvestres por moradores do Município de Fagundes, semiárido paraibano [manuscrito]: uma abordagem etnoornitológica / Veruska Asevedo Nobrega. – 2011.

30 f.: il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

"Orientação: Prof. Dr. Rômulo Romeu Nóbrega Alves, Departamento de Ciências Biológicas".

1. Aves. 2. Avicultura. 3. Manejo Animal. I. Título.

21. ed. 636.5

#### VERUSKA ASEVEDO NOBREGA

# UTILIZAÇÃO DE AVES SILVESTRES POR MORADORES DO MUNICÍPIO DE FAGUNDES, SEMIÁRIDO PARAIBANO: UMA ABORDAGEM ETNOORNITOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel/Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovada em 06/06/2011.

Prof. Dr. Rômulo Romeu Nóbrega Alves / UEPB
Orientador

Prof. Dr. José da Silva Mourão / UEPB

Examinador

MSc. Wedson de Medeiros Silva Souto PPCB/UFPB

Examinador

O presente trabalho elabora-se de acordo com as instruções para publicação da revista Sitientibus série Ciências Biológicas.

# UTILIZAÇÃO DE AVES SILVESTRES POR MORADORES DO MUNICÍPIO DE FAGUNDES, SEMIÁRIDO PARAIBANO: UMA ABORDAGEM ETNOORNITOLÓGICA

NOBREGA, Veruska Asevedo <sup>1</sup>; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega <sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Desde os primórdios da humanidade, as aves estiveram associadas ao homem numa relação que envolve uso, domínio e admiração. Muitos exemplares de aves são utilizados 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 sócio-econômico, 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 55 espécies diferentes de aves utilizadas para as mais diversas finalidades, sobretudo para uso alimentar ou como animais de estimação. Este resultado obtido 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: 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 ameaçada: Pintassilgo - Carduelis yarrellii. Alguns entrevistados ainda observaram que espécies de aves que constumam ser capturadas estão cada vez mais escassas, o que evidencia o grau de ameaça e a redução das populações naturais das mesmas. Nesse sentido, é importante compreender o contexto no qual ocorrem os diversos usos da avifauna, assim como os fatores socio-culturais como forma de estabelecer planos de manejo associados ao uso sustentável desse recurso.

PALAVRAS-CHAVE: Avifauna. Caatinga. Conservação. Etnozoologia.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas (veruskabio@hotmail.com)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Departamento de Biologia (DB), Universidade Estadual da Paraíba, Av. das Baraúnas, 351, Campus Universitário Bodocongó, Campina Grande-PB, CEP 58109-753, Brasil (romulo\_nobrega@yahoo.com.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Entre os seres humanos e os animais existe uma conexão milenar que vem se perpetuando ao longo do tempo. A história evolutiva do ser humano desenvolveu-se baseada nas diferentes formas de interação com a fauna que se traduz nos saberes, crenças e práticas culturais (Santos Fita & Costa-Neto 2007; Alves & Souto 2010). Essas formas de interações são abordadas pela perspectiva da etnozoologia, que se caracteriza como uma ciência que estuda a variedade de interações (passadas e atuais) que as culturas humanas mantêm com os animais (Alves *et al.* 2010). Dentre as diversas subdivisões da etnozoologia, encontra-se a etnoornitologia que busca compreender as relações cognitivas, comportamentais e simbólicas entre a espécie humana e as aves (Sick 1997a; Farias & Alves 2007).

O Brasil possui uma das mais ricas avifaunas do mundo, com a estimativa de 1.825 espécies (CBRO 2010). Muitas dessas espécies são muito apreciadas por sua beleza, mas especialmente pelo seu canto, sendo criadas como animais de estimação ou pelo fornecimento de subprodutos que são usados pelas populações humanas para diversos fins, estimulando assim, 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 1997a). Em virtude das condições adversas do ambiente, boa parte da população que vive neste bioma, desenvolveu uma estrutura sócio-cultural peculiar e uma forte relação com o uso dos recursos naturais disponíveis na região (Leal *et al.* 2005; Alves *et al.* 2009a), sendo as aves incluídas entre os grupos faunísticos mais explorados (Ferreira & Glock 2004; Rocha *et al.* 2006)

Na Caatinga registra-se a ocorrência de cerca de 510 spp. de aves (Silva *et al.* 2003), algumas das quais são freqüentemente 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). É muito comum na região o hábito de se criar aves em gaiolas (Sick 1997a; Gama 2003). Lamentavelmente, algumas das espécies usadas constam em listas de espécies ameaçadas (Renctas 2001; Rocha *et al.* 2006). Nesse âmbito, evidencia-se claramente a importância dos estudos etnoornitológicos 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 freqüentemente 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.* 2010).

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 sócio-culturais e econômicos da população no semi-árido, com o objetivo de fornecer subsídios para futuros projetos de educação ambiental, práticas de manejo sustentável e conservação.

### 2 REFERENCIAL METODOLÓGICO

#### Descrição da área de estudo

O trabalho foi desenvolvido no município de Fagundes (latitude 7°20'45.56"S; longitude 35°47'51.13"W) localizado na Mesorregião Agreste Paraibano (Figuras 1 e 2). 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 semi-árido nordestino, caracterizada por uma superfície de pediplanação bastante monótona, relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. Elevações residuais, cristas e/ou outeiros pontuam a linha do horizonte. A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia. O clima é do tipo Tropical Semiárido, com chuvas de verão. Esses municípios apresentam uma precipitação média anual de 431,8 mm (CPRM 2005).

