

As aves de Tefé na Amazônia central: revisão histórica, compilação de dados e registros relevantes

The birds of Tefé, Central Amazonia: a historical review, compilation of data, and new records

David Pedroza Guimarães^I  | Ana Caroline Gomes de Lima^{II}  | Diego Pedroza^{III} 

^IPrefeitura Municipal de Tefé. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. Tefé, Amazonas, Brasil

^{II}Universidade do Estado do Amazonas/Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. Manaus, Amazonas, Brasil

^{III}Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Coleção de Aves. Programa de Pós-Graduação em Ecologia. Manaus, Amazonas, Brasil

Resumo: Tefé é um município situado na Amazônia central brasileira, onde, desde o século 19, diversos grupos de animais, incluindo as aves, são coletados e observados com interesse científico. Realizamos uma compilação de registros da avifauna dentro da área territorial do município de Tefé, desde o século 19 até os dias atuais. Para isso, utilizamos dados de coleções científicas, de literatura revisada por pares, literatura cinza e registros de ciência cidadã de plataformas *on-line*. Conforme nossa compilação, Tefé possui 342 espécies de aves, de 62 famílias. A região representa um importante local de rota e dormitório de espécies migratórias. Também possui registros de relevantes espécies endêmicas, como *Psophia leucoptera* Spix, 1825 e vulneráveis à extinção, como *Agamia agami* (Gmelin, 1789). A presença de espécies especialistas em florestas alagáveis (várzeas) ressalta o valor desses ambientes, assim como a necessidade da criação de áreas protegidas. Também propomos que um planejamento urbano seja colocado em prática para evitar a perda de áreas de floresta, onde a observação de aves continue sendo praticada e espécies relevantes sejam avistadas mesmo dentro da área urbana.

Palavras-chave: Estado do Amazonas. Médio rio Solimões. Área de endemismo Inambari. Florestas alagáveis. *Birdwatching*.

Abstract: The municipality of Tefé is located in Central Amazonia, Brazil, where scientists have observed and collected many different types of animals, including birds, since the 19th century. We compiled the records of the bird species collected in the municipality of Tefé from the 19th century to the present day, using data from scientific collections, peer-reviewed and gray literature, and citizen science reports from online platforms. We confirmed records of a total of 342 species from 62 families. The data indicate that the Tefé region is an important route for numerous migratory species, many of which may also breed locally. We also found records of prominent endemic species, such as *Psophia leucoptera* Spix, 1825 and taxa that are vulnerable to extinction, including *Agamia agami* (Gmelin, 1789). The presence of floodplain forest specialists especially highlights the value of these environments in the municipality and reinforces the need to establish protected areas. We would also recommend the implementation of urban planning measures to impede the loss of forest areas in the vicinity of the town of Tefé, especially areas in which birdwatching is practiced, given the occurrence of many important species, which can even be observed within the urban zone.

Keywords: Amazonas state. Middle Solimões River. Inambari center of endemism. Floodplain forest. *Birdwatching*.

Guimarães, D. P., Lima, A. C. G., & Pedroza, D. (2022). As aves de Tefé na Amazônia central: revisão histórica, compilação de dados e registros relevantes. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*, 17(2), 379-406. <http://doi.org/10.46357/bcnaturais.v17i2.798>

Autor para correspondência: David Pedroza Guimarães (david.biologia17@hotmail.com).

Recebido em 14/09/2021

Aprovado em 07/02/2022

Responsabilidade editorial: Adriano Oliveira Maciel



INTRODUÇÃO

O município de Tefé localiza-se no estado do Amazonas a aproximadamente 500 km de Manaus, no Brasil. Desde o século 19, diversos grupos de animais, incluindo as aves, são coletados e observados nesse município para fins científicos. Naturalistas como Johann Baptist von Spix e Carl Friedrich Martius estiveram em Tefé em meados de 1819 (Spix & Martius, 1968). O naturalista Paul Marcoy esteve em Tefé em 1847 e Henry Walter Bates morou nessa localidade por nove anos, de 1850 a 1859 (Bates, 1979; Marcoy, 2001). Exemplares de aves da coleção científica do *American Museum of Natural History* revelam a passagem por Tefé do naturalista Wilhelm Hoffmanns, em 1906. No mesmo museu, há também exemplares dos irmãos Olalla, de 1928 (Wiley, 2010). Registros sonoros depositados na plataforma *Macaulay Library* também revelam a passagem por Tefé do ornitólogo Paul Coopmans, em 1989. O pesquisador Andrew D. Johns esteve na Floresta Nacional (FLONA) de Tefé para realizar um estudo com aves no início dos anos 90 (Johns, 1991). A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM), que se localiza próximo a Tefé, atraiu vários biólogos para a região. O ornitólogo Fernando Pacheco esteve lá em 1993 para um levantamento de aves na RDSM (Pacheco, 1993). Obviamente, Pacheco fez diversos registros de aves na cidade naquele ano, os quais foram postados a partir de 2014 na plataforma WikiAves (Wikiaves, 2021).

Além da RDSM, uma nova sede de ensino proporcionou um avanço nos estudos ornitológicos em Tefé, o Centro de Estudos Superiores de Tefé, da Universidade do Estado do Amazonas (CEST/UEA), que iniciou seus trabalhos no ano de 2001. Caio César Ferreira Florindo, aluno do curso de Química do CEST/UEA e bolsista do Instituto Mamirauá, estudou os aspectos ecológicos e populacionais do urubu-preto *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793) em Tefé entre 2006 e 2007 (Florindo, 2007). No ano seguinte, Florindo (2008) realizou o primeiro levantamento de aves na região de Tefé e registrou 53 espécies. Em 2012, Marcelo Martins Modesto

e colaboradores divulgaram resultados preliminares de comportamentos de andorinhas migratórias do gênero *Progne* (Modesto et al., 2012). Eivaldo Lima Junior, aluno do curso de Ciências Biológicas do CEST/UEA, trabalhou com urubus na região do aeroporto de Tefé para verificar o risco de acidentes aviários (Júnior, 2016; Júnior & Souza, 2021).

Seguindo essa sequência histórica, Guimarães (2015) realizou um novo levantamento de aves na região de Tefé e, desta vez, comparou as áreas urbana e rural do município, obtendo o registro de 100 espécies de aves. Além disso, Guimarães e Bernhard (2015) apresentaram um relatório à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) de frugivoria e dispersão de sementes por aves. Em Tefé, foi registrado pela primeira vez o quero-quero *Vanellus chilensis* (Molina, 1782), com ampliação de distribuição da espécie para o estado do Amazonas (Guimarães et al., 2016), e o coleiro-do-norte *Sporophila americana* (Gmelin, 1789), com revisão da distribuição da espécie para a Amazônia brasileira (Guilherme et al., 2016). Em 2015, o biólogo Pedro Nassar realizou, no município de Tefé, o primeiro registro do suiri-cinza *Tyrannus dominicensis* (Gmelin, 1788) para o estado do Amazonas (Nassar & Melo, 2015). Nassar também foi coordenador de um projeto com andorinhas migratórias na região de Tefé, com os resultados preliminares divulgados em 2016 no simpósio realizado pelo Instituto Mamirauá (Araújo et al., 2016). Atualmente, o biólogo e professor da UEA, Rafael Bernhard, tem coordenado um projeto com atropelamento de animais domésticos e silvestres, inclusive aves, nas estradas rurais de Tefé. Alguns resultados desse projeto também têm sido divulgados nos simpósios do Instituto Mamirauá (Oliveira & Secco, 2018; Marmontel & Benitz, 2019). E, por fim, o mais recente trabalho com aves realizado em Tefé foi posto em prática por Ana Caroline Gomes de Lima, em 2021, a partir de seu projeto de mestrado (Lima, 2021). Com o objetivo de construir um material didático, Lima propôs utilizar as aves de Tefé como meio interdisciplinar e que pudesse ser utilizado por professores da rede pública de ensino na prática de suas atividades escolares (Lima, 2021).

Em Tefé, além da FLONA, outra unidade de conservação também compõe o município, a Reserva Extrativista (RESEX) Catuá-Ipixuna (Cruz, 2010; D. Silva et al., 2014). Em 2011, a bióloga Bianca Bernardon realizou um levantamento da avifauna na FLONA de Tefé e registrou 165 espécies de aves (D. Silva et al., 2014). Em 2006, os biólogos Christian Borges Andretti, Thiago Vernaschi Vieira da Costa e Claudeir Ferreira Vargas realizaram um levantamento de aves na RESEX Catuá-Ipixuna e registraram 274 espécies (Cruz, 2010). No entanto, não se sabe em qual município as aves foram registradas. Isso porque ambas unidades de conservação englobam, além de Tefé, os municípios de Alvarães, Carauari, Coari, Juruá e Uarini (Cruz, 2010; D. Silva et al., 2014).

