

Aves silvestres criadas em cativeiro na cidade de Eirunepé, médio rio Juruá, sudoeste da Amazônia brasileira

Wild birds bred in captivity in the city of Eirunepé, middle Juruá river, southwestern Brazilian Amazonia

Miberly Cavalcante de Oliveira^I  | Diego Pedroza^{II} 

^IUniversidade do Estado do Amazonas. Núcleo de Ensino Superior de Eirunepé. Eirunepé, Amazonas, Brasil

^{II}Universidade Federal do Acre. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais. Rio Branco, Acre, Brasil

Resumo: Neste estudo, realizamos um levantamento de aves silvestres em cativeiro e o modo de manutenção (criação) desses animais na cidade de Eirunepé, Amazonas, Brasil. Coletamos os dados de duas formas: sorteio de ruas a serem amostradas e indicação de criadores por informantes. Registramos 142 aves, pertencentes a 15 espécies de Psittacidae, Rallidae e Thraupidae. As três espécies com os maiores percentuais de registro foram *Sporophila angolensis* (34,5%, n = 49), *S. lineola* (33,8%, n = 48) e *Amazona festiva* (9,2%, n = 13). Os modos de criação registrados foram: gaiolas (84,51%, n = 120), soltas nas imediações da residência (9,15%, n = 13) e amarradas pelo tarso (6,34%, n = 9). Das espécies registradas, apenas *S. cf. maximiliani* está criticamente ameaçada de extinção. Concluímos que a manutenção de aves cativas em Eirunepé está, em grande parte, concentrada em passeriformes e que as finalidades da criação podem ser para estimação, uso em disputas de canto e rinhas ou reabilitação e, além disso, a manutenção das aves pode variar de acordo com o tamanho dos indivíduos. É fundamental que os criadores tenham conhecimento sobre as maneiras adequadas de criação e de como obter aves silvestres de maneira legal no Brasil.

Palavras-chave: Criadores de aves. Criação de animais. Animais de estimação. Estado do Amazonas.

Abstract: In this study, we conducted a survey of captive wild birds and the way to raise and keep these animals in the city of Eirunepé, Amazonas, Brazil. We used two data collection methods: a random selection of streets to be sampled and a number of breeders indicated by informants. We registered 142 birds belonging to 15 species of Psittacidae, Rallidae, and Thraupidae. The three species with the highest percentages of registrations were *Sporophila angolensis* (34.5%, n = 49), *S. lineola* (33.8%, n = 48), and *Amazona festiva* (9.2%, n = 13). The raising methods observed were: cages (84.51%, n = 120), released in the vicinity of residence (9.15%, n = 13), and tied at the tarsus (6.34%, n = 9). Of the registered species, only *S. cf. maximiliani* is critically endangered with extinction. We conclude that the keeping of captive birds in Eirunepé is largely restricted to passerines and that they are raised as pets, for singing and fighting contests or rehabilitation. Furthermore, different kinds of birdkeeping may vary according to the size of individuals. It is essential that breeders have knowledge about the proper ways of breeding and how to obtain wild birds legally in Brazil.

Keywords: Wild bird breeders. Animal breeding. Pets. State of Amazonas.

OLIVEIRA, M. C. & D. PEDROZA, 2020. Aves silvestres criadas em cativeiro na cidade de Eirunepé, médio rio Juruá, sudoeste da Amazônia brasileira. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais** 15(2): 467-473. DOI: <http://doi.org/10.46357/bcnaturais.v15i2.189>. Autor para correspondência: Diego Pedroza. Universidade Federal do Acre. Rio Branco, AC, Brasil. Caixa Postal 500. CEP 69920-900 (diego.guima1@hotmail.com).