A presente pesquisa foi realizada em duas localidades: os sítios Agreste e Salvador, 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.

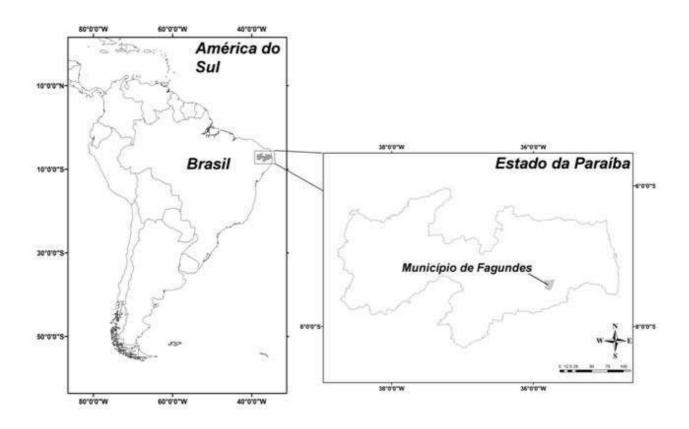


Fig. 1 – Localização do município de Fagundes, Estado da Paraíba, Brasil.



**Figura 2** – Fotografias das comunidades pesquisadas no Sítio Agreste e no Sítio Salvador, Município de Fagundes, Paraíba. Residências do Sítio Agreste (A); Entrada para o Sítio Salvador (B); (Fotos: Veruska Asevedo Nobrega, Março, 2010).

#### 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 locais 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 obter a permissão dos mesmos para registro de informações. A pesquisa foi 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 semi-estruturados (Bernard 1994), complementados por entrevistas livres feitas de modo individual (Albuquerque & Lucena 2004). O formulário semi-estruturado apresentou questões englobando aspectos como dados a respeito das espécies de aves utilizadas, as formas de captura e usos.

Os entrevistados foram identificados como "especialistas nativos", que são aquelas pessoas auto-reconhecidas e reconhecidas pelos próprios habitantes da comunidade como culturalmente competentes (Marques 1999). As entrevistas foram realizadas nas residências dos entrevistados e em cada residência até duas pessoas participaram da entrevista. Foram entrevistadas 56 pessoas, sendo 8 (4 mulheres e 4 homens) na localidade do Sítio Agreste e 48 (26 mulheres e 22 homens) na localidade do Sítio Salvador. O Sítio Salvador teve o maior número de entrevistados devido à elevada presença de caçadores em relação ao Sítio Agreste. Dados sócio econômicos dos entrevistados são apresentados na Tabela I.

Buscou-se a confirmação das informações, sobretudo de maneira sincrônica, no entanto, para alguns indivíduos, principalmente aqueles que demonstraram grande conhecimento em relação ao tema.

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 2010). As aves foram identificadas com o auxílio de taxonomistas familiarizados com a avifauna das áreas de estudo (Alves & Rosa 2006) e utilizando-se bibliografias de Frisch & Frisch (2005) e Sigrist (2009 a,b).

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 seguinte fórmula:

$$VU = \Sigma U/n$$

Onde: VU = valor de uso da espécie; U = número de citações por espécie; n = número de informantes.

## 3 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

Os entrevistados citaram um total de 55 espécies, distribuídas em 22 famílias e 37 gêneros (Tabela II). As famílias com o maior número de espécies citadas foram Columbidae e Emberezidae (20% e 18,18%), seguidas por Tinamidae e Pisittacidae (ambas com 9,09%). Corroborando com outros trabalhos realizados no semiárido paraibano, espécies pertencentes a essas famílias são freqüentemente capturadas e usadas por populações humanas locais (Alves *et al.* 2009b; Barbosa 2009), tendo também uso disseminado em várias localidades do Nordeste e de outras regiões do Brasil (Gama 2003; Ferreira & Glock 2004; Costa 2005; Pereira & Brito 2005; Rocha *et al.* 2006; Sousa & Soares-Filho 2005).

De acordo com os entrevistados, as aves citadas são capturadas pelos seguintes motivos: caça esportiva (26 spp.) que inclui outras categorias de uso; criação como animais de estimação (27 spp.); exploração comercial (22 spp.); uso alimentar (20 spp.); uso místicoreligioso (8 spp.); uso zooterapêutico (6 spp.) e uso cosmético (1 sp.) (Tabela II; Figura 2). 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 tem 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 desse animais em diversos países (Mandujano & Rico-Gray 1991; Zapata 2001).

Os Valores de Uso (VU) calculados variaram de 0,01 a 1 (Tabela II). Algumas espécies apresentaram VU acima de 0,5, por exemplo: Golado - *Sporophila albogularis* (VU= 0,53); Rolinha prateada - *Columbina* sp. (VU = 0,67); Lambu do pé roxo - *Crypturellus tataupa* (VU = 0,83); Rolinha cambuta - *Columbina minuta* (VU = 0,85); Lambu-*Crypturellus* sp. (VU = 0,87); Galo de campina - *Paroaria dominicana* (VU = 0,97); Ribaçã - *Zenaida auriculata* (VU = 0,98).