Com o avanço de sensores ornitológicos e registros relevantes para a região, Tefé passou a receber observadores de aves profissionais e amadores – os *birdwatchers*. Alguns observadores chegam até esse município com intenção de observar aves na RDSM e, conseqüentemente, acabam atraídos pela região e realizam vários registros nas áreas urbanas e rurais. Dentre os observadores de aves, Emerson Kaseker e Robson Czaban são importantes contribuintes do número de espécies de aves registradas em Tefé. Atualmente, há também observadores de aves residentes, dentre eles, professores do CEST/UEA, pesquisadores do Instituto Mamirauá e militares que realizam a prática de observação de aves nas estradas das Missões, Agrovila e Emade, situadas em Tefé.

Nesse contexto histórico, nosso objetivo foi realizar uma compilação de registros da avifauna dentro da área territorial do município de Tefé e, desta forma, apresentar um material de melhor acessibilidade e ampla divulgação, com registros que vão desde o século 19 até os dias atuais.

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

Tefé está situada na Amazônia central brasileira (3° 21' 6,95" S, 64° 42' 48,94" O) e possui área territorial de

23.704 km² (IBGE, 2021), cuja área urbana fica situada na margem direita do lago de Tefé (Figura 1). A floresta predominante é de terra firme, mas também possui florestas alagáveis (várzeas) por água preta nas margens do rio Tefé e dos lagos Caiambé e Catuá (Cruz, 2010; D. Silva et al., 2014). Possui ainda floresta alagável por água branca nas margens e em ilhas no trecho do rio Solimões/Amazonas (Cruz, 2010; D. Silva et al., 2014). Além disso, dentre as áreas de endemismo na Amazônia, e.g. Guiana, Imeri, Jaú, Napo, Inambari, Rondônia, Tapajós, Xingu e Belém (Cracraft, 1985; Borges & Silva, 2012; S. Silva et al., 2019), Tefé está localizada no extremo norte da área de endemismo Inambari. As áreas de endemismo são regiões que combinam a distribuições de várias espécies, delimitadas pelos grandes rios amazônicos (Cracraft, 1985; S. Silva et al., 2019). Nesse caso, a área de endemismo Inambari está delimitada pelos rios Madeira e Solimões/Amazonas, abrangendo, no Brasil, os estados do Amazonas e Acre e os países Peru e Bolívia (Figura 1).

COLETA DE DADOS

Realizamos a compilação de registros ornitológicos a partir de literatura revisada por pares (Nassar & Melo, 2015; Guilherme et al., 2016; Guimarães et al., 2016; Júnior & Souza, 2021) e literatura cinza (Florindo, 2008; Guimarães, 2015; Guimarães & Bernhard, 2015; Araújo et al., 2016; Júnior, 2016; Lima, 2021). Também adicionamos registros de ciência cidadã depositados nas plataformas *on-line* WikiAves e Xeno-canto. Utilizamos registros de exemplares depositados em coleções disponíveis nos catálogos eletrônicos *on-line* de museus de história natural dos Estados Unidos da América (EUA) – *VertNet*. Além desses, adicionamos exemplares depositados nas coleções brasileiras do Instituto Mamirauá (IDSM) e do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Não adicionamos os registros de aves da FLONA de Tefé e da RESEX Catuá-Ipixuna devido à imprecisão dos municípios onde as espécies foram registradas (Cruz, 2010; D. Silva et al., 2014).

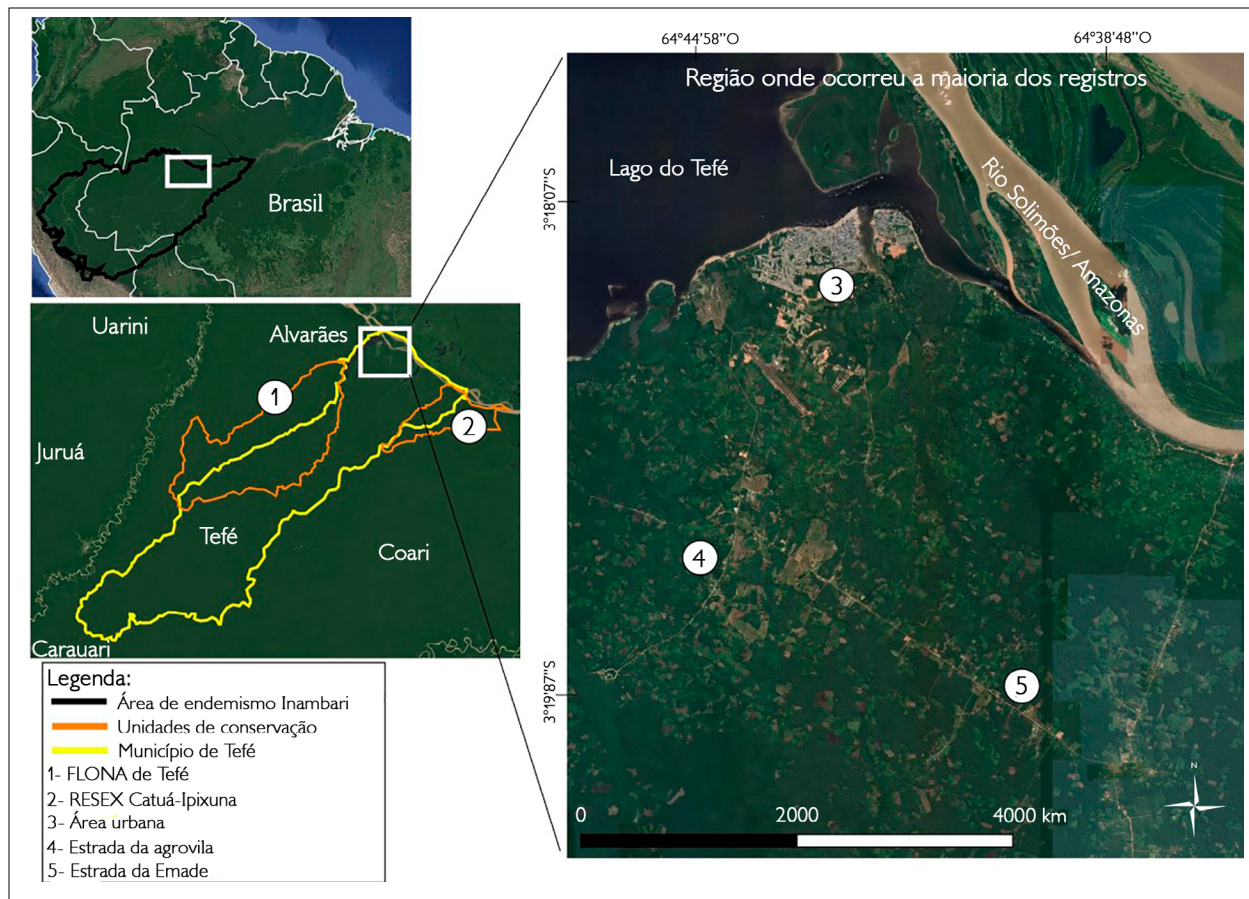


Figura 1. Localização do município de Tefé, estado do Amazonas, Brasil. Abaixo, à esquerda, as unidades de conservação; e à direita, os principais pontos de registro. Fonte: Google Earth Pro®.

Figure 1. Location of the municipality of Tefé, Amazonas state, Brazil. Below, on the left, the conservation units; and on the right, the main recording points. Source: Google Earth Pro®.

CLASSIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES

Classificamos as espécies de acordo com os tipos de florestas ou *habitats* diversos em que vivem, e.g. terra firme, florestas alagáveis por água branca ou preta (Remsen & Parker, 1983; Sick, 1993; Stotz et al., 1996; Schulenberg et al., 2007; Ridgely & Tudor, 2009; Sigris, 2014; Cohn-Haft et al., 2007b). Também classificamos as aves em: migratórias (Stotz et al., 1992; Somenzari et al., 2018); endêmicas da área de endemismo Inambari (Haffer, 1978; Cracraft, 1985; S. Silva et al., 2019); cinegéticas ou de caça (para alimentação) (Ojasti, 1993; Sick, 1993; Sigris, 2014); e espécies ameaçadas (IUCN, 2021).

A nomenclatura científica das espécies segue Pacheco et al. (2021).

RESULTADOS

Nossa compilação registrou total de 342 espécies de aves, distribuídas em 62 famílias, para o território de Tefé (Apêndice 1). As famílias que apresentaram os maiores números de espécies foram Tyrannidae (n = 34; 9,9%), Thraupidae (n = 29; 8,5%), Thamnophilidae (n = 24; 7,0%), Psittacidae (n = 15; 4,4%) e Accipitridae (n = 15; 4,4%). No geral, 181 espécies (52,9%) são Passeriformes e 161 espécies (47,1%), não passeriformes.