Recebido em 14/09/2019

Aprovado em 29/05/2020

Responsabilidade editorial: Adriano Oliveira Maciel



As aves silvestres nativas são bastante desejadas por criadores no Brasil para várias finalidades, entre elas consta a criação como animal de estimação, a realização de disputas de cantos e também de rinhas (Gama & Sassi, 2008; Alves *et al.*, 2010; Nobrega *et al.*, 2011). No país, a criação de animais silvestres é crime, conforme a lei 9.605/98, artigo 29 da Constituição Federal (Brasil, 2009). Entretanto, a manutenção de aves e de outros animais silvestres nativos é permitida caso o criador atenda às normas estabelecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (Brasil, 2009; IBAMA, 2019). No caso das aves silvestres, o criador deve possuir o Registro de Criador Amador expedido pelo IBAMA, que permite a manutenção apenas de aves da ordem Passeriformes adquiridas em criadouros autorizados, nunca animais capturados no *habitat* natural e provenientes do mercado ilegal (IBAMA, 2019).

Por meios legais, as aves podem ser mantidas em gaiolas ou viveiros (IBAMA, 2011). As duas formas devem conter uma série de especificações que permitam o bem-estar das aves, como alimentos adequados disponíveis, água limpa, poleiros de diferentes diâmetros e dimensões que permitam que elas executem pequenos voos (IBAMA, 2011). Além disso, os viveiros, que são geralmente estruturas maiores do que as gaiolas, devem possuir áreas estratégicas que facilitem a entrada e a saída das aves, definidas como áreas de cambiamento (IBAMA, 2011).

A criação de aves silvestres em cativeiro sem os devidos cuidados, como o fornecimento de alimentação adequada, gera problemas de saúde às aves, a exemplo de *stress*, automutilação da plumagem e até morte (Almeida *et al.*, 2008; Silva *et al.*, 2015). Por outro lado, quando o manejo segue as normas estabelecidas pelo IBAMA, as aves têm grande longevidade em cativeiro (Silva *et al.*, 2015). Além disso, a criação legalizada contribui para a conservação das espécies, pois inibe a captura das aves em ambientes naturais (Silva *et al.*, 2015).

A captura de aves silvestres no Brasil com o objetivo de venda no mercado ilegal pode acarretar sérios problemas

para a conservação das espécies (Bastos *et al.*, 2010). A ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii* (Wagler, 1832)), por exemplo, foi extinta da natureza devido à captura para o contrabando e, atualmente, a espécie persiste apenas com indivíduos mantidos em cativeiro (Barros *et al.*, 2012). No país, as aves mais cobiçadas são da família Psittacidae, como os papagaios e periquitos, e os Passeriformes da família Thraupidae, como os canários e curiós (IBAMA, 2019). Na região amazônica, aparentemente, as aves não compõem a maioria dos animais silvestres apreendidos pelo IBAMA como em outras regiões do Brasil (Nascimento *et al.*, 2015). Em Boa Vista, no estado de Roraima, o Mantenedor de Fauna Silvestre do Batalhão de Infantaria e Selva abriga um número pequeno de aves apreendidas (Farias, R., 2013), assim como no estado do Amapá, onde as apreensões de aves são raras (Santos *et al.*, 2011). No estado do Acre, apenas 1% dos animais apreendidos é composto por aves (Fuccio *et al.*, 2003). No estado do Amazonas, as aves também possuem pouca representatividade entre os animais apreendidos pelo IBAMA, sendo que as espécies mais cobiçadas pelos criadores irregulares são o curió (*Sporophila angolensis* (Linnaeus, 1766)) e o caboclinho-de-peito-castanho (*S. castaneiventris* Cabanis, 1849) (Nascimento *et al.*, 2015).

Através da realização de levantamentos das aves silvestres mantidas em cativeiro, é possível saber quais espécies sofrem maiores pressões de captura e tráfico em uma dada região. Com isso, é possível traçar planos de fiscalização e combate à criação ilegal e ajudar na conservação dessas espécies. Desta forma, o nosso objetivo foi realizar um levantamento de aves silvestres nativas criadas por moradores em uma cidade no interior do vasto território amazônico, além de verificar os modos de manutenção (criação) das espécies na região.

