

Levantamento de avifauna apreendida pela polícia militar ambiental do município de Itajubá – MG e região

Birdlife survey seized by the environmental military police of the municipality of Itajubá – MG and region

⁽¹⁾ Gustavo Souza; gutofidelis48@gmail.com

⁽¹⁾ Vívian Costa; viviangoncalvesc@gmail.com

⁽¹⁾ Flávio de Vasconcelos Camargo; flaviobiol@yahoo.com.br

⁽¹⁾ Centro Universitário de Itajubá – FEPI, Av. Dr. Antônio Braga Filho, nº 687, Porto Velho, Itajubá – Minas Gerais.

Recebido: 06 de novembro de 2018; Revisado: 02 de abril de 2019

Resumo

O tráfico de animais silvestres retira aproximadamente 38 milhões de animais das matas brasileiras, sendo o impacto mais significativo a redução da população biológica, o que invariavelmente causa problemas funcionais nos ecossistemas. As aves estão entre os animais mais procurados pelos traficantes, com 82% de apreensões nos anos de 1999 a 2000. O presente estudo teve como objetivo investigar e identificar taxonomicamente a avifauna apreendida ou entregue voluntariamente no período de janeiro de 2014 a junho de 2017. Os dados foram obtidos por meio de boletins de ocorrências cedidos gratuitamente pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá, sendo os espécimes identificados seguindo o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos e classificados pelo método criado pela UICN. Foram catalogados 306 espécimes de aves distribuídas em 7 famílias, 15 gêneros e 24 espécies. Destaca-se a família Thraupidae com maior registro de 217 espécimes. As espécies mais encontradas foram *Saltator similis*, com 94 indivíduos, seguido de *Sicalis flaveola* com 49 indivíduos. Foi encontrada uma espécie, *Sporophila frontalis*, em estado “Vulnerável”, e uma espécie, *Sporophila maximiliani*, classificada como “Em Perigo”, de acordo com a classificação pela UICN, sendo ambas pertencentes à família Thraupidae. As famílias Thraupidae e Fringillidae são as mais procuradas pelo tráfico na região, sendo que a espécie *Saltator similis*, com um estado “Menos Preocupante”, sofreu grande pressão de captura.

Palavras-chave: Tráfico de animais silvestres; ação antrópica; população biológica

Abstract

The trafficking of wild animals removes approximately 38 million animals from the Brazilian forestlands, being the most significant impact the biological population reduction, which invariably causes functional problems in the ecosystems. Birds are among the most sought after animals by traffickers, with 82% seizures in the years 1999/2000. The present study aimed to investigate and identify taxonomically the birdlife seized or voluntarily surrendered from January 2014 to June 2017. The data were obtained through felony complaints given free of charge by the Military Environmental Police of Itajubá and the specimens were identified following the Brazilian Committee of Ornithological Records and classified by the method created by IUCN. 306 specimens of birds were cataloged and distributed in 7 families, 15 genus and 24 species. The Thraupidae family stands out with the largest record of 217 specimens. The mostly found species were *Saltator similis*, with 94 individuals, followed by *Sicalis flaveola* with 49 individuals. It has been found a specie, *Sporophila frontalis*, in a "Vulnerable" state and a specie, *Sporophila maximiliani*, classified as "Endangered", according to IUCN classification, being both belonging to the Thraupidae family. The Thraupidae and Fringillidae families are the most sought after by the trafficking in the region, being the *Saltator similis* specie the one who suffered a great capture pressure, even though it is classified as "Least Concern".

Key words: wild animals trafficking; anthropic action; biological population.

Introdução

Devido ao alto valor comercial que animais silvestres podem atingir, seu tráfico constitui o terceiro maior comércio ilícito do mundo, com um ganho de aproximadamente US\$ 10 a 20 bilhões de dólares por ano, sendo provenientes do Brasil 5 a 15% de toda exploração silvestre do mundo, onde são retirados a cada ano aproximadamente 38 milhões de animais silvestres das matas brasileiras (RIBEIRO & SILVA 2007). Muitas espécies de animais sofrem ameaça de extinção, ou até mesmo já foram extinta nos últimos anos, e há muitos fatores que acabam auxiliando nesse processo, sendo o comércio ilegal um dos mais representativos. (FREITAS *et al.* 2015).

Nesse sentido a população e o governo provavelmente não possuem o discernimento sobre a relevância no equilíbrio biológico do ecossistema quando esses animais são extraídos de seus habitats naturais (FRANCO *et al.* 2012). Dessa maneira o impacto mais significativo causado pelo tráfico é a redução das populações biológicas, já que ocorre uma captura excessiva de espécies causando uma alteração nas comunidades

biológicas causando problemas funcionais nos ecossistemas devido a alteração na diversidade ecológica (RIBEIRO & SILVA 2007).