A maioria das aves é de florestas de terra firme (n = 121; 35,4%), seguida por: aves que alternam entre florestas de terra firme e alagáveis por água branca (n = 94; 27,5%); aves que alternam entre florestas de terra firme e alagáveis por água branca e preta (n = 67; 19,6%); aves presentes em rios, lagos e igarapés (n = 32; 9,3%). O restante das espécies está alocado em outras três categorias: áreas urbanas, florestas alagáveis por água branca e florestas alagáveis por água branca e preta (n = 28; 8,2%). Vinte e sete espécies de aves são migrantes (7,9%), das quais 63% (n = 17) são migrantes neárticas e 37% (n = 10) são migrantes austrais (Apêndice 1). Seis espécies são endêmicas da área de endemismo Inambari e ocorrem na região de Tefé: *P. leucoptera*, *Epinecrophylla amazônica* (Ihering, 1905), *Oneillornis salvini* (Berlepsch, 1901), *Campylorhamphus cf. gyldenstolpei* (Aleixo et al. 2013), *Cyphorhinus modulator* (d'Orbigny, 1838) e *Myrmelastes cf. humaythae* (Hellmayr, 1907). Vinte e sete espécies (7,9%) são consideradas cinegéticas, incluindo algumas famílias, como Tinamidae (n = 3 espécies, 11.1%), Cracidae (n = 3 espécies, 11.1%) e Psophidae (n = 1 espécie, 3.7%) (Apêndice 1). Oito espécies (2,3%) estão incluídas em algum tipo de categoria de ameaça, sendo cinco ameaçadas, e.g. *Amazona festiva*, e três espécies são vulneráveis, e.g. *A. agami*.

LISTA COMENTADA DE ESPÉCIES RELEVANTES

Apresentamos alguns registros raros e relevantes para a região de Tefé, com breves comentários:

- *Glaucis hirsutus* (Gmelin, 1788): o único registro da espécie para Tefé é de um indivíduo coletado por Wilhelm Hoffmanns, em 21 de junho de 1906. O exemplar coletado encontra-se no *American Museum of Natural History* (AMNH Skin- 478748);
- *Psophia leucoptera* Spix, 1825: espécie que até o momento não possui registro fotográfico para o município. Um exemplar coletado em Tefé pelos irmãos Olalla, no dia 20 de julho de 1928, encontra-se no *American Museum of Natural History* (AMNH Skin-308952).

O estado de conservação dessa espécie é de quase ameaçada, de acordo com a IUCN, por se tratar de uma espécie cinegética;

- *Pulsatrix perspicillata* (Latham, 1790): espécie raramente avistada em Tefé, com apenas dois registros até o momento. Um exemplar coletado em Tefé pelos irmãos Olalla, no dia 17 de julho de 1928, encontra-se no *American Museum of Natural History* (AMNH Skin-308959), e um filhote curiosamente foi registrado em 15 de outubro de 2018, no prédio onde residia o biólogo Wilsandrei Cella, professor do CEST/UEA (Figura 2A). O indivíduo provavelmente havia se deslocado de algum ninho próximo. Os raros registros dessa espécie em Tefé, comum em todo o Brasil, demonstram a escassez de registros de aves noturnas, como as corujas, na região;

- *Strix huhula* Daudin, 1800: um único indivíduo foi registrado e coletado em Tefé, em 3 de dezembro de 2017, pelo biólogo Rafael Bernhard, professor do CEST/UEA. A ave foi atropelada na estrada da Agrovila e aguarda processo de taxidermia e catalogação no Instituto Mamirauá. O raro registro dessa espécie de coruja reforça a escassez de registros de aves noturnas na região;

- *Amazona kawalli* Grantsau & Camargo, 1989: essa espécie foi registrada em Tefé pela primeira vez, em 22 de novembro de 2011, por Érico Silva. Trata-se de uma espécie endêmica da Amazônia central (Sigrist, 2014). Entre os quilômetros seis e 11 da estrada da Emade, em Tefé, é possível observar vários indivíduos cruzando os céus, em pares ou bandos (Figura 2B);

- *Heterocercus linteatus* (Strickland, 1850): essa espécie foi registrada em Tefé recentemente, em 8 de julho de 2018, por Robson Czaban (Figura 2C). O registro foi feito no período de cheia, em uma floresta alagável por água preta, na margem direta do lago Tefé. A espécie é intimamente associada às florestas alagáveis (Sigrist, 2014), um ambiente aparentemente ainda pouco explorado por observadores de aves na região;

- *Pseudopipra pipra* (Linnaeus, 1758): o único registro dessa espécie para Tefé trata-se de uma fêmea

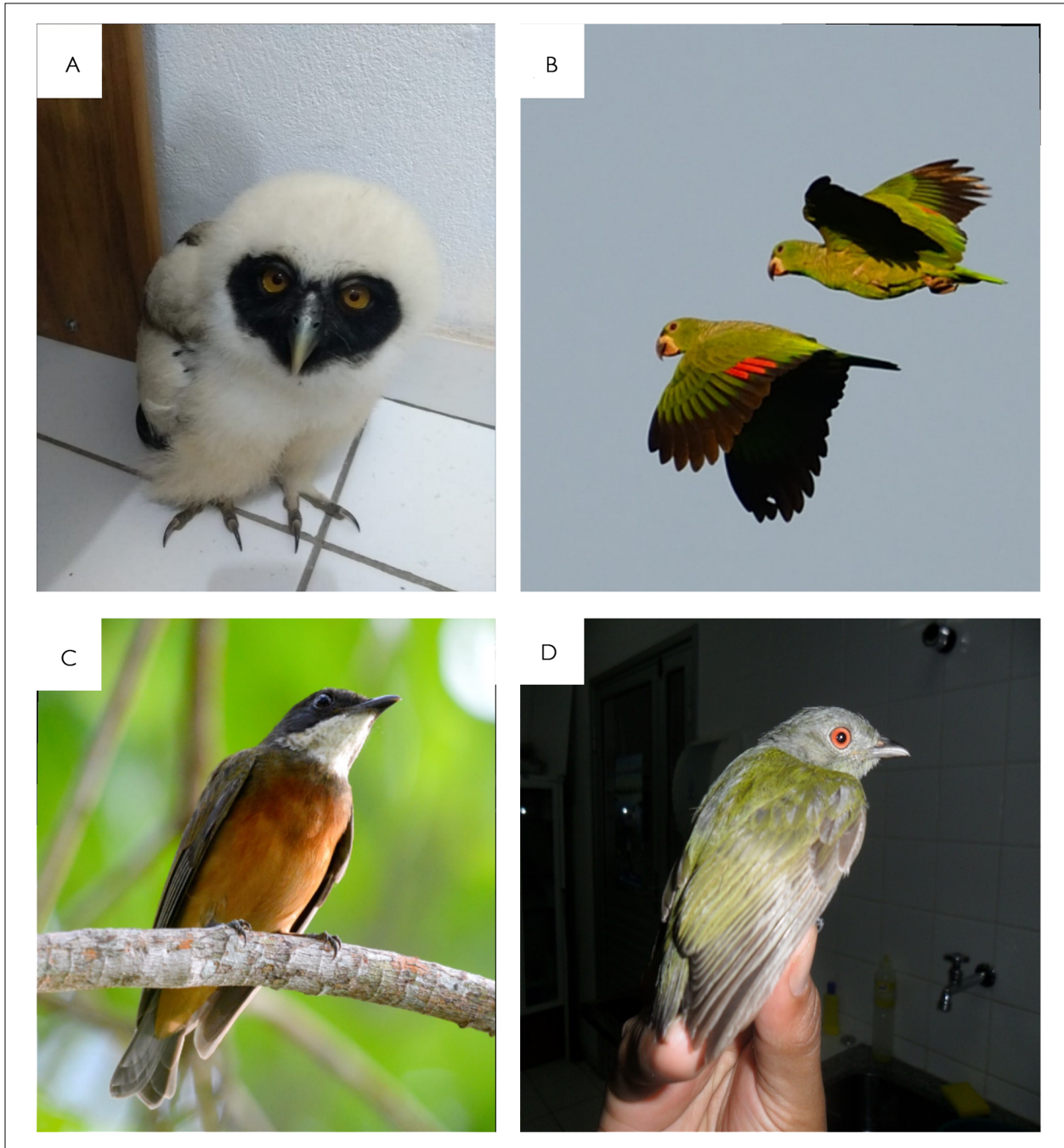


Figura 2. Importantes registros para o município de Tefé, estado do Amazonas, Brasil: A) *Pulsatrix perspicillata*; B) *Amazona kawalli*; C) *Heterocercus lineatus*; D) *Pseudopipra pipra*. Fotos: Wilsandrei Cella (2018) (A); Emerson Kaseker (2019) (B); Robson Czaban (2018) (C); Gerson P. Lopes; Tamily C. M. dos Santos (2011) (D).