Realizamos o estudo na área urbana do município de Eirunepé (6° 39' 40,0" S; 69° 52' 05,2" O), localizada às margens do rio Juruá, no estado do Amazonas, Brasil (Figura 1). O município possui 34.840 habitantes, distribuídos em 6.228 residências (IBGE, 2010). O clima da região é equatorial, com índices elevados de

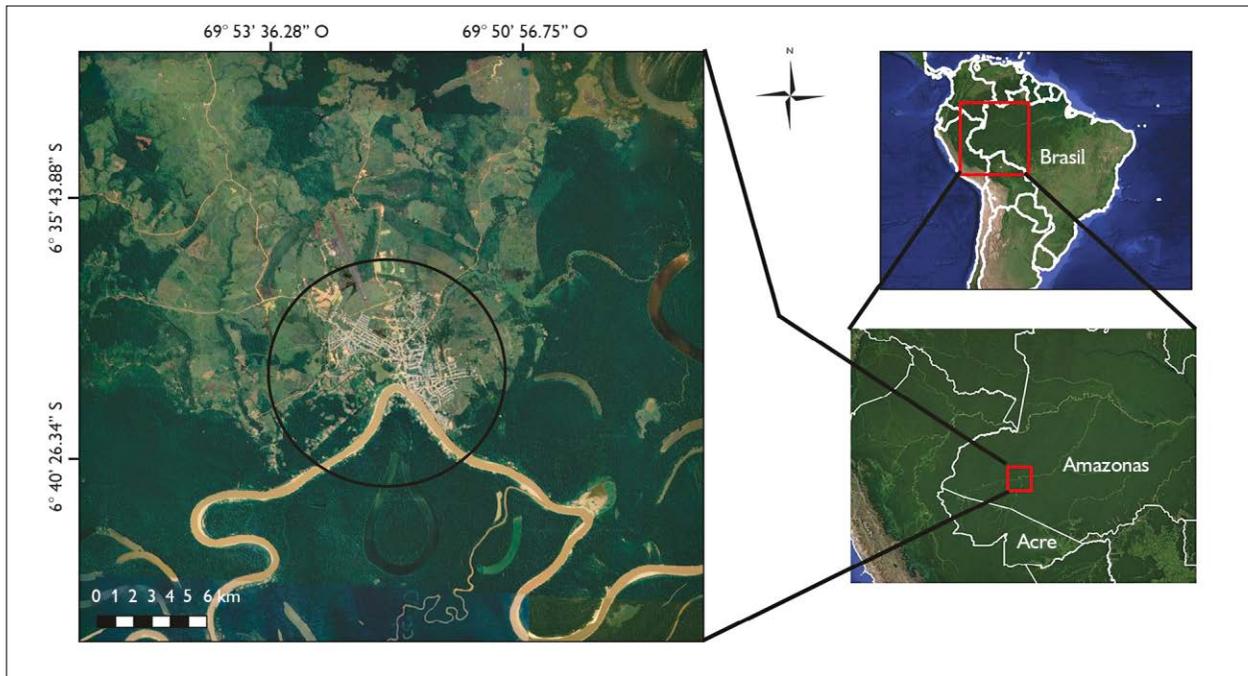


Figura 1. Localização da área urbana de Eirunepé (elipse), nas margens do rio Juruá, estado do Amazonas, Brasil. Mapa: Diego Pedroza (2020).

umidade relativa do ar e baixas amplitudes térmicas, com temperatura média de 26 °C (INMET, 2019).

Realizamos a coleta de dados em residências à procura de criadores de aves. O levantamento ocorreu entre janeiro e abril de 2019 e utilizamos dois métodos: (a) sorteio de ruas: realizamos sorteio de cinco ruas da cidade, por meio do qual visitamos todas as residências, de cada rua sorteada, em busca de criadores de aves silvestres; (b) indicação: foram visitadas residências de pessoas que criam aves silvestres, através de prévio conhecimento e/ou por indicações informais de moradores. Não solicitamos que os criadores de aves apresentassem o Registro de Criador Amador expedido pelo IBAMA, portanto, os criadores que participaram desta pesquisa podem ser amadores regulares ou irregulares. Para garantir o anonimato dos criadores, não divulgamos seus nomes e nem os nomes das ruas. Nas residências amostradas, solicitamos permissão para uso de câmera fotográfica e realização do registro do modo de manutenção das espécies (e.g. gaiolas), com a finalidade de efetivar a identificação da ave.