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 et al. 2009a; Alves 2009; Alves et al. 2010). Entre as espécies citadas pelos entrevistados, merecem destaque as da família Emberezidae, especialmente dos gêneros Paroaria e Sporophila, pelo seu valor como animais de estimação (Tabela II). Várias espécies, sobretudo emberizideos, também são usadas como pets, sendo conhecidos por serem "cantadores", tornando-se atraentes tanto como animais de estimação, quanto para exploração comercial (Gama 2003; Ferreira & Glock 2004; Costa 2005; Pereira & Brito 2005; Souza & Soares-Filho 2005; Alves et al. 2009b). Os exemplares do gênero Sporophila além de possuírem belo canto são de fácil manutenção devido ao seu hábito alimentar, apresentando baixo custo ao serem comercializados em feiras livres (Rocha et al. 2006). Além dos emberezideos, espécies da família Pisittacidae também se destacam, por serem considerados dóceis e possuírem habilidade de imitar a voz humana, sendo capturados ainda filhotes em seus ninhos (Figura 3). Entre as espécies registradas, destacam-se o galo de campina -Paroaria dominicana (25 citações), o golado - Sporophila albogularis (23 citações), e o azulão - Cyanoloxia brissonii (14 citações). 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 - Paroaria dominicana.

Quando consideramos o uso alimentar, as espécies das famílias Tinamidae e Columbidae foram as mais citadas pelos entrevistados. Essa mesma tendência tem sido observada em outras localidades do semiárido paraibano (Alves *et al.* 2009a; Alves 2009), onde espécies dessas famílias são constantemente caçadas por constituírem uma fonte de proteína complementar para as populações locais. De forma similar, Fernandes Ferreira (2011), em pesquisa realizada na serra de Baturité, CE, constatou que as espécies da família

Columbidae são capturadas pelo uso como fonte de proteina. A importância cinegética desse grupo é reconhecida mundialmente e as atividades de caça são apontadas como um dos principais fatores para a redução populacional de diversas espécies, levando muitas inclusive ao *status* de ameaçadas de extinção (Aguirre 1976; Sick 1997a; Garrigues *et al.* 2003; Walker 2007).

Um total de 6 espécies de aves foram citadas pelo seu uso na medicina popular, as quais são utilizadas para o tratamento de diversos tipos de enfermidades. Os produtos zooterápicos derivados das aves são cauda, penas, gordura, sebo, banha, secreções do corpo, ovos e moela. Para o tratamento de enfermidades do sistema respiratório (Asma, Bronquite, Resfriado) foram citadas as seguintes aves: cancão - *Cyanocorax cyanopogon*; lavandeira - *Fluvicola nengeta*; concriz - *Icterus jamacaii*; urubu - *Coragyps atratus*; e o beija-flor (Trochilidae). Em muitos casos, o uso desses remédios está associada à crenças populares locais, que são conhecidas como "simpatias", evidenciando a influência cultural no uso de animais na medicina popular. Tais usos também estão relacionados à aspectos socioeconômicos das comunidades estudadas, uma vez que representam alternativas terapêuticas aos remédios alopáticos.

Foi registrada uma relação místico/religiosa com 8 espécies de aves, que foram mencionadas pelos entrevistados por se acreditar que as mesmas podem trazer sorte ou azar. Os entrevistados também acreditam que analisando o comportamento de algumas aves é possível prever 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 (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. Dentre os animais de uso místico da região destacaram-se: o acauã - *Herpetotheres cachinnans* (22 citações) e a asa branca - *Patagioenas picazuro* (22 citações). Essas espécies tem 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.

Quanto às aves silvestres usadas como fonte de proteína, as espécies mais citadas foram: rolinha – *Columbina* sp. (31 citações); lambu- *Crypturellus* sp. (30 citações) e ribaçã - *Zenaida auriculata* (28 citações). O consumo de carnes de aves silvestres parece ser mais intenso na comunidade do Salvador, onde os caçadores entrevistados relataram abater animais com maior frequencia, 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 a noite, que consiste no uso de fachos 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 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) e a caça com estilingue. Todas essa técnicas são descritas por Alves *et al* (2009a), que registraram seus usos no município de Pocinhos, cidade localizada no semiárido paraibano.

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 são caçadas por esse motivo, embora seus subprodutos sejam aproveitados para diversos fins, como discutido acima. 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 3). Segundo os entrevistados, os principais locais de venda dos animais são as feiras da Prata e Central, no município de Campina Grande, e 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 livre dessa cidade, muitas das quais registradas no presente estudo.

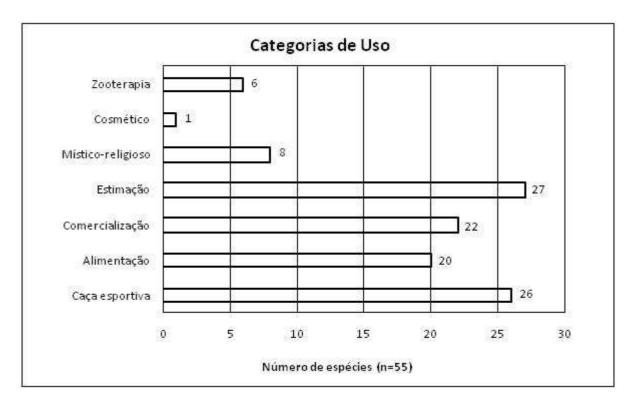
Os dados obtidos nesse trabalho evidencia a importância das aves silvestres na área pesquisada, uma tendência também observado para o semiárido Nordestino. Esses resultados eram esperados uma vez que a avifauna silvestre vem sendo usada direta e indiretamente para a subsistência de comunidades humanas no Brasil e no mundo (Zapata 2001; Quijano-Hernández & Calmé 2002; Pattiselanno 2004; Barrera-Bassols & Toledo 2005; Martínez 2006). As interações homem/aves observadas no presente estudo são similares aos reportados 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 criações domésticas. 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 também 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. Assim, 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 são levadas para as regiões Sul e Sudeste, destacando-se as aves que são canoras ou que são consideradas capazes de se tornarem animais de estimação.