Figure 2. Important records for the municipality of Tefé, Amazonas state, Brazil: A) *Pulsatrix perspicillata*; B) *Amazona kawalli*; C) *Heterocercus lineatus*; D) *Pseudopipra pipra*. Photos: Wilsandrei Cella (2018) (A); Emerson Kaseker (2019) (B); Robson Czaban (2018) (C); Gerson P. Lopes; Tamily C. M. dos Santos (2011) (D).

capturada com rede de neblina, em 28 de agosto de 2011, pelos pesquisadores Gerson P. Lopes e Tamily C. M. dos Santos (Figura 2D), enquanto se preparavam para capturar morcegos. A captura ocorreu em área militar próximo da praia do Itapuã e da sede do Instituto Mamirauá. Com ampla distribuição na Amazônia, os raros registros em Tefé se devem ao comportamento discreto e à falta de estudos com aves de sub-bosque na região, em especial com redes de neblina;

- *Tyrannus tyrannus* (Linnaeus, 1758): o primeiro registro dessa espécie para o município de Tefé foi realizado por David P. Guimarães, no dia 22 de março de 2020 (Figura 3A). Essa migrante neártica foi avistada em uma árvore no centro da cidade. Nessa mesma árvore, encontravam-se outras espécies do mesmo gênero, como *Tyrannus melancholicus* Vieillot, 1819 e *Tyrannus savana* Daudin, 1802. É possível que a migração dessa espécie se sobreponha à migração de *T. savana* na região;

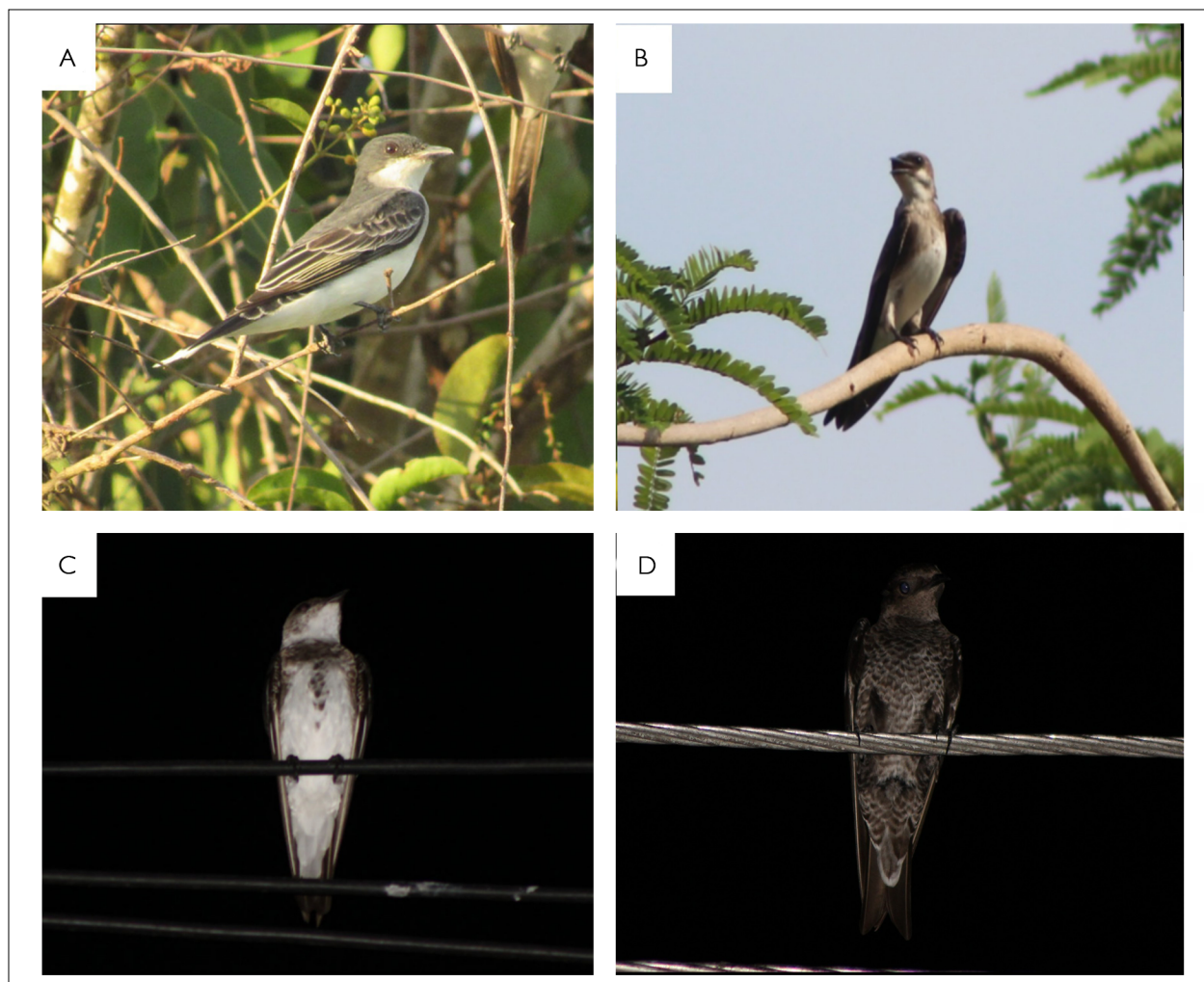


Figura 3. Importantes registros incluem espécies migratórias para o município de Tefé, Amazonas: A) *Tyrannus tyrannus*; B) *Progne tapera tapera*; C) *Progne tapera fusca*; D) *Progne elegans*. Fotos: David P. Guimarães (2020) (A); Diego Pedroza (2019) (B), (2021) (C) e (2021) (D).

Figure 3. Important records include migratory species to the municipality of Tefé, Amazonas: A) *Tyrannus tyrannus*; B) *Progne tapera tapera*; C) *Progne tapera fusca*; D) *Progne elegans*. Photos: David P. Guimarães (2020) (A), Diego Pedroza (2019) (B), (2021) (C) and (2021) (D).

- *Progne tapera* (Vieillot, 1817): membros da subespécie *P. tapera tapera* (Linnaeus, 1766) (Figura 3B) podem ser avistados em regiões da periferia da área urbana próximas de erosões de barrancos ou nas margens do lago de Tefé. Membros da subespécie *P. tapera fusca* (Vieillot, 1817) (Figura 3C), migrante austral, são avistados em bandos, juntos de outras espécies do mesmo gênero em dormitórios no centro da cidade. Curiosamente, em meio aos bandos nos dormitórios, é possível observar um comportamento de dominância de espécies *Progne* sobre a *P. tapera fusca*. Assim, indivíduos de *P. tapera fusca* geralmente se encontram afastadas ou isoladas das outras espécies *Progne*, nas extremidades dos fios elétricos (Diego Pedroza, observação pessoal, 2020);

- *Progne elegans* (Baird, 1865): migrante austral, avistada em Tefé entre os meses de maio e agosto, junto com outras espécies do gênero *Progne* (Figura 3D). Era comum avistá-la em frente à usina termelétrica da cidade, empoleirada nos fios elétricos. Com o deslocamento da termelétrica para um local distante do centro urbano, dormitórios ainda persistem no centro da cidade. A escolha do local de dormitório em um local tão movimentado da cidade, e.g. veículos e pessoas, ainda é um mistério. Mas talvez tire vantagem de evitar predadores, como corujas *Tyto furcata* (Temminck, 1827), que preferem atacar bandos empoleirados em árvores distantes de grandes movimentos (Diego Pedroza, observação pessoal, 2020). Em contrapartida, alguns indivíduos acabam morrendo eletrocutados em pontos específicos da fiação elétrica (observação pessoal dos autores, 2022). Exemplares coletados pelos autores encontram-se na coleção de aves do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), em Manaus. Além disso, observamos algumas variações de plumagem nesta espécie que podem indicar a idade dos indivíduos e que deve ser melhor investigada no futuro.

DISCUSSÃO

O resultado obtido configura uma amostra relevante da riqueza de espécies de aves para o estado do Amazonas.

Levantamentos realizados em outros pontos do estado apontam para uma maior riqueza de espécies: na área do Projeto de Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF), próximo a Manaus, 394 espécies foram encontradas (Cohn-Haft et al., 1997); ao longo da calha dos rios Solimões-Amazonas, 413 espécies (Cohn-Haft et al., 2007a); na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã, 420 espécies (FAPEAM, 2014); no Parque Nacional de Jaú, 445 espécies (Borges et al., 2001); e no médio rio Madeira, 470 espécies (Cohn-Haft et al., 2007b). Nesses estudos, vários métodos de levantamento foram utilizados, como redes de neblina, que detectam espécies com comportamento discreto, que raramente são avistadas. Além disso, a região de Tefé, onde foi feita a maioria dos registros, representa menos da metade do território municipal (Figura 1). Assim, é possível que o número de espécies aumente conforme novas áreas de Tefé sejam exploradas.