Registramos 142 aves, pertencentes a 15 espécies de três famílias distintas (Tabela 1). Através do método de sorteio das ruas, visitamos 213 residências, entre as quais havia criadores de aves silvestres em 60 delas. Por esse método, registramos 80 indivíduos de nove espécies. Pelo método de indicação, visitamos 53 residências e registramos 62 indivíduos de oito espécies. No total, visitamos dez ruas e, em média, havia $0,39 \pm 0,68$ (média \pm DP) aves por residência. Em relação ao modo de manutenção, registramos aves em gaiolas (84,51%, $n = 120$), soltas nas imediações da residência (9,15%, $n = 13$) e amarradas pelo tarso com corda (6,34%, $n = 9$) (Tabela 1).

As aves com os maiores percentuais de registros foram o curió (*S. angolensis*, 34,5%, $n = 49$), o bigodinho (*S. lineola* (Linnaeus, 1758), 33,8% $n = 48$) e o papagaio-da-várzea (*Amazona festiva* (Linnaeus, 1758), 9,2%, $n = 13$) (Figura 2). Encontramos criadores de aves em todas as ruas sorteadas. Através do método de sorteio, na rua com mais residências ($n = 54$), registramos 18 aves silvestres em cativeiro, enquanto na rua com menos residências ($n = 25$),

registramos 14 aves. A média de aves registradas em cativeiro por rua sorteada foi de $16 \pm 1,58$ (média \pm DP).

Entre as espécies que registramos, apenas *S. cf. maximiliani* encontra-se na categoria 'criticamente em perigo', da Lista Nacional Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2014), e na categoria 'ameaçada de extinção' (*Endangered*) da *International Union for Conservation of Nature's Red List* (BirdLife International, 2019).

Todas as aves que registramos em cativeiro são nativas do Brasil, exceto o bicudo-do-bico-preto (*S. atrostris* Sclater e Salvin, 1878) (Piacentini *et al.*, 2015; BirdLife International, 2018; Jaramillo, 2020). Apesar de *S. cf. crassirostris* e *S. cf. maximiliani* serem nativas do território brasileiro, ambas

espécies não possuem registros previamente confirmados em *habitat* natural para o sudoeste da Amazônia, região de Eirunepé (BirdLife International, 2016, 2019; GBIF, 2019). No alto rio Juruá, no estado do Acre, há relatos da possível presença de indivíduos de *S. maximiliani* em *habitat* natural, possivelmente fugidos de cativeiro (Guilherme, 2016). No entanto, não há ainda a confirmação da identificação desta espécie na região, pois não há informações de morfometria e nem da coloração do bico dos espécimes observados (Ubaid *et al.*, 2018). Apesar disso, os registros de *S. cf. crassirostris*, *S. cf. maximiliani* e *S. atrostris* em cativeiro, na cidade de Eirunepé, são indicações de que os criadores podem estar capturando essas espécies em ambiente natural na região,

Tabela 1. Espécies de aves silvestres criadas por moradores da área urbana de Eirunepé, Amazonas, Brasil. Legendas: MC = Modo de criação; NR = número de registros para cada espécie. Abreviações para o modo de criação: G = gaiola; S = solto; AT = amarrado pelo tarso. A nomenclatura segue Piacentini *et al.* (2015), * = Jaramillo (2020) e ** = população local.

Ordem/Família/Espécie	Nome popular	MC	NR
Gruiformes Rallidae			
<i>Laterallus exilis</i> (Temminck, 1831)	sanã-do-capim	G	1
Psittaciformes Psittacidae			
<i>Aratinga weddellii</i> (Deville, 1851)	periquito-de-cabeça-suja	S	4
<i>Brotogeris cyanopectus</i> (Pelzelin, 1870)	periquito-de-asa-azul	S	4
<i>Pionites leucogaster</i> (Kuhl, 1820)	marianinha-de-cabeça-amarela	G	1
<i>Amazona festiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-da-várzea	AT/S	9/4
<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)	papagaio-moleiro	S	1
<i>Amazona ochrocephala</i> (Gmelin, 1788)	papagaio-campeiro	G	1
Passeriformes Thraupidae			
<i>Sporophila americana</i> (Gmelin, 1789)	coleiro-do-norte	G	9
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)	bigodinho	G	48
<i>Sporophila nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	baiano	G	1
<i>Sporophila castaneiventris</i> Cabanis, 1849	caboclinho-de-peito-castanho	G	1
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	curió	G	49
<i>Sporophila cf. crassirostris</i> (Gmelin, 1789)		G	3
<i>Sporophila cf. maximiliani</i> (Cabanis, 1851)		G	5
* <i>Sporophila atrostris</i> Sclater e Salvin, 1878	**bicudo-do-bico-preto	G	1