A captura de espécies para fins medicinais também pode gerar uma pressão adicional sobre as espécies silvestres, porém, o mesmo parece ser menos expressivo quando comparado com a degradação do habitat e a captura para propósitos não-medicinais, sobretudo considerando uma característica peculiar do uso de animais na medicina popular, de que remédios zooterápicos são principalmente formados de subprodutos que não servem para outra finalidade que não seja seu uso medicinal (Alves *et al.* 2007; Moura & Marques 2008), portanto, a real razão para caça pode ser outro motivo que não o medicinal.

Na área pesquisada, as práticas zooterápicas seguem ainda uma vertente mística, as chamadas "curas mágicas" e "simpatias", sendo ainda 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 esta sendo submetido, uma tendência comum na medicina tradicional brasileira (Alves *et al.* 2007; Alves 2009).



**Figura 2** — Distribuição das categorias de uso das aves citadas pelos entrevistados do município de Fagundes.



**Figura 3:** Exemplos de espécies de aves de estimação nas comunidades pesquisadas e/ou comercializadas nas feiras livres no município de Campina Grande - PB. Papagaio Verdadeiro - *Amazona aestiva* (A); Concriz - *Icterus jamacaii* (B); Azulão - *Cyanoloxia brissonii* (C); Sabiá - *Turdus rufiventris* (D); Cordoniz - *Nothura maculosa*. (E); Galo de campina - *Paroaria dominicana* e Azulão - *Cyanoloxia brissonii* (F). Fotos: Veruska Asevedo Nobrega, 2009 - 2010 (A, B, C, D, F); José Aécio Alves Barbosa, 2009 (E).

Dentre as espécies registradas neste estudo, apenas o pintassilgo (Carduellis yarelli) está listado entre as espécies ameaçadas no Brasil (BirdLife International 2010). Essa espécie é considerada ameaçada em razão de sua limitada área de ocorrência atual. 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. Em relação às causas do declínio populacional, 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 e a captura ilegal de várias espécies. 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 semi-árido brasileiro (Alves et al. 2010). Segundo Sick (1997b), se o nível de exploração exceder à capacidade natural de reposição das populações silvestres, estas tendem a desaparecer ao longo do tempo.

Tradicionalmente a vida silvestre tem um "valor" que transcende o econômico e o rentável, quando nos referimos aos fatores culturais associados ao 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.* 2009b), conduzindo a um conflito constante na modernidade: desenvolvimento *versus* preservação (Costa *et al.* 2007).

#### 4 CONCLUSÃO

Nas areas pesquisadas, assim com o em outras localidades do semiárido paraibano (Alves 2009), é possível perceber a existência de uma interação muito forte das comunidades locais com a avifauna da região, o que vem estimulando a caça das espécies de aves. Evidencia-se, portanto, que estudos etnoornitológicos, são extremamente importantes, uma

vez que é necessário conhecer a relação entre os habitantes locais e a avifauna local para que se tornem viáveis o manejo e uso sustentável dessas espécies.

#### **ABSTRACT**

Since the beginning of mankind, the birds were associated with men in a relationship that involves use, mastery and admiration. Many specimens of birds are used as pets or ornamental, whether by its visual beauty or for their ability to sing. This study aimed to know the relations of usage of wild birds by residents in rural areas in the municipality of Fagundes, semiarid of Paraiba, seeking to identify and characterize the socio-economic, cultural and environmental contexts in which such uses occur. The information was obtained through open interviews and semi-structured questionnaires applied to 56 local residents. The interviewees cited 55 different species of birds used for many different purposes, especially for food or as pets. This result reflects the fact that the birds are used as a means of livelihood and are a natural resource of great importance to the culture and economy of local residents. The most frequently mentioned species by respondents were: Zenaida auriculata, Columbina minuta, Crypturellus tataupa and Paroaria dominicana. Among the species cited, one is among the list of endangered species: Carduelis yarrellii. Some interviewees also noted that bird species which are usually captured are increasingly scarce, which highlights the degree of threat and reduction of their natural populations. For this reason, it is important to understand the context in which there are various uses of birdlife, as well as socio-cultural factors as ways to establish management plans associated with the sustainable use of this feature.