A heterogeneidade dos ambientes, como das florestas de terra firme, é um dos fatores que elevam a riqueza de espécies de aves (Cohn-Haft et al., 2007b). Além da terra firme, a presença de outros tipos de ambientes, como as florestas alagáveis, aumenta a diversidade de espécies para a região, devido à ocorrência de espécies especialistas e adaptadas nessas florestas (Remsen & Parker, 1983; Cohn-Haft et al., 2007b; Beja et al., 2009; Laranjeiras et al., 2019; Rowedder et al., 2021). No entanto, a maioria dos registros em Tefé é de espécies presentes em floresta de terra firme. Os poucos registros em florestas alagáveis provavelmente se devem a questões logísticas para se chegar a esses ambientes. No período de cheia, por exemplo, existe a necessidade de deslocamento por canoas e de guias locais que conheçam a região. Apesar da dificuldade logística, recomendamos que futuros estudos investiguem a avifauna de florestas alagáveis em Tefé, para se verificar padrões de comportamento e adaptações à inundação sazonal dessas florestas.

Destacam-se, na avifauna de Tefé, espécies especializadas em florestas alagáveis, como *H. linteatatus*, e em igarapés de terra firme, como *Myiothlypis fulvicauda*

(Spix, 1825) (Stotz et al., 1996; Schulenberg et al., 2007; Sigrist, 2014). *Thamnophilus cryptoleucus* (Ménégaux & Hellmayr, 1906), encontrada em ilhas no território de Tefé, além de ser especialista em florestas alagáveis, está atualmente ameaçada de extinção (IUCN, 2021). A presença de espécies vulneráveis à extinção, como *A. agami* e *Conirostrum margaritae* (Holt, 1931), ressalta a importância dessa região para a manutenção da conservação de espécies. Também se destacam na região de Tefé espécies migratórias que incrementam a comunidade de aves em determinadas épocas do ano. *Elaenia spectabilis* Pelzeln, 1868, *Empidonomus varius* (Vieillot, 1818) e espécies do gênero *Progne* são exemplos de aves migratórias que utilizam a região de Tefé como rota migratória ou locais específicos para descanso – dormitórios. Além disso, ressaltamos que a região de Tefé, assim como toda a margem direita do rio Solimões/ Amazonas até o rio Madeira, pode abrigar uma zona de contato entre as distribuições de *Galbula tombacea* Spix, 1824 e *G. cyanescens* Deville, 1849. Apesar de haver alguns registros de *G. cyanescens* na plataforma WikiAves (Wikiaves, 2021), os indivíduos registrados parecem ser *G. tombacea* (M. Cohn-Haft, comunicação pessoal, 2021), mas não descartamos a possibilidade de haver *G. cyanescens* na região.

Tefé está localizada no extremo norte do centro de endemismo Inambari; no outro extremo, na região sul, o centro de endemismo está localizado no estado do Acre, no Brasil, assim como no Peru e na Bolívia. Além das espécies endêmicas para o Inambari registradas em Tefé, consideramos importante ressaltar que algumas espécies que ocorrem no sul do Inambari não ocorrem em Tefé, como especialistas de *habitats* dominados por bambus (tabocais) e vegetação de areia branca (campinas) (Schulenberg et al., 2007; Guilherme & Borges, 2011; Guilherme, 2016; Pedroza et al., 2020; Santos et al., 2022). Além disso, é possível notar uma curiosa substituição de espécies congêneres ao longo do Inambari, como dos gêneros *Chionomesa* (antigo *Amazilia*

e *Thamnomanes*. As espécies *Chionomesa fimbriata* (Gmelin, 1788) e *Thamnomanes caesius* (Temminck, 1820) são bem representadas no extremo norte do Inambari, com registros em Tefé, e suas substitutas *C. lactea bartletti* (Gould, 1866) e *T. schistogynus* Hellmayr, 1911 estão presentes apenas no sul do Inambari, com registros no estado do Acre e no sul do Amazonas (Guilherme, 2016; Alencar et al., 2020; Godoy et al., 2021). Na região sul do Inambari, também ocorrem espécies congêneres simpátricas que não estão presentes na região de Tefé, por exemplo, em Tefé, o gênero *Epinecrophylla* é representado apenas por *E. amazonica* (Ihering, 1905); no entanto, no sul e no sudoeste do Inambari, podem ser encontradas as espécies *E. haematonota* (Sclater, 1857), *E. amazonica* e *E. ornata* (Sclater, 1853) (Guilherme, 2016; Johnson et al., 2021). Portanto, apesar de o Inambari ser considerado uma região endêmica consolidada (Cracraft, 1985; S. Silva et al., 2019), os registros de Tefé e do Acre tornam evidentes que há uma variação da composição de espécies entre os extremos dessa área de endemismo. A partir dessas evidências, recomendamos que futuros estudos investiguem com maior precisão a composição de espécies entre as regiões extremas do Inambari.

CONCLUSÃO

A presença de espécies migratórias, endêmicas e ameaçadas ressalta o valor da região para a conservação e reforça a necessidade da criação de áreas protegidas que contemplem a região de Tefé. O avanço da área urbana sem planejamento também é algo que pode ameaçar a avifauna local de ambientes predominantes de floresta. Desta forma, seria muito importante a delimitação imediata de áreas de preservação ou parques florestais para evitar a perda de diversidade de espécies de aves. Corredores ecológicos e matas ciliares em meio à área urbana também são fundamentais para manter a diversidade de aves. Destacamos aqui dois locais estratégicos e importantes para a conservação de aves, como o igarapé Xidarini e a Estrada das Missões, onde a antropização parece

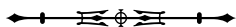
avançar rapidamente. Por fim, esperamos que esta lista de espécie incentive a comunidade acadêmica local a realizar futuras pesquisas com as aves na região e que atraia mais observadores de aves, o que pode movimentar a economia e motivar a conservação local.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos revisores anônimos as contribuições que certamente conferiram melhorias a este manuscrito. Também agradecemos a Rafael Bernhard, Wilsandrei Cella, Gerson P. Lopes e Tamilly C. M. dos Santos, Robson Czaban e Emerson Kaseker, por gentilmente disponibilizarem seus registros pessoais para este estudo. À Maria de Fátima Cunha Lima por conceder os registros depositados no Museu Paraense Emílio Goeldi. Ao Instituto Mamirauá por conceder as informações de seus livros de tomo. Os autores também agradecem às instituições a que estão vinculados e DP agradece à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) a concessão de bolsa de estudos. Este trabalho representa a publicação de número 67 na Série Técnica em Ornitologia Amazônica do Programa de Coleções do INPA.