Estima-se que cerca de 90% dos animais traficados, dentro das mais diversas rotas, morrem antes mesmo de chegarem aos destinos finais devido às condições inadequadas desde a captura e manutenção, mas, principalmente, devido ao transporte precário ao qual são submetidos (RIBEIRO & SILVA 2007). Dentro desse contexto, geralmente são explorados animais de pequeno porte e de grande valor econômico sendo que as aves estão entre os animais mais procurados pelos traficantes, já que sua captura e transporte são relativamente fáceis e atraem muitos colecionadores e criadores clandestinos. Esse argumento pode ser reforçado por um estudo realizado no Brasil, no ano de 1999 a 2000, em que os resultados indicaram que 82% dos animais com portes ilegais e ou apreendidos no Brasil estão relacionadas ao grupo das aves seguidos de répteis e alguns pequenos grupos de invertebrados (RENCTAS, 2001).

Sendo assim o porte ilegal de animais silvestres pode ser dividido em dois grupos,

o primeiro consiste na posse, por indivíduo, de pequenas quantidades, comumente utilizados para criação em sua residência, e o segundo consiste na posse de grandes quantidades de animais, provavelmente utilizado para o comércio ilegal na maioria das vezes (BORGES *et al.* 2006). As apreensões desses animais ocorrem, em alguns casos, em função do comércio ilegal e, em outros, faz relação a irregularidades como a captura ilegal para cativeiro, o recolhimento de filhotes em situações de perigo, doações a familiares. A grande quantidade de animais apreendidos e a necessidade de manejo responsável, pressionam as autoridades à lidarem adequadamente com essas situações (EFE *et al.*, 2006).

Dessa maneira a criação de sistemas de controles e manejos se torna uma importante ferramenta para o controle de espécimes utilizados nos tráficos, o Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (Cetas) contribui de forma efetiva para esse controle sendo responsável pelo manejo dos animais silvestres recebidos por meio de fiscalizações, resgate ou entrega voluntária, recebendo em média 55.000 animais por ano (IBAMA, 2017).

Mesmo com o controle e leis criadas e centros de triagem para assegurar a

sobrevivência de animais silvestres ainda sim muitos sofrem os efeitos diretos do tráfico, dessa forma a legislação brasileira, sendo assim de acordo com a Lei nº L9605/98, é considerado crime ambiental: matar, perseguir, caçar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, bem como vender, exportar, adquirir, guardar ou ter em cativeiro espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória sem a devida licença ou autorização de autoridades competentes, além disso de acordo com essa lei, são considerados espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte do seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras. (BRASIL, 1998).

De acordo com Drummond (2007) em Minas Gerais, existem 88 espécies de aves da Mata Atlântica em perigo de extinção, destas 44 espécies estão criticamente em perigo, 17 consideradas vulneráveis e 27 espécies em perigo.

Portanto, o objetivo do estudo foi realizar o levantamento da avifauna apreendida ou entregue voluntariamente junto à Polícia Militar Ambiental de Itajubá e região, no período de janeiro de

2014 a junho de 2017 a partir da identificação taxonômica, bem como classificá-las verificando seu estado na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

Metodologia

Os dados utilizados para o seguinte levantamento foram obtidos por meio de ocorrências de apreensão de animais silvestres capturados pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá, nos municípios de Itajubá, Piranguçu, Piranguinho, Pedralva, Conceição das Pedras, Cristina, Maria da Fé, São José do Alegre, Delfim Moreira, Marmelópolis e Wenceslau Braz nos anos de 2014 a 2017. As ocorrências foram disponibilizadas gratuitamente pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá.

Foram analisados 93 registros de ocorrências, dos quais foram coletados os dados sobre a data em que os animais foram apreendidos, a identificação das espécies e a quantidade apreendida. Posteriormente, os dados foram organizados para a identificação das espécies quanto à família, gênero e espécie seguindo o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO 2015). Foi verificado o estado das mesmas na Lista Vermelha da União Internacional

para a Conservação da Natureza (IUCN, 2017) que atribui categorias de risco de extinção, sendo elas: Extinta (EX); Extinta na Natureza (EW); Regionalmente Extinta (RE); Criticamente em Perigo (CR); Em Perigo (EN); Vulnerável (VU); Quase Ameaçada (NT); Menos Preocupante (LC); Dados Insuficientes (DD); Não Aplicável (NA); Não Avaliado (NE).