**KEYWORDS:** Avifauna. Caatinga. Conservation. Ethnozoology.

#### REFERÊNCIAS

- **Aguirre**, **A.C.** 1976. *Distribuição*, *costumes e extermínio da "avoante" do nordeste*, *Zenaida auriculata noronha Chubb*. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, p. 35.
- **Albuquerque, U.P. & Lucena, R.F.** 2004. *Métodos e técnicas para coleta de dados*. In: **Albuquerque, U.P. & Lucena, R.F.** (Eds.) *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica*. NUPEEA/ Livro Rápido, Recife, 37--62 p.
- **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*. (vol.107), p. 259--276.
- **Alves, R.R.N.; Pereira Filho, G.A. & Delima, Y.C.C.** 2007. Snakes Used in Ethnomedicine in Northeast Brazil. *Environment, Development and Sustainability*. 9:455--464.
- **Alves, R.R.N.** 2009. Fauna used in popular medicine in Northeast Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. 5:1.
- Alves, R.R.N.; Mendonça, L.E.T.; Confessor, M.V.A.; Vieira, W.L.S. & Lopes, L.C.S. 2009a. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. *J. Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5:1--12.
- Alves, R.R.N.; Nogueira, E.E.G.; Araujo, H.F.P. & Brooks, S.E. 2009b. Bird-keeping in the Caatinga, NE Brazil. *Hum Ecol* (2010) 38:147--156.
- Alves, R.R.N. & Souto, W.M.S (orgs). 2010. Etnozoologia: conceitos, considerações históricas e importância. p. 2--40. In: **Alves, R.R.N.; Souto, W.M.S. & Morão, J.S.** (orgs). 2010. *A etnozoologia no Brasil Importância, Status atual e Perspectivas*. (vol. 4). SÉRIE: Estudos e Avanços, NUPEEA, Recife. p.550.
- **Alves, R.R.N.; Souto, W.M.S. & Morão, J.S.** (orgs). 2010. *A etnozoologia no Brasil Importância, Status atual e Perspectivas.* (vol. 4). SÉRIE: Estudos e Avanços, NUPEEA, Recife. p.550.
- **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 UANL*. (vol. 4), nº 4, p. 1--9.
- **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*, Set. São Lourenço MG.
- **Barrera-Bassols, N. & Toledo, V.** 2005. Ethnoecology of the Yucatec maya: Symbolism, knowledge and management of natural resources. *Journal of Latin American Geography*. (vol.4), n.1. p. 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. EdUERJ, Rio de Janeiro.

**Bernard, R.** 1994. Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA,USA, Sage Publications.

**Birdlife International.** 2008. Preventing Extinctions, Cambridge, United Kingdom. Disponível em http://www.birdlife.org/extinction/pdfs/Preventing%20Extinctions\_for\_web\_low\_res.pdf; accesso em mar. 2010.

**BirdLife International.** 2010. The BirdLife checklist of the birds of the world, with conservation status and taxonomic sources. Version 3. Downloaded from http://www.birdlife.org/datazone/species/downloads/BirdLife\_Checklist\_Version\_3.zip [.xls zipped 1 MB]; acesso em 25 fev. 2010.

**Bodmer, R. & Pezo**, **E.** 2001. E. Rural development and sustainable wildlife use in Perú. *Conservation Biology*. (vol. 15), n. 4. p. 1163--1170.

**CBRO**, 2010. *Número de espécies de aves brasileiras*. Disponível em: http://www.cbro.org.br/CBRO/num.htm; acesso em 28 agost. 2010.

Costa, S.L.; Alvarenga, L. & Alvarenga. A.M. 2007. Estudo de/com Comunidades Tradicionais: Cultura, Imagem e História Oral. *Comunidades Meio Ambiente Desenvolvimento*, nº 7. Série Documenta Eicos.

**Costa, R.G.A.** 2005. Comércio ilegal de aves silvestres em Fortaleza, Ceará. *Atualidades Ornitológicas*. 125: 3.

Costa-Neto, E.M.; Santos Fita, D. & Clavijo, M.V. 2009. Manual de Etnozoología. Una guia teórico-prática para investigar la interconexión del ser humano con los animales. – Valencia: Tundra Ediciones, p. 285.

**CPRM** - Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. 2005. *Diagnóstico do município de Fagundes, estado da Paraíba*/ Recife: CPRM/PRODEEM.

**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.** 2011. Atividades Cinegéticas em um Brejo de Altitude no Nordeste do Brasil: Etnozoologia e Conservação. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba.

**Ferreira, C.M. & Glock, L.** 2004. Diagnóstico preliminar sobre a avifauna traficada no Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências*. (vol.12), n.1, p. 21--30.

- **Frisch, J.D. & Frisch, C.D.** 2005. Aves Brasileiras e Plantas que as Atraem, 3ª Ed. Editora Dalgas-Ecoltec Ecologia Técnica Ltda., São Paulo, p. 480.
- **Gama, T.P.** 2003. Aspectos do comércio Ilegal de Pássaros Silvestres na Cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. Monografia (Departamento de Sistemática e Ecologia). Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Garrigues, R.T., E.; Reudet, D.; Anselme, M. & Tayalay, G. 2003. Effect of a delayed hunting seasonon the reprodution 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. da; Tabarelli, M. & Lacher Jr, T. 2005. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade*, Belo Horizonte. 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 /. ed .— San José, C. R. : UICN : Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador, p.70.
- **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*. (vol. 11), n. 2. p. 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. Mérida, Yucatán, México.
- **Milner-Gulland, E.; Bennett, E; & Group, S.A.M.W.M**. 2003. Wild meat: The bigger picture. *TRENDS in Ecology and Evolution*. (vol. 18), n.7. p. 351--357.
- **Moura, F.B.P. & Marques, J.G.W.** 2008. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? *Ciências & Saúde Coletiva*. (vol. 13), n. 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*. (vol. 31), n. 2. p. 188--195.
- **Pattiselanno, F.** 2004. Wildlife Utilization and Food Security in West Papua, Indonesia. *SEARCA, Agriculture and Development Seminar Series*.
- **Pereira, A.G. & Brito, M.T.** 2005. Diversidade de aves silvestres comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. *Atualidades Ornitológicas*, Recife, n. 16.