REFERÊNCIAS

- Alencar, L., Lima, J., Souza, V., Pedroza, D., Santos, E., & Guilherme, E. (2020). A ornitologia na fazenda experimental catuaba. In M. Silveira, E. Guilherme & L. J. S. Vieira (Eds.), *Fazenda Experimental Catuaba: o seringal que virou laboratório vivo em uma paisagem fragmentada do Acre – Rio Branco* (pp. 298-330). Stricto Sensu.
- Araújo, L., Nassar, P. M., & Cobra, I. V. D. (2016). Resultados preliminares sobre a identificação e estimativa de tamanho do grupo de andorinhas migratórias associadas à usina termoelétrica, no município de Tefé, Amazonas. In *Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia*, 13, 96-97.
- Bates, H. W. (1979). *Um naturalista no rio Amazonas*. Edusp.
- Beja, P., Santos, C. D., Santana, J., Pereira, M. J., Marques, J. T., Queiroz, H. L., & Palmeirim, J. M. (2009). Seasonal patterns of spatial variation in understory bird assemblages across a mosaic of flooded and unflooded Amazonian forests. *Biodiversity and Conservation*, 19(1), 129-152. <http://doi.org/10.1007/s10531-009-9711-6>
- Borges, S. H., Cohn-Haft, M., Carvalhães, A. M. P., Henriques, L. M., Pacheco, J. F., & Whittaker, A. (2001). Birds of Jaú National Park, Brazilian Amazon: Species checklist, biogeography and conservation. *Ornitologia Neotropical*, 12(1), 109-140.
- Borges, S. H., & Silva, J. M. C. (2012). A new area of endemism for Amazonian birds in the Rio Negro basin. *The Wilson Journal of Ornithology*, 124(1), 15-23. <https://doi.org/10.1676/07-103.1>
- Cohn-Haft, M., Whittaker, A., & Stouffer, P. C. (1997). A new look at the "species-poor" Central Amazon: the avifauna North of Manaus, Brazil. *Ornithological Monographs*, 48(1), 205-235. <http://doi.org/10.2307/40157535>
- Cohn-Haft, M., Naka, L. N., & Fernandes, A. M. (2007a). Padrões de distribuição da avifauna da várzea dos rios Solimões e Amazonas. In A. L. K. M. Albernaz (Ed.), *Conservação da várzea: identificação e caracterização de regiões biogeográficas* (pp. 287-323). IBAMA/Pro-Várzea.
- Cohn-Haft, M., Pacheco, A. M. F., Bechtoldt, C. L., Torres, M. F. N. M., Fernandes, A. M., Sardelli, C. H., & Macêdo, I. T. (2007b). Inventário ornitológico. In L. Rapp Py-Daniel, C. P. Deus, A. L. Henriques, D. M. Pimpão & O. M. Ribeiro (Eds.), *Biodiversidade do Médio Madeira: bases científicas para propostas de conservação* (pp. 145-178). INPA/MMA/MCT.
- Cracraft, J. (1985). Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: areas of endemism. *Ornithological Monographs*, 36(1), 49-84. <https://doi.org/10.2307/40168278>
- Cruz, F. A. S. (2010). *Plano de Gestão da Reserva Extrativista Catuá-Ipixuna*. CEUC, SDS, Governo do Estado do Amazonas.
- Florindo, C. C. F. (2007). *Aspectos ecológicos e distribuição do urubude-cabeça-preta (Coragyps atratus) em Tefé* [Relatório PIBIC]. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM.
- Florindo, C. C. F. (2008). *Distribuição, composição e abundância da comunidade de aves da cidade de Tefé, Amazonas, Brasil* [Relatório PIBIC]. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM.
- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). (2014). *Instituto Mamirauá divulga resultados preliminares do inventário de aves da Floresta Nacional de Tefé*. <https://www.fapeam.am.gov.br/instituto-mamiraua-divulga-resultado-preliminar-de-inventario-de-aves>
- Godoy, F. I., Guilherme, E., Pedroza, D., & Plácido, R. A. A. (2021). Avifauna of the upper Purus River: relevant records for an area lacking ornithological surveys. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 61(1), e20216121. <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2021.61.21>
- Guilherme, E. (2016). *Aves do Acre*. Edufac.



- Guilherme, E., & Borges, S. H. (2011). Ornithological records from a Campina/Campinarana enclave on the Upper Juruá River, Acre, Brazil. *The Wilson Journal of Ornithology*, 123(1), 24-32. <https://www.jstor.org/stable/23033480>
- Guilherme, E., Pedroza, D., Guimarães, D. P., & Lima, A. C. G. (2016). First records of the Wing-barred Seedeater, *Sporophila americana* (Gmelin, 1789) (Thraupidae), for Acre and a revision of its distribution in the Brazilian Amazon. *Check List*, 12(2), 1-5. <http://dx.doi.org/10.15560/12.2.1853>
- Guimarães, D. P. (2015). *Diversidade de aves no município de Tefé – AM* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade do Estado do Amazonas].
- Guimarães, D. P., & Bernhard, R. (2015). *Frugivoria e dispersão de sementes de açaí (Euterpe oleracea Mart.) e goiaba (Psidium guajava L.) por aves no município de Tefé, Amazonas* [Relatório FAPEAM, SISPRO] – Nº 26168]. Universidade do Estado do Amazonas.
- Guimarães, D. P., Lima, A. C. G., & Pedroza, D. (2016). New record and geographic expansion of *Vanellus chilensis* in the State of Amazonas, Brazil. *Atualidades Ornitológicas*, 190(1), 24-24.
- Haffer, J. (1978). Distribution of Amazon forest birds. *Bonner Zoologische Beiträge*, 29(1), 38-78.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2021). Tefé. *Cidades e estados*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/tefe.html>
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). (2021). *The IUCN Red List of Threatened Species*. www.iucnredlist.org
- Johns, A. D. (1991). Responses of Amazonian rain forest birds to habitat modification. *Journal of Tropical Ecology*, 7(1), 417-437. <https://www.jstor.org/stable/2559209>
- Johnson, O., Howard, J. T., & Brumfield, R. T. (2021). Systematics of a Neotropical clade of dead-leaf-foraging antwrens (Aves: Thamnophilidae; *Epinecrophylla*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 154(1), 106962. <http://doi.org/10.1016/j.ympev.2020.106962>
- Júnior, E. L. (2016). *A gestão do risco de acidente aviário no município de Tefé (Amazonas)* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade do Estado do Amazonas – UEA].
- Júnior, E. L., & Souza, L. L. (2021). A gestão do risco de acidente aviário no aeroporto de Tefé (Amazonas). In L. L. de Souza, S. R. S. Freitas & R. G. S. Ferreira (Orgs.), *Ciências Biológicas: integrado o ensino e a pesquisa na sociedade amazônica* (pp. 45-59). Appris.
- Laranjeiras, T. O., Naka, L. N., & Cohn-Haft, M. (2019). Using river color to predict Amazonian floodplain forest avifaunas in the world's largest blackwater river basin. *Biotropica*, 51(3), 330-341. <http://doi.org/10.1111/btp.12650>
- Lima, A. C. G. (2021). *Estudo de aves e a prática interdisciplinar na Escola Básica* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Amazonas].
- Marcy, P. (2001). *Viagem pelo rio Amazonas*. EDUA.
- Marmontel, M., & Benitz, T. (2019). *Livro de Resumos do 16º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia*. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM.
- Modesto, M. M., Lima, A. C. G., Saaba, A. L., & Costa, J. C. R. (2012). Padrão Comportamental de andorinhas (Passeriformes: Hirundinidae), em área urbana do município de Tefé, AM, Brasil. *Anais do Encontro Anual de Etologia*, 30, 205.
- Nassar, P. M., & Melo, A. V. (2015). New record of *Tyrannus dominicensis* for Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 23(4), 437-438.
- Ojasti, J. (1993). *Utilización de la fauna silvestre en América Latina: situación y perspectivas para un manejo sostenible*. Guía FAO Conservación.
- Oliveira, B. R., & Secco, M. C. C. (2018). *Livro de Resumos do 15º Simpósio sobre Conservação e Manejo Participativo na Amazônia*. Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM.
- Pacheco, J. F. (1993). *Avifauna da estação ecológica do Mamirauá: inventário, análise e considerações*. [Relatório técnico]. Sociedade Civil Mamirauá.
- Pacheco, J. F., Silveira, L. F., Aleixo, A., Agne, C. E., Bencke, G. A., Bravo, G. A., B... Piacentini, V. Q. (2021). Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee – second edition. *Ornithology Research*, 29(2), 1-123. <https://doi.org/10.1007/s43388-021-00058-x>
- Pedroza, D., Melo, T. N., Machado, T. L. S., Guimarães, D. P., Lima J. M., & Guilherme, E. (2020). Birds of Humaitá Forest Reserve, Acre, Brazil: an important forest fragment in south-west Amazonia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 140(1), 58-79. <https://doi.org/10.25226/bboc.v140i1.2020.a7>
- Remsen, Jr. J. V., & Parker III, T. A. (1983). Contribution of river-created habitats to birds species richness in Amazonia. *Biotropica*, 15(3), 223-231. <https://doi.org/10.2307/2387833>
- Ridgely, R. S., & Tudor, G. (2009). *Field guide to the songbirds of South America. The Passerines*. University of Texas Press.
- Rowedder, A. R. P., Laranjeiras, T. O., Haugaasen, T., Gilmore, B., & Cohn-Haft, M. (2021). Response of understory avifauna to annual flooding of Amazonian floodplain forests. *Forests*, 12(1), 1004. <https://doi.org/10.3390/f12081004>
- Santos, M., Alencar, L., & Guilherme, E. (2022). Black Manakin (*Xenopipo atronitens*) as a keystone species for seed dispersal in a white-sand vegetation enclave in Southwest Amazonia. *Community Ecology*, 23, 55-62. <https://doi.org/10.1007/s42974-021-00072-5>