Para a identificação das espécies foram utilizadas principalmente as seguintes bibliografias: Simões (2010); Gherard & Maciel (2015).

Resultados e Discussão

Entre janeiro de 2014 e junho de 2017, a Polícia Militar Ambiental de Itajubá, apreendeu um total de 306 espécimes de aves distribuídas em 7 famílias, 15 gêneros e 24 espécies. Deste total 91 (29,74%) espécimes correspondem ao ano de 2014; 116 (37,9%) ao ano de 2015; 91 (29,74%) ao ano de 2016; e 8 (2,62%) espécimes correspondem ao primeiro semestre do ano de 2017 (Figura 1).

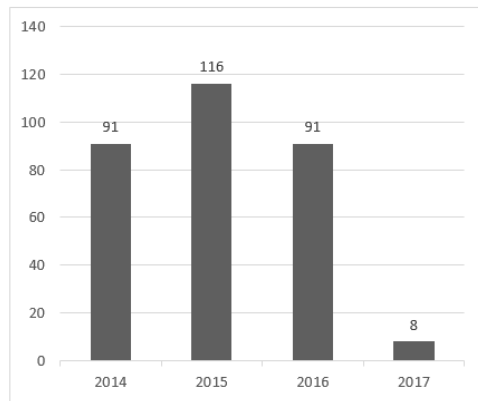


Figura 1 - Quantidade total de animais apreendidos por ano no período de janeiro de 2014 a junho de 2017.

A família com maior número de espécimes apreendidas foi Thraupidae com 217 (70,91%) espécimes, seguida por Fringillidae com 30 (9,8%) espécimes e Passerellidae com 21 (6,86%). Assim obteve-se a identificação de 16 (5,23%) indivíduos pertencentes à família Psittacidae. Também pode-se identificar 13 (4,25%) espécimes incluídos na família Icteridae. Foram catalogadas apenas 2 (0,66%) indivíduos incluídos na família Ramphastidae e 1 (0,33%) espécime incluído na família Turdidae. Não foi possível a identificação de 6 (1,96%) espécimes, devido ao estado em que se encontravam.

A espécie de maior ocorrência foi *Saltator similis*, popularmente conhecida como (Trinca Ferro), representando 30,72% do total de apreensões, apresentando 94 indivíduos. Seguida por

Sicalis flaveola (Canário da Terra) apresentando 49 indivíduos, o que representa 16% do total. A terceira espécie de maior ocorrência foi *Sporophila caerulescens*, popularmente conhecida como (Coleirinho), representando 15,35% do total, apresentando 47 indivíduos. Todas as espécies citadas anteriormente pertencem à família Thraupidae.

Destacou-se também a espécie *Spinus magellanicus* pertencente à família Fringillidae, conhecida como Pintassilgo, com um total de 29 indivíduos, representando 9,5% do total de indivíduos apreendidos (Tabela 1).

Entre as aves levantadas foram encontradas 1 espécie *Sporophila frontalis* classificada como “Vulnerável” e 1 espécie *Sporophila maximiliani* classificada como “Em Perigo” de acordo com a IUCN, ambas pertencentes à família Thraupidae. Não foi possível determinar o estado na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza de 6 espécies, pois estas não foram identificadas à nível específico. As demais espécies se encontram em estado “Menos Preocupante”.

Tabela 1 - Identificação e avaliação da avifauna apreendida pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá entre janeiro de 2014 e junho de 2017.

Família	Espécie	Nome popular	2014	2015	2016	2017	Estado	
Thraupidae	<i>Saltator similis</i>	Trinca Ferro	24	26	43	1	LC	
	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário da Terra	8	23	16	2	LC	
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	10	22	13	2	LC	
	<i>Sporophila lineola</i>	Bigodinho	2	9	1		LC	
	<i>Cyanoloxia brissonii</i>	Azulão	5	2	1		LC	
	<i>Tangara cayana</i>	Saira amarelo			1		LC	
	<i>Sporophila maximiliani</i>	Bicudo	1				EN	
	<i>Sporophila angolensis</i>	Curió	1				LC	
	<i>Sporophila collaris</i>	Coleiro do Brejo	1				LC	
	<i>Sporophila plumbea</i>	Patativa	1				LC	
	<i>Sporophila frontalis</i>	Pixoxo	1				VU	
	<i>Sporophila nigricollis</i>	Coleiro baiano		1			LC	
	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Pintassilgo	12	8	7	2	LC
		<i>Euphonia violacea</i>	Gaturamo			1		LC
Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	10	10	1		LC	
Psittacidae	<i>Pionus sp.</i>	Maritaca	2	1	7	1		
	<i>Amazona sp.</i>	Papagaio	2	2	1			
Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro Preto	4	7			LC	
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Chopim do Brejo	1				LC	
	<i>Icterus jamaicii</i>	Corrupião			1		LC	
Não identificado	Não identificado	Pintagol	3	2				
Não identificado	Não identificado	Soldadinho do campo	1					
Ramphastidae	<i>Ramphastos sp.</i>	Tucano	2					
Turdidae	<i>Turdus sp.</i>	Sabiá			1			