- **Phillips, O.; Gentry, A.H.; Reynel, C.; Wilki, P. & Gávez-Durand, C.B.** 1994. Quantitative ethnobotany and Amazonian conservation. *Conservation Biology.* (vol. 8), p. 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*. (vol. 2), p. 1--18.
- **Renctas** Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. 2001. 1.º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. Brasília: Renctas.
- **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*. (vol.6) p. 204--221.
- Santos Fita, D. & Costa-Neto, E.M. 2007. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozoologia. *Biotemas*, 20 (4): 99--110. In: Costa-Neto, E.M.; Santos Fita, D. & Vargas Clavijo, M. (coord.) 2009. *Manual de Etnozoología. Una guia teórico-prática para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Tundra Ediciones, Valencia. p. 285.
- **Sick, H.** 1997a. *Ornitologia brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro. p. 912. In: **Almeida, S.M; Franchin, A.G. & Marçal Júnior**, 2006. Estudo Etnoornitológico no Distrito Rural de Florestina, município de Araguari, Região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. *Sitientibus: Série Ciências Biológicas*. p. 26--36.
- **Sick, H.** 1997b. *Ornitologia brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro. p. 912. In: **Revista Âmbito Jurídico.** 2010. *Tráfico de animais silvestres: aspectos jurídicos, influência no processo de extinção das espécies e suas consequências ecológicas*. Disponível em http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\_link=revista\_juridica; acesso em: 13 de fev. 2010.
- **Sigrist**, **T.** 2009a. *Guia de Campo Avis Brasilis Avifauna Brasileira: Descrição das Espécies = The Avis Brasilis Field Guide to the Birds of Brazil: Species Accounts*. 1ª Ed. Editora Avis Brasilis, Vinhedo SP, p. 600.
- **Sigrist**, **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.* 1ª Ed. Editora Avis Brasilis, Vinhedo SP, p. 48.
- **Silva, J.M.C., M.A. Souza, A.G.D. Bieber & C.J. Carlos.** 2003. Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensitividade. In: I.R. Leal, M. Tabarelli & J.M.C. Silva (eds.). Ecologia e conservação da Caatinga. p. 237 -- 273. Editora Universitária, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. In: **Leal, I.R.; Silva, J.M.C.; Tabarelli, M. & Jr, T.E.L.** 2005. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil, *Megadiversidade*, (vol. 1), N° 1. 1--8.
- **Silveira, L.F & Straube, F.C.** 2008. Aves Ameaçadas de Extinção no Brasil. *Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção*. Eds: Machado, A.B.M., Drummond, G.M. &

Paglia, A.P.1.ed. - Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte, MG: Fundação Biodiversitas, (vol 1). il. - (*Biodiversidade*; 19). p. 1420.

**Sousa, G.M. & Soares- Filho, A.O.** 2005. O comércio ilegal de aves silvestres na região do Paraguaçu e sudoeste da Bahia. *Enciclopédia Biosfera*. nº 01.

**Trinca, C.T. & Ferrari, S.F.** 2006. Caça em assentamento rural na amazônia matogrossense. In: **Jacobi, P. & Ferreira, L.C.** 2006. Diálogos em ambiente e sociedade no Brasil. Indaiatuba: *ANPPAS, Annablume*. 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 d cuatro comunidades Quichuas en la Amazonia Nororienta Ecuatoriana. *Mastozoología Neotropical*. (vol. 8), n. 1. p. 59--66.

Tabela I - Aspectos sócio-econômicos dos entrevistados do município de Fagundes.

| Sexo                  | N° de<br>Entrevistados | Idade                     | Nº de Entrevistados |
|-----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Masculino             | 26                     | 15 - 25 Anos              | 6                   |
| Feminino              | 30                     | 26 - 45 Anos              | 18                  |
|                       |                        | 46 - 65 Anos              | 23                  |
|                       |                        | 66 - 80 Anos              | 9                   |
| Grau de escolaridade  |                        | Renda mensal              |                     |
| Analfabeto            | 5                      | Não possuem renda<br>fixa | 9                   |
| Ensino Fund.          | 24                     | Até 1 Salário             | 14                  |
| Incompleto            |                        | Mínimo                    |                     |
|                       |                        | (Aposentadoria)           |                     |
| Ensino Fund. Completo | 8                      | Até 1 Salário             | 15                  |
|                       | _                      | Mínimo                    | _                   |
| Ensino Médio          | 2                      | Até 2 Salários            | 7                   |
| Incompleto            |                        | Mínimos                   |                     |
| Ensino Médio          | 15                     | De 3 Salários             | 2                   |
| Completo              | _                      | mínimos acima             | _                   |
| Ensino Superior       | 2                      | Não declarou              | 9                   |
| Tempo de Residência   |                        |                           |                     |
| na Região de Estudo   | _                      |                           |                     |
| Até 20 Anos           | 7                      |                           |                     |
| De 21 a 40 Anos       | 14                     |                           |                     |
| De 41 a 60 Anos       | 21                     |                           |                     |
| De 61 a 70 Anos       | 7                      |                           |                     |
| Mais de 70 Anos       | 5                      |                           |                     |
| Não Declarou          | 2                      |                           |                     |

**Tabela II:** Classificação taxonômica, distribuição e citações das espécies de aves para cada categoria de uso. Legenda: Uso Zooterapêutico (A); Uso cosmético (B); Uso/ Relação místico—religiosa (C); Criação para Estimação (D); Exploração comercial (E); Uso alimentar (F); Caça esportiva (G); Valor de Uso (VU).