- Schulenberg, T. S., Stotz, D. F., Lane, D. F., O'Neill, J. P., & Parker III, T. A. (2007). *Birds of Peru*. Princeton University Press.
- Sick, H. (1993). *Birds in Brazil: a natural history*. Princeton University Press.
- Sigrist, T. (2014). *Avifauna brasileira*. Avis Brasilis.
- Silva, D. C. B., Scelza, G. C., & Rossato, R. S. (2014). *Plano de Manejo da Floresta Nacional de Tefé: Volume I – Diagnósticos*. ICMBio.
- Silva, S. M., Peterson, A. T., Carneiro, L., Burlamaqui, T. C. T., Ribas, C. C., Sousa-Neves, T., . . . Aleixo, A. (2019). A dynamic continental moisture gradient drove Amazonian bird diversification. *Science Advances*, 5(7), 1-10. <http://doi.org/10.1126/sciadv.aat5752>
- Somenzari, M., Amaral, P. P., Cueto, V. R., Guaraldo, A. C., Jahn, A. E., Lima, D. M., . . . Whitney, B. M. (2018). An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 58(1), e20185803. <http://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.03>
- Spix, J. B. von, & Martius, C. F. P. von. (1968). *Viagem pelo Brasil (1817-1820)*. Melhoramentos.
- Stotz, D., Bierregaard, F. R., Cohn-Haft, M., Petermann, M., Smith, J., Whittaker, A., & Wilson, S. V. (1992). The status of North American migrants in Central Amazonian Brazil. *Condor*, 94(1), 608-621.
- Stotz, D. F., Fitzpatrick, J. W., Parker, T. A. III, & Moskovits, D. K. (1996). *Neotropical birds: Ecology and conservation*. University of Chicago Press.
- Wikiaves. (2021). *Observação de aves e ciência cidadã para todos*. <https://www.wikiaves.com.br/>
- Wiley, R. H. (2010). Alfonso Olalla and his family: the ornithological exploration of Amazonian Peru. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 343(1), 1-68. <https://doi.org/10.1206/677.1>

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

D. P. Guimarães contribuiu com administração de projeto, levantamento dos dados, análise dos dados, supervisão, validação, visualização e redação (revisão e edição); A. C. G. Lima com administração de projeto, supervisão, validação, visualização e redação (revisão e edição); e D. Pedroza com administração de projeto, conceituação, investigação, metodologia, supervisão, validação, visualização e redação (rascunho original, revisão e edição).

Apêndice 1. Lista das 342 espécies de aves registradas no território municipal de Tefé, Amazonas, Brasil. Catálogos: WA = WikiAves, XC = Xeno-canto, CLO = Macaulay Library, AMNH = American Museum of Natural History, FMNH = Field Museum of Natural History, USNM = Smithsonian National Museum of Natural History, MPEG = Museu Paraense Emílio Goeldi, IDSM = Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Status de conservação: * = quase ameaçada; ** = vulnerável. Características ecológicas: MN = migrante neártica; MA = migrante austral; E = endêmica do Inambari; C = cinegético. Habitat: TF = floresta de terra firme; TB = terra firme/floresta alagável por água branca; TBP = terra firme/floresta alagável por água branca e preta; B = floresta alagável por água branca; BP = floresta alagável por água branca e preta; RLI = rios/lagos/igarapés; AU = área urbana. (Continua)

Appendix 1. List of 342 bird species recorded in the municipality of Tefé, Amazonas, Brazil. Catalogs: WA = WikiAves, XC = Xeno-canto, CLO = Macaulay Library, AMNH = American Museum of Natural History, FMNH = Field Museum of Natural History, USNM = Smithsonian National Museum of Natural History, MPEG = Museu Paraense Emílio Goeldi, IDSM = Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. Status conservation: * = Near Threatened; ** = vulnerable. Ecological characteristics: MN = Nearctic migrant; MA = austral migrant; E = endemic to Inambari; C = hunting. Habitat: TF = upland forest; TB = upland/whitewater floodplain forest; TBP upland/whitewater and blackwater floodplain forest; B = whitewater floodplain forest; BP = whitewater and blackwater floodplain forest; RLI = rivers/lakes/stream; AU = urban area. (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
Tinamidae					
<i>Tinamus guttatus</i> Pelzeln, 1863 ^{*,C}	TF		WA1258830		
<i>Crypturellus cinereus</i> (Gmelin, 1789) ^C	TB	Lima (2021)	WA1258827, XC372434		
<i>Crypturellus brevirostris</i> (Pelzeln, 1863) ^C	B		WA1258816		
Anatidae					
<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)	RLI		WA4043251		
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758) ^C	RLI		WA2519864		
Cracidae					
<i>Penelope jacquacu</i> Spix, 1825 ^C	TF		WA3791646		
<i>Aburria cumanensis</i> (Jacquin, 1784) ^C	TF		WA14279		
<i>Ortalis guttata</i> (Spix, 1825) ^C	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3251115		
Columbidae					
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	AU	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2432954		
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonaterre, 1792) ^C	TB	Florindo (2008), Lima (2021)	WA3451136	AMNH Skin- 308919	
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818) ^C	TF	Florindo (2008)		AMNH Skin- 308916	
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	TF		WA3977589	AMNH Skin- 308920	IDSM 00453
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	TB		WA3810437		
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792) ^C	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2287348		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
<i>Columbina passerina</i> (Linnaeus, 1758)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3841936	AMNH Skin- 308947	
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811) ^C	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4021996	AMNH Skin- 308927	
Cuculidae					
<i>Crotophaga major</i> Gmelin, 1788	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2937460	AMNH Skin- 309057	
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2872216	AMNH Skin- 309059	
<i>Coccyzua minuta</i> (Vieillot, 1817)	TBP		WA3385871	AMNH Skin- 309049	
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Guimarães (2015)	WA3053581	AMNH Skin- 309051	
<i>Piaya melanogaster</i> (Vieillot, 1817)	TF		WA3939025		
Nyctibiidae					
<i>Nyctibius grandis</i> (Gmelin, 1789)	TBP		WA4128087		IDSM00949
Caprimulgidae					
<i>Nyctidromus nigrescens</i> (Cabanis, 1849)	TF		WA3417959		
<i>Hydropsalis climacocerca</i> (Tschudi, 1844)	BP		WA15035		
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817) ^{MA}	TB		WA3920105		
Apodidae					
<i>Chaetura brachyura</i> (Jardine, 1846)	TBP	Lima (2021)	WA2937466		
<i>Tachornis squamata</i> (Cassin, 1853)	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2894138		
<i>Panyptila cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	TF		WA1871380		
Trochilidae					
<i>Florisuga mellivora</i> (Linnaeus, 1758)	TF		WA3436639		
<i>Glaucis hirsutus</i> (Gmelin, 1788)	TBP			AMNH Skin- 478748	
<i>Threnetes leucurus</i> (Linnaeus, 1766)	TBP		WA3199235	AMNH Skin- 309013	
<i>Phaethornis ruber</i> (Linnaeus, 1758)	TF	Lima (2021)	WA3080435		
<i>Phaethornis philippii</i> (Bourcier, 1847)	TB		WA3080432		



Apêndice 1 | *Appendix 1.*(Continua) | *(Continue)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDS M
<i>Phaethornis superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA1258818	AMNH Skin-478907	
<i>Thalurania furcata</i> (Gmelin, 1788)	TBP		WA2819373		
<i>Chionomesa fimbriata</i> (Gmelin, 1788)	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3827183		
<i>Chlorestes notata</i> (Reich, 1793)	TBP		WA2435578		
Opisthocomidae					
<i>Opisthocomus hoazin</i> (Statius Muller, 1776)	RLI		WA4133361	AMNH Skin-308948	
Aramidae					
<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	B		WA3859474		
Psophiidae					
<i>Psophia leucoptera</i> Spix, 1825 ^{a, c, e}	TF			AMNH Skin-308952	
Rallidae					
<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	RLI	Guimarães (2015)	WA2291645		
<i>Laterallus exilis</i> (Temminck, 1831)	RLI				IDS M00940
<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)	RLI		WA1717583		
Heliornithidae					
<i>Heliornis fulica</i> (Boddaert, 1783)	RLI		WA3518507		
Charadriidae					
<i>Vanellus cayanus</i> (Latham, 1790)	RLI		WA3932571		
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	RLI	Guimarães (2015), Guimarães et al. (2016), Lima (2021)	WA2418499		
<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818	RLI		WA4936942		
Scolopacidae					
<i>Limosa haemastica</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	RLI		WA297895		
<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819) ^{MN}	RLI		WA487692		
<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819) ^{MN}	RLI		WA3635571		
<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766) ^{MN}	RLI		WA3932580		
<i>Tringa solitaria</i> Wilson, 1813 ^{MN}	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3815183		
<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789) ^{MN}	RLI				