A maioria das espécies amostradas pertence à ordem Passeriforme (92,15%). Dados semelhantes estão presentes na pesquisa de Pagano *et al.* (2009). Esta predominância ocorre devido à preferência da população por aves de gaiolas, principalmente os canoros. Além disso, esta ordem possui grande número de espécies e famílias (FREITAS *et al.* 2015; PREUSS; SCHAEGLER, 2011).

Observou-se que no ano de 2017 o número de apreensões realizadas pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá decresceu drasticamente se comparado aos anos amostrados. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Bastos *et al.* (2008) no qual em 1997 registrou-se 109 indivíduos apreendidos, em relação à uma média de

apreensão anual de 1.521 animais. A disparidade presente nos resultados pode ser justificada devido à redução na intensidade de fiscalizações, bem como no número de denúncias efetuadas pela população, visto que a fiscalização geralmente ocorre em resposta às denúncias feitas pelos cidadãos (BORGES *et al.*, 2006).

Nas pesquisas realizadas por Freitas *et al.* (2015) e Destro *et al.* (2012) as espécies mais encontradas foram Trinca ferro, *Saltator similis*, e Canário da Terra, *Sicalis flaveola*, indicando a preferência entre criadores de pássaros por essas espécies, sendo que a preferência pelo Trinca ferro ocorre devido à utilização dos mesmos em torneios de cantos por todo o Brasil (MARQUES, 2008). Pôde-se perceber a grande preferência pelo gênero *Sporophila*, o que aparece também em Gogliath *et al.* (2010), por serem aves de fácil manutenção, hábito alimentar barato e possuírem um atrativo canto.

O Bicudo, *Sporophila maximiliani*, além de constar na Lista Vermelha da IUCN (IUCN, 2018) sendo classificado como espécie “Em Perigo”, está presente no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (ICMBIO, 2016) na categoria “Críticamente em Perigo”. A redução da população de *Sporophila*

maximiliani ocorre em função da pressão que sofre por sua captura e pelo comércio ilegal de animais silvestres, sendo valorizada por seu canto (NUNES, 2010).

A quantidade de animais apreendidos no presente trabalho no período de 3 anos e 6 meses, se comparado a pesquisas similares como a de BORGES *et al* (2006), que registrou um total de 1.629 espécimes apreendidas ou recolhidas durante o ano de 1998 e 1999, pode-se considerar uma quantidade pequena. Porém o local escolhido para o estudo possui uma população relativamente menor, além de que a quantidade de apreensões é menor que a traficada visto que ocorrem perdas durante o processo de captura e transporte (BASTOS *et al*, 2008).

Conclusão

Foram identificados 306 aves distribuídas em 7 famílias, 15 gêneros e 24 espécies apreendidas pela Polícia Militar Ambiental de Itajubá – MG entre janeiro de 2014 e junho de 2017. Foram encontradas 1 espécie classificada como “Vulnerável” e 1 espécie classificada como “Em Perigo” de acordo com a IUCN.

A partir dos dados obtidos podemos inferir que as famílias Thraupidae e Fringillidae são as mais procuradas pelo comércio ilegal de animais silvestres em Itajubá e região. Sendo *Saltator similis* (Trinca Ferro) a espécie mais atingida neste processo. Esta, apesar de constar na Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza em estado “Menos Preocupante”, sofreu grande pressão de captura. Sugere-se, portanto, a necessidade de estudos acerca de sua abundância no meio e dinâmica populacional, a fim de garantir sua proteção e conservação.

Espera-se que os resultados do presente trabalho ofereçam suporte à Polícia Militar da região nas fiscalizações e contribuição para a conscientização da população no combate de ações criminosas que envolvam a avifauna local e demais animais silvestres.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG pela Bolsa de Iniciação Científica concedida ao primeiro autor.

Referências

ARAUJO, A. C. B.; et al. Diagnóstico Sobre a Avifauna Apreendida e Entregue Espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 279-284, 2010.