| Família/ Nome local/<br>Identificação   | A | В | С  | D   | E | F  | G        | Total de citações | VU   |
|---|---|---|----|-----|---|----|----------|-------------------|------|
| Falconidae                              |   |   |    |     |   |    | <u> </u> |                   |      |
| Acauã – Herpetotheres                   |   |   | 22 |     |   |    |          | 22                | 0,39 |
| cachinnans (Leach, 1820)                |   |   |    |     |   |    |          |                   | ,    |
| Columbidae                              |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Asa Branca -                            |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Patagioenas picazuro                    |   |   | 22 |     |   |    |          | 22                | 0,39 |
| (Temminck, 1813)                        |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Ribaçã - Zenaida auriculata             |   |   |    | 2   |   | 28 | 25       | 55                | 0,98 |
| (Des Murs, 1847)                        |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Rolinha - Columbina sp.                 |   |   |    |     |   | 31 | 25       | 56                | 1    |
| Rola azul - Claravis pretiosa           |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0,03 |
| (Ferrari-Perez, 1886)                   |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Rolinha cambuta - Columbina             |   |   |    |     |   | 25 | 23       | 48                | 0,85 |
| minuta (Linnaeus, 1766)                 |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Rola cascavel – <i>Columbina</i>        |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0,03 |
| squammata (Lesson, 1831)                |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Rolinha prateada - Columbina            |   |   |    |     |   | 19 | 19       | 38                | 0,67 |
| passerina (Linnaeus, 1758)              |   |   |    |     |   | _  |          |                   | 0.00 |
| Rola pajeú– Espécie não                 |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0,03 |
| identificada                            |   |   |    |     |   |    |          |                   | 0.00 |
| Rola vermelha - Columbina               |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0,03 |
| talpacoti (Temminck, 1811)              |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0.02 |
| Juriti - <i>Leptotila</i> sp. (Richard  |   |   |    |     | 1 | 1  |          | 2                 | 0,03 |
| & Bernard, 1792)                        |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Caprimulgidae                           |   |   |    |     |   | 1  |          | 1                 | 0.01 |
| Bacurau - <i>Nyctidromus</i> sp.        |   |   |    |     |   | 1  |          | 1                 | 0,01 |
| (Gmelin, 1789) LR                       |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Cardinalidae                            |   |   |    | 1.4 | 1 |    | 7        | 22                | 0.20 |
| Azulão - Cyanoloxia brissonii           |   |   |    | 14  | 1 |    | 7        | 22                | 0,39 |
| (Lichtenstein, 1823) <b>Trochilidae</b> |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Beija-flor - Espécie não                | 1 |   |    | 1   |   |    |          | 2                 | 0,03 |
| identificada                            | 1 |   |    | 1   |   |    |          | 2                 | 0,03 |
| Tyrannidae                              |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Bem - te- vi - <i>Pitangus</i>          |   |   |    |     |   |    | 6        | 6                 | 0,1  |
| sulphuratus (Linneus, 1766)             |   |   |    |     |   |    | 0        | U                 | 0,1  |
| Emberizidae                             |   |   |    |     |   |    |          |                   |      |
| Bigode - Sporophila lineola             |   |   |    | 14  | 1 |    | 1        | 16                | 0,28 |
| 2.5000 Sporopilita iliteota             |   |   |    | - 1 | 1 |    |          | 10                | 0,20 |