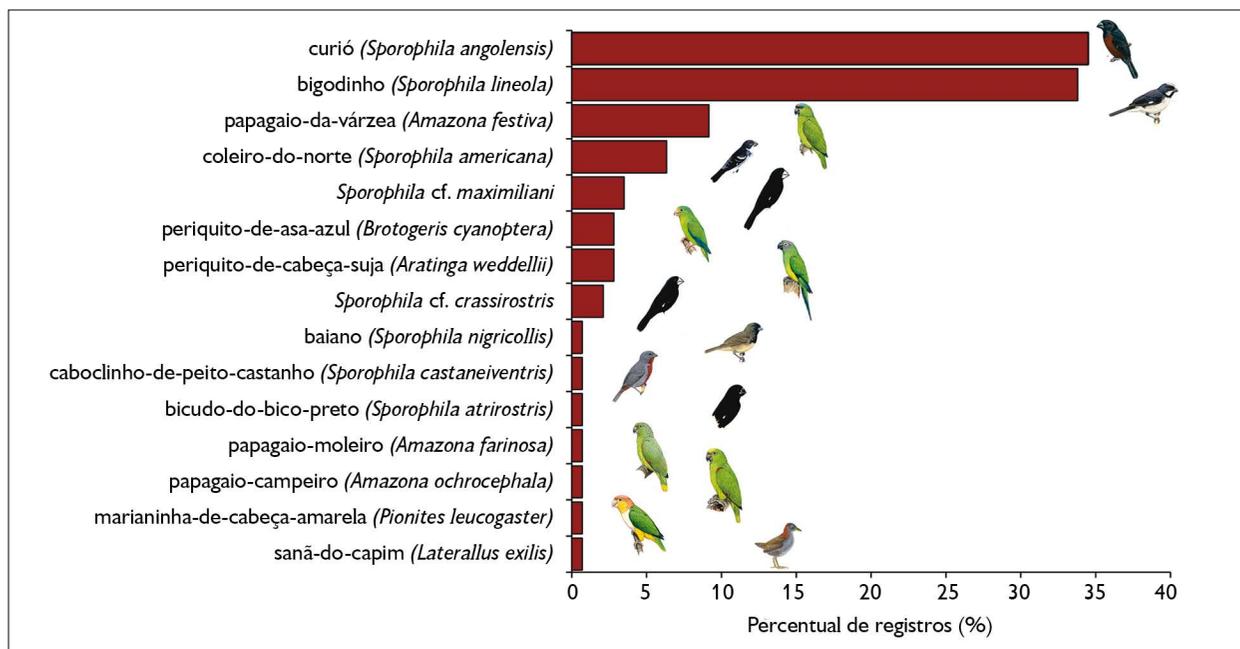


Figura 2. Percentual de registros de aves silvestres criadas em cativeiro por moradores da área urbana de Eirunepé, Amazonas, Brasil. Ilustrações fora de proporção extraídas de Restall *et al.* (2007) e Schulenberg *et al.* (2007).

os adquirindo de outras regiões do Brasil ou até mesmo de países vizinhos, como Peru e Bolívia.