BASTOS, L. F.; et al. Apreensão de Espécimes da Fauna Silvestres em Goiás – Situação e Destinação. **Revista de Biologia Neotropical**, Goiânia, v. 5, n. 2, 2008.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6514.htm>. Acesso em: 23 de maio 2016.

BRASIL. Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 23 de maio de 2016.

BORGES, R. C.; et al. Diagnóstico da fauna silvestre apreendida e recolhida pela Polícia Militar de Meio Ambiente de Juiz de Fora, MG (1998 e 1999). **Revista Brasileira de Zootecias**, v. 8, p.23-33, 2006.

DESTRO, G. F. G.; et al. **Esforços para o combate ao tráfico de animais silvestres no Brasil = Efforts to Combat Wild Animals Trafficking in Brazil**. Biodiversity enrichment in a diverse world, 2012.

DRUMMOND, G. M.; et al. **Listas vermelhas das espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção em Minas Gerais**. Fundação Biodiversitas, ed. 2, Belo Horizonte, 2007.

EFE, M. A; et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Ornitologia para a destinação de aves silvestres provenientes de tráfico e cativeiro. **Revista Brasileira de Ornitologia**, Rio Grande, v. 14 n. 24, p. 67-72, 2006.

FRANCO, M. R; et al. **Animais Silvestres Apreendidos no Período de 2002 a 2007 na Macrorregião de Montes Claros, Minas Gerais**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 8, n. 14, p. 1007-1018, 2012.

FREITAS; A. C. P; et al. Diagnóstico de animais ilegais recebidos no centro de triagem de animais silvestres de Belho Horizonte, Estado de Minas Gerais, no ano de 2011. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 1, p. 163-170, jan. 2015.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. **Lista das espécies da fauna ameaçada de extinção do estado de Minas Gerais**, 2007. Disponível em: <http://www.biodiversitas.org.br/listas-mg/lista_faunamg.asp>. Acesso em: 23 de maio 2016.

GHERARD, B; MACIEL, R. **Guia de Aves**. Fundação Ezequiel Dias. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 64p, 2015.

GOGLIATH, M; et al. Avifauna apreendida e entregue voluntariamente ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) do Ibama de Juiz de Fora, Minas Gerais. **Atualidades Ornitológicas**, n. 154, p. 55-59, 2010.

Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis

(ibama). **Sobre o Cetac**. Atualizado em Maio de 2017. Disponível em : < <http://ibama.gov.br/fauna-silvestre/cetas/o-que-sao-os-cetas>>. Acesso em: 08 de Junho de 2017.

ICMBIO. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, ed. 2016, 2016. Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf>. Acesso em: 21 de fevereiro de 2017.

MARQUES, A. B. **Avaliação do Canto do Trinca-Ferro (*Saltator similis* Lafresnaye e D’Orbigny 1837) em Relação ao Processo de Domesticação e suas Implicações na Conservação das Aves Canoras**. Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, Campo dos Goytacazes – RJ, 2009.

MOURA, S. G; et al. **Animais Silvestres Recebidos pelo Centro de Triagem do IBAMA no Piauí no ano de 2011**. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v. 8, n. 15, p. 1748-1762, 2012.

NUNES, A. P. **Estado de conservação da avifauna ameaçada de extinção ocorrente no Pantanal, Brasil**. Atualidades Ornitológicas On-line N° 157 - Setembro/Outubro 2010.

PAGANO, I. S. A; et al. **Aves depositadas no Centro de Triagem de Animais Silvestres do IBAMA na Paraíba: uma amostra do tráfico de aves silvestres no estado**. Ornithologia/Revista do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres – CEMAVE, Cabedelo, v. 3, n. 2, p. 132-144, 2009.

PIACENTINI, V. Q.; et al. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 23, n. 2, 2015

PREUSS, J. F.; SCHAEGLER, P. F. **Dignóstico da Fauna Silvestre Apreendida e Resgatada pela Polícia Militar Ambiental de São Miguel do Oeste, Santa Catarina, Brasil**. Unoesc & Ciência – ACBS, v. 2, n. 2, p. 141-150, 2012.

RENTAS – **Rede nacional de combate ao tráfico de animais silvestres. 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**, 2001. 108 p. Disponível em:< http://www.rentas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENTAS_pt_final.pdf>. Acesso em: 24 de maio de 2016.

RIBEIRO, L. B; SILVA, M. G. O comércio ilegal põe em risco a diversidade das aves no Brasil. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 59, n. 4, 2007.

SIMÕES, L. L. **Guia de Aves Mata Atlântica Paulista – Serra do Mar e Serra da Paranapiacaba**. WWF Brasil, São Paulo, 1ª Edição, 2010.