| (Linnaeus, 1758)                                     |   |   |    |   |    |    |    |      |
|--|---|---|----|---|----|----|----|------|
| Caboclinho - Sporophila                              |   |   | 6  |   |    |    | 6  | 0,10 |
| bouvreuil (Statius Muller,                           |   |   |    |   |    |    |    |      |
| 1776)  |   |   | 10 | 1 |    |    | 10 | 0.22 |
| Canário - Sicalis flaveola                           |   |   | 12 | 1 |    | 6  | 19 | 0,33 |
| (Linnaeus, 1766)                                     |   |   | 2  |   |    | 2  | 6  | 0.10 |
| Chorão - Sporophila                                  |   |   | 3  |   |    | 3  | 6  | 0,10 |
| leucoptera, (Vieillot, 1817)<br>Curió - Sporophila   |   |   | 3  |   |    | 3  | 6  | 0,10 |
| angolensis, (Linnaeus, 1766) <sup>LC</sup>           |   |   | 3  |   |    | 3  | U  | 0,10 |
| Galo de campina - Paroaria                           |   |   | 25 | 5 |    | 15 | 45 | 0,97 |
| dominicana (Linnaeus, 1758)                          |   |   | 23 | 3 |    | 13 | 73 | 0,57 |
| Golado - Sporophila                                  |   |   | 23 | 6 |    | 1  | 30 | 0,53 |
| albogularis (Spix, 1825)                             |   |   |    | Ü |    | •  | 20 | 0,00 |
| Papa-capim - <i>Sporophila</i>                       |   |   | 5  |   |    |    | 5  | 0,08 |
| nigricollis (Vieillot, 1823)                         |   |   | -  |   |    |    |    | -,   |
| Tico-tico - Zonotrichia                              |   |   | 3  |   |    |    | 3  | 0,05 |
| capensis (Statius Muller,1776)                       |   |   |    |   |    |    |    | ŕ    |
| Tiziu - Volatinia jacarina,                          |   |   | 2  |   |    | 2  | 4  | 0,07 |
| (Linnaeus, 1766)                                     |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Vem-vem - Euphonia                                   |   | 4 |    |   |    |    | 4  | 0,07 |
| chlorotica (Linnaeus, 1766)                          |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Fringillidae   |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Canário-da-terra-verdadeiro -                        |   |   | 2  |   |    |    | 2  | 0,03 |
| Sicalis luteola (Sparrman,                           |   |   |    |   |    |    |    |      |
| 1789)  |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Gaturamo - Espécie não                               |   |   | 14 |   |    |    | 14 | 0,25 |
| identificada   |   |   |    |   |    | _  |    | 0.07 |
| Pinta silva - Carduelis                              |   |   | 1  | 1 |    | 1  | 3  | 0,05 |
| yarrellii, (Audubon, 1839)                           |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Corvidae   | _ | _ | _  |   |    |    | 10 | 0.00 |
| Canção - Cyanocorax                                  | 5 | 5 | 6  | 1 |    | 1  | 18 | 0,32 |
| cyanopogon (Wied, 1821)                              |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Furnariidae  |   |   | 2  | 1 |    | 2  | 7  | 0.10 |
| Casaca de couro - Furnarius                          |   |   | 3  | 1 |    | 3  | 7  | 0,12 |
| leucopus (Swainson, 1838)                            |   |   |    |   |    |    |    |      |
| <b>Tinamidae</b> Cordorniz - <i>Nothura maculosa</i> |   |   |    |   | 4  |    | 4  | 0.07 |
| (Temminck, 1815)                                     |   |   |    |   | 4  |    | 4  | 0,07 |
| Lambu- <i>Crypturellus</i> sp.                       |   |   |    |   | 30 | 19 | 49 | 0,87 |
| Lambu pé-encarnado -                                 |   |   |    |   | 30 | 19 | 47 | 0,67 |
| Crypturellus parvirostris                            |   |   |    |   | 1  |    | 1  | 0,01 |
| (Wagler, 1827)                                       |   |   |    |   | 1  |    | 1  | 0,01 |
| Lambu do pé roxo -                                   |   |   |    |   | 28 | 19 | 47 | 0,83 |
| Crypturellus tataupa                                 |   |   |    |   | _0 | 17 | ., | 0,02 |
| (Temminck, 1815)                                     |   |   |    |   |    |    |    |      |
| Zabelê - <i>Crypturellus</i>                         |   |   |    |   | 1  |    | 1  | 0,01 |
| noctivagus zabele (Wied,1820)                        |   |   |    |   | -  |    | -  | -,   |
| 0 3 (, )   |   |   |    |   |    |    |    |      |

| 1 |   |   | 7   | 4                 |   | 4  | 16  | 0,28  |
|---|---|---|-----|-------------------|---|--|---|---|
|   |   |   | 5   |                   |   | 5  | 10  | 0,17  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   | 7   | 2                 |   | 5  | 15  | 0.26  |
|   |   |   | /   |                   |   | 5  |   | 0,26<br>0,01  |
|   |   |   |     | 1                 |   |  | 1   | 0,01  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   | 8 |     |                   |   |  | 8   | 0,14  |
|   |   | O |     |                   |   |  | O   | 0,11  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   | 15  |  | 15  | 0,26  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   | ,   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   | 1   |  | 1   | 0,01  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
| 2 |   | 2 |     |                   |   |  | 4   | 0,07  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   | 1   |  | 1   | 0,01  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   | 2   | 1                 |   | 1  | <b>~</b>  | 0.00  |
|   |   |   | 3   | I                 |   | 1  | 5   | 0,08  |
|   |   |   | 1   | 1                 |   | 1  | 2   | 0.05  |
|   |   |   | 1   | 1                 |   | 1  | 3   | 0,05  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   | 1   | 1                 |   | 1  | 3   | 0,05  |
|   |   |   | 1   | 1                 |   | 1  | 3   | 0,03  |
|   |   |   | 1   | 1                 |   | 1  | 3   | 0,05  |
|   |   |   | •   | •                 |   | 1  | J   | 0,02  |
|   |   |   | 12  | 2                 |   |  | 14  | 0,25  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   | ,   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
| 8 | 1 |   |     |                   | 5   |  | 14  | 0,25  |
|   |   |   |     |                   | 1   |  | 1   | 0,01  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   |   | 2   | 1                 |   | 1  | 4   | 0,07  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   |   | • |     |                   |   |  | •   | 0.02  |
|   |   | 2 |     |                   |   |  | 2   | 0,03  |
|   |   |   |     |                   |   |  |   |   |
|   | 2 | 2 | 2 2 | 5 7 8 3 1 1 1 1 2 | 5 7 3 1 8 2 2 2 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 8 1 | 5 7 3 1 8 8 15 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 8 1 5 1 | 5 5 5 5 5 8 7 3 5 1 7 3 1 7 1 7 1 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 5 5 10  7 3 5 15  8 8 8  15 15 15  1 1  2 2 2 4  1 1 1  3 1 1 5  1 1 3  1 1 3  1 1 3  1 1 3  1 1 3  1 1 3  1 1 1 1 |

# Cathartidae

Urubu - *Coragyps atratus* 3 1 (Bechstein, 1793)

| Total de citações | 20 | 1 | 66 | 178 | 37 | 196 | 198 | 691 |  |
|-------------------|----|---|----|-----|----|-----|-----|-----|--|

0,07

4