O curió (*S. angolensis*) foi a espécie que mais registramos em cativeiro e é uma das aves mais cobiçadas no Brasil e na Amazônia, devido ao seu canto melodioso (Sick, 1997; Sigrist, 2016; Farias, R. *et al.*, 2019). Além do canto, as aves da família Thraupidae são cobiçadas para brigas/rinhas por criadores irregulares, devido ao comportamento agressivo que apresentam (Gama & Sassi, 2008; Alves *et al.*, 2010). As espécies do gênero *Sporophila*, como o curió (*S. angolensis*) e o bigodinho (*S. lineola*), defendem seus territórios com comportamentos agonísticos através de cantos territoriais (Rising & Jaramillo, 2020; Jaramillo & Kirwan, 2020), que atraem indivíduos da mesma espécie no *habitat* natural, os quais podem ser capturados com visgo, redes de neblina ou alçapão (Gama & Sassi, 2008).

O papagaio-da-várzea (*A. festiva*) foi a espécie da ordem Psittaciformes que mais encontramos em cativeiro. Aves nativas dessa ordem não possuem regulamentação de criação amadorista no Brasil, portanto, a criação delas

como encontrada em Eirunepé é proibida (IBAMA, 2019). Os psitacíformes aparentemente são fáceis de criar, pois se alimentam de frutas e sementes (Sick, 1997; Sigrist, 2016) e são apreciados devido à sua beleza e à capacidade de imitar alguns sons, como a voz humana (Zardo *et al.*, 2014). As espécies costumam ser retiradas do *habitat* natural ainda filhotes, para serem vendidas no mercado ilegal (Francisco & Moreira, 2012) e isso possivelmente ocorre em Eirunepé.

Além das possíveis capturas ilegais no ambiente natural e do registro de espécies de outras regiões, as aves encontradas podem ser oriundas de resgates, devido à colisão em janelas ou paredes, por exemplo. Isso explicaria o registro do sanã-do-capim [*Laterallus exilis* (Temminck, 1831)], espécie que não é apreciada por criadores de aves (Bastos *et al.*, 2008; Araújo *et al.*, 2010; Nascimento *et al.*, 2015). Como não há um centro de reabilitação e nenhum outro órgão que possa acolher aves silvestres acidentadas em Eirunepé, a alternativa da população seria tentar cuidar dessas aves por conta própria.

Entre os modos de manutenção registrados, apenas o uso de gaiolas está dentro das normas de regulamentação no Brasil (IBAMA, 2011). Também percebemos que poucas espécies de Psittacidae são mantidas em gaiolas, e isso pode estar relacionado ao porte maior dessas espécies, comparado ao porte dos Passeriformes. A criação de aves soltas nas imediações da residência do criador e amarradas pelo tarso não consta nas regulamentações brasileiras de criação de aves silvestres (IBAMA, 2019). Além disso, não observamos aves com anilha de registro ou origem, o que sugere que as espécies de cativeiro em Eirunepé não são obtidas em criadouros regulares.

Dados como os que apresentamos aqui constituem uma importante fonte para estudos e planejamentos de conservação de aves na região, mas, além disso, é fundamental que haja campanhas de orientação à população por parte dos órgãos competentes, como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o IBAMA, para que as normas legais sobre a criação de animais em cativeiro sejam respeitadas. Além disso, concomitante ao trabalho de educação ambiental, cabe aos governos o investimento em fiscalização, bem como a apreensão e o acolhimento para reabilitação das espécies, quando necessário. Desse modo, todas essas ações podem favorecer a conservação das aves silvestres exploradas para a manutenção em cativeiro na região de Eirunepé, assim como em todo o Brasil.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Núcleo de Ensino Superior de Eirunepé. À coordenação do curso de biologia, à direção e aos professores do Núcleo de Ensino Superior de Eirunepé. À Me. Ana Lúcia Garcia Torres e à Dra. Eloá Aravelo, pelas sugestões, críticas e revisão ao texto. Aos revisores anônimos do resumo divulgado no Simpósio do Instituto Mamirauá. Ao Dr. Edson Guilherme, por correções, sugestões e identificação de alguns bicudos. Ao Dr. Flávio Kulaif Ubaid, pela identificação de alguns