Apêndice 1 | *Appendix 1.*(Continua) | *(Continue)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
Jacanidae					
<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA2882767		
Laridae					
<i>Rynchops niger</i> Linnaeus, 1758	RLI		WA1747434		
<i>Phaetusa simplex</i> (Gmelin, 1789)	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2747457		
Anhingidae					
<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)	RLI		WA3635505		
Phalacrocoracidae					
<i>Nannopterum brasilianum</i> (Gmelin, 1789)	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2432947		
Ardeidae					
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	RLI		WA4051533		
<i>Agamia agami</i> (Gmelin, 1789) **	RLI			AMNH Skin- 308954	
<i>Cochlearius cochlearius</i> (Linnaeus, 1766)	RLI	Guimarães (2015)	WA1975270		
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4012813		
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	RLI	Guimarães (2015)	WA2918719		
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	RLI	Florindo (2008)			
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	RLI	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2615277		
<i>Pilherodius pileatus</i> (Boddaert, 1783)	RLI	Guimarães (2015)	WA2586606		
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	RLI	Florindo (2008)	WA2975506		
Threskiornithidae					
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	RLI		WA1746933		
Cathartidae					
<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	TB		WA3560601		
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Júnior (2016), Júnior & Souza (2021), Lima (2021)	WA2225086		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Júnior (2016), Júnior & Souza (2021), Lima (2021)	WA3053574		
<i>Cathartes cf. burrovianus</i> Cassin, 1845	TB	Florindo (2008)	WA1029835		
<i>Cathartes melambrotus</i> Wetmore, 1964	TF		WA2894079		
Pandionidae					
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	RLI	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4040955		
Accipitridae					
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	TBP		WA2937919		
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	TB		WA3070496		
<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	TF		WA1734220		
<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	BP	Florindo (2008)	WA3381541		
<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	BP		WA3996767		
<i>Harpagus bidentatus</i> (Latham, 1790)	TF		WA3053307		
<i>Ictinia plúmbea</i> (Gmelin, 1788)	TBP		WA3635494		
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	TBP	Florindo (2008)	WA3171752		
<i>Buteogallus schistaceus</i> (Sundevall, 1850)	B		WA373576		
<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	TBP	Florindo (2008)	WA1746932		
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3932572		IDSM00946
<i>Buteo nitidus</i> (Latham, 1790)	TBP	Guimarães (2015)	WA3996763		
<i>Buteo platypterus</i> (Vieillot, 1823) ^{MN}	TBP		WA3776842		
<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	TBP		WA2864048		
<i>Buteo albonotatus</i> Kaup, 1847	TBP		WA2937471		
Tytonidae					
<i>Tyto furcata</i> (Temminck, 1827)	TF				IDSM 00948
Strigidae					
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	TF		WA1959496		
<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	TF		WA4186706	AMNH Skin- 308959	
<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	TF				IDSM 00955
<i>Strix huhula</i> Daudin, 1800	TF	Ver lista c omentada			



Apêndice 1 | *Appendix 1.*(Continua) | *(Continue)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	TF	Guimarães (2015)	WA2935867		
Trogonidae					
<i>Pharomachrus pavoninus</i> (Spix, 1824)	TF		WA9741	AMNH Skin-309034	
<i>Trogon melanurus</i> Swainson, 1838	TF		WA3939009		
<i>Trogon viridis</i> Linnaeus, 1766	TBP	Guimarães (2015)	WA3453768		
<i>Trogon ramonianus</i> Deville & Des Murs, 1849	TF		WA3251126		
<i>Trogon curucui</i> Linnaeus, 1766	TF		WA3056201		
<i>Trogon rufus</i> Gmelin, 1788	TF		WA1258825		
<i>Trogon collaris</i> Vieillot, 1817	TF		WA3596429		
Momotidae					
<i>Electron platyrhynchum</i> (Leadbeater, 1829)	TF		WA3833199		
<i>Baryphthengus martii</i> (Spix, 1824)	TF			USNM 321523	
Alcedinidae					
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	B	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2271583		
<i>Chloroceryle aenea</i> (Pallas, 1764)	TBP				IDSM00953
Galbulidae					
<i>Galbula cyanicollis</i> Cassin, 1851	TF		WA3930481		
<i>Galbula tombacea</i> Spix, 1824	TBP		WA297356		
<i>Galbula leucogastra</i> Vieillot, 1817	TF		WA3825919		
<i>Galbula dea</i> (Linnaeus, 1758)	TF	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3070502		
<i>Jacamerops aureus</i> (Statius Muller, 1776)	TF		WA7742	AMNH Skin-309090	
Bucconidae					
<i>Chelidoptera tenebrosa</i> (Pallas, 1782)	TBP		WA1751339		
<i>Monasa morphoeus</i> (Hahn & Küster, 1823)	TF		WA3239991		
<i>Monasa nigrifrons</i> (Spix, 1824)	TBP		WA1751356		
<i>Notharchus hyperrhynchus</i> (Sclater, 1856)	TF		WA4012802		
<i>Cyphos macrodactylus</i> Spix, 1824	TF	Guimarães (2015)	WA3243806		MPEG 78927
<i>Tamatia tamatia</i> (Gmelin, 1788)	TB		WA3560629		
<i>Bucco capensis</i> Linnaeus, 1766	TB		WA3767415		
<i>Nystalus obamai</i> Whitney, Piacentini, Schunck, Aleixo, Sousa, Silveira & Rêgo, 2013	TB		WA3410119		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSMS
Capitonidae					
<i>Capito auratus</i> (Dumont, 1816)	TF	Guimarães (2015)	WA3920068		
<i>Eubucco richardsoni</i> (Gray, 1846)	TB		WA1730060		
Ramphastidae					
<i>Ramphastos tucanus cuvieri</i> Wagler, 1827 ^C	TBP	Guimarães (2015)	WA3273534, XC336325	USNM 321575	
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 18231 ^{**C}	TBP	Florindo (2008)	WA4450174		
<i>Selenidera reinwardtii</i> (Wagler, 1827)	TB		WA4180971		
<i>Pteroglossus inscriptus</i> Swainson, 1822	TBP	Guimarães (2015)	WA3997170		
<i>Pteroglossus castanotis</i> Gould, 1834	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3443459		
<i>Pteroglossus mariae</i> Gould, 18542	TBP		WA4012788		
<i>Pteroglossus beauharnaisii</i> Wagler, 1831	TF		WA1735224		
Picidae					
<i>Picumnus aurifrons</i> Pelzeln, 1870	TB	Guimarães (2015)	WA3920820		
<i>Melanerpes cruentatus</i> (Boddaert, 1783)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3453777		MPEG 78928
<i>Veniliornis affinis</i> (Swainson, 1821)	TB		WA4420786		
<i>Veniliornis passerinus</i> (Linnaeus, 1766)	TB	Florindo (2008)	WA3920816		
<i>Campephilus rubricollis</i> (Boddaert, 1783)	TF		WA4025526		
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)	TBP	Guimarães (2015)	WA2891844		
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA2224075		
<i>Celeus undatus</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA2066254		
<i>Celeus flavus</i> (Statius Muller, 1776) ^C	TBP		WA3417984		
<i>Celeus elegans</i> (Statius Muller, 1776) ^C	TBP		WA3561994		
<i>Piculus flavigula</i> (Boddaert, 1783)	TB		WA3825906		
Falconidae					
<i>Herpotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	TF	Guimarães (2015)	WA3070491		
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	TF		WA4342240		
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	TF	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3939096		
<i>Ibycter americanus</i> (Boddaert, 1783)	TBP		WA3560599		
<i>Daptrius ater</i> Vieillot, 1816	TBP	Guimarães (2015)	WA2747497		
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2267123		
<i>Falco ruficularis</i> Daudin, 1800	TF		WA3385776		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSMS
Psittacidae					
<i>Brotogeris sanctithomae</i> (Statius Muller, 1776)	TBP	Guimarães (2015)	WA2598329		
<i>Brotogeris versicolurus</i> (Statius Muller, 1776)	TB		WA3136923		
<i>Pionus menstruus</i> (Linnaeus, 1766)	TF	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3243803		
<i>Graydidascalus brachyurus</i> (Kuhl, 1820)	TB		WA3240004	AMNH Skin- 308979	
<i>Amazona festiva</i> (Linnaeus, 1758)*.c	BP		WA3241519	CLO 50629	
<i>Amazona kawalli</i> Grantsau & Camargo, 1989 *.c	TBP	Guimarães (2015)	WA3996808		
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	TB	Florindo (2008)			
<i>Pionites leucogaster</i> (Kuhl, 1820)	TB	Guimarães (2015)	WA2598294		
<i>Pyrrhura lucianii</i> (Deville, 1851)	TB	Guimarães (2015)	WA3155710		
<i>Orthopsittaca manilatus</i> (Boddaert, 1783)	TF	Guimarães (2015)	WA3199230		
<i>Ara ararauna</i> (Linnaeus, 1758) ^c	TB		WA3904391		
<i>Ara severus</i> (Linnaeus, 1758)	TB	Guimarães (2015)	WA2918692		MPEG 78925
<i>Ara macao</i> (Linnaeus, 1758) ^c	TB	Guimarães (2015)	WA3635506		
<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859 ^c	TB	Florindo (2008)	WA3174744		
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	TB	Guimarães (2015)	WA4114744		
Thamnophilidae					
<i>Pygiptila stellaris</i> (Spix, 1825)	TB		WA4021968		
<i>Epinecophylla amazonica</i> (Ihering