bicudos. E aos criadores de aves silvestres de Eirunepé, que colaboraram com a pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. V. S., M. G. SOUZA, L. M. BASSAN, F. QUEIROZ & R. E. P. PEREIRA, 2008. Automutilação em aves silvestres: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária** 2(11): 1-5.
- ALVES, R. R. N., E. E. G. NOGUEIRA, H. F. P. ARAÚJO & E. B. BROOKS, 2010. Birds-keeping in the Caatinga, NE Brazil. **Human Ecology** 3(8): 147-156. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10745-009-9295-5>
- ARAÚJO, A. C. B., R. E. BEHR, J. S. LONGHI, S. T. P. MENEZES & R. M. KANIESKI, 2010. Diagnóstico sobre a avifauna apreendida e entregue espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências** 8(3): 279-284.
- BARROS, Y. M., Y. SOYE, C. Y. MIYAKI, R. WATSON, L. CROSTA & C. LUGARINI, 2012. **Plano de ação nacional para a conservação da ararinha-azul/Cyanopsitta spixii**: 1-140. ICMBio, Brasília.
- BASTOS, F. L., L. V. FERREIRA, J. I. L. REIS & L. V. SOUZA, 2010. Apreensão de espécimes da fauna silvestre em Goiás: situação e destinação. **Revista de Biologia Neotropical** 5(2): 51-63. DOI: <https://doi.org/10.5216/rbn.v5i2.9822>
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016. Large-billed Seed-finch *Sporophila crassirostris*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/large-billed-seed-finch-sporophila-crassirostris>. Acesso em: 12 agosto 2019.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2018. Black-billed Seed-finch *Sporophila atrirostris*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/black-billed-seed-finch-sporophila-atirostris>. Acesso em: 12 agosto 2019.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2019. Species factsheet: *Sporophila maximiliani*. **The IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/great-billed-seed-finch-sporophila-maximiliani/refs>. Acesso em: 21 maio 2019.
- BRASIL, 2009. **Constituição da República Federativa do Brasil**: 1-496. Saraiva, São Paulo.
- FARIAS, R. E. S., 2013. Levantamento dos animais silvestres depositados no Mantenedouro de Fauna Silvestre do 7º BIS (Batalhão de Infantaria de Selva) e sua história: uma amostra do tráfico de animais silvestres no estado de Roraima. **Diálogos & Ciência** 1(33): 1-6.
- FARIAS, T. C., R. P. BELO, S. R. SILVA & P. C. B. JÚNIOR, 2019. Comércio ilegal de aves silvestres em feiras livres da Amazônia: um estudo de caso no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Biota Amazônia** 9(4): 24-28.

- FRANCISCO, R. L. & N. MOREIRA, 2012. Manejo, reprodução e conservação de psitacídeos brasileiros. **Revista Brasileira de Reprodução Animal** 36(4): 215-219.
- FUCCIO, H., E. F. CARVALHO & G. VARGAS, 2003. Perfil da caça e dos caçadores no estado do Acre, Brasil. **Revista Aportes Andinos** 1(6): 1-18.
- GAMA, T. P. & R. SASSI, 2008. Aspectos do comércio ilegal de pássaros silvestres na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Gaia Scientia** 2(2): 1-20.
- GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY (GBIF), 2019. Disponível em: <http://www.gbif.org>. Acesso em: 12 agosto 2019.
- GUILHERME, E., 2016. **Aves do Acre**: 1-987. Edufac, Rio Branco.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 19 maio 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA), 2011. **Criação amadora e comercial de Passeriformes nativos**. Instrução Normativa nº 10, de 20/09/2011. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=78867>. Acesso em: 19 maio 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA), 2019. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/fauna-silvestre/passaros-silvestres/criacao-amadora-passeriformes-fauna-silvestre-sispass>. Acesso em: 20 maio 2019.
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET), 2019. Disponível em: www.inmet.gov.br. Acesso em: 20 maio 2019.
- JARAMILLO, A., 2020. Black-billed Seed-finch (*Sporophila atrirostris*). In: J. HOYO, A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE & E. JUANA (Ed.): **Handbook of the birds of the World alive**. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca. DOI: <https://doi.org/10.2173/bow.bbsfin1.01>
- JARAMILLO, A. & G. M. KIRWAN, 2020. Lined seedeater (*Sporophila lineola*). In: J. HOYO, A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE & E. JUANA (Ed.): **Handbook of the birds of the World alive**. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca. DOI: <https://doi.org/10.2173/bow.linsee1.01>
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA), 2014. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014. **Diário Oficial da União**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao-ARQUIVO/00-saiba-mais/04_-_PORTARIA_MMA_N%C2%BA_444_DE_17_DE_DEZ_DE_2014.pdf. Acesso em: 27 maio 2020.
- NASCIMENTO, C. A. R., R. E. CZABAN & R. R. N. ALVES, 2015. Trends in illegal trade of wild birds in Amazonas state, Brazil. **Tropical Conservation Science** 8(4): 1098-1113. DOI: <https://doi.org/10.1177/194008291500800416>
- NOBREGA, A. V., A. A. J. BARBOSA & N. R. R. ALVES, 2011. Utilização de aves silvestres por moradores do município de Fagundes, do Semiárido paraibano: uma abordagem etno-ornitológica. **Sitientibus Série Ciências Biológicas** 11(2): 165-175.
- PIACENTINI, V., A. ALEIXO, C. E. AGNE, G. N. MAURÍCIO, J. F. PACHECO, G. A. BRAVO, G. R. R. BRITO, L. N. NAKA, F. OLMO, S. POSSO, L. F. SILVEIRA, G. S. BETINI, E. CARRANO, I. FRANZ, A. C. LEES, L. M. LIMA, D. PIOLI, F. SCHUNCK, F. R. AMARAL, G. A. BENCKE, M. COHN-HAFT, L. F. A. FIGUEIREDO, F. C. STRAUBE & E. CESARI, 2015. 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** 23(2): 91-298.
- RESTALL, R., C. RODNER & M. LENTINO, 2007. **Birds of Northern South America: an identification guide – plates and maps**: 1-656. Yale University Press, New Haven.
- RISING, J. & A. JARAMILLO, 2020. Chestnut-bellied seed-finch (*Sporophila angolensis*). In: J. HOYO, A. ELLIOTT, J. SARGATAL, D. A. CHRISTIE & E. JUANA (Ed.): **Handbook of the birds of the World alive**. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca. Disponível em: <https://birdsoftheworld.org/bow/species/cbsfin/1.0/introduction>. Acesso em: 20 maio 2019.
- SANTOS, E. A. M., M. BUENO, A. S. ARAÚJO, I. F. A. BARROS, N. N. G. PAES, S. R. W. RODRIGUES & C. E. C. CAMPOS, 2011. Aves do Centro de Triagem de Animais Silvestres do Estado do Amapá. **Ornithologia** 1(4): 86-90.
- SCHULENBERG, T. S., D. F. STOTZ, D. F. LANE, J. P. O'NEILL & T. A. PARKER III, 2007. **Birds of Peru**. Princeton University Press, New Jersey.
- SICK, H., 1997. **Ornitologia brasileira**: 1-862. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- SIGRIST, T., 2016. **Avifauna brasileira**: guia de campo Avis Brasilis: 1-608. Avis Brasilis, Vinhedo.
- SILVA, M. E., R. L. E. OLIVEIRA, S. F. V. LIMA, G. C. J. BORGES & N. J. W. PORTO, 2015. Aves silvestres comercializadas ilegalmente em feiras livres da cidade de Arapiraca. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer** 11(21): 2045-2055.
- UBAID, F. K., C. A. B. MEDOLAGO, T. V. V. COSTA, M. R. FRANCISCO, K. V. C. BARBOSA & A. D. S. JÚNIOR, 2018. Taxonomy, natural history, and conservation of the Great-billed Seed-Finch *Sporophila maximiliani* (Cabanis, 1851) (Thraupidae, Sporophilinae). **Zootaxa** 4442(4): 551-571. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4442.4.4>
- ZARDO, L. E., E. BEHR RODOLFO, A. MACEDO, L. PEREIRA QUINTO & M. LOVATO, 2014. Aves nativas e exóticas mantidas como animais de estimação em Santa Maria, RS, Brasil. **Acta Ambiental Catarinense** 11(1-2): 33-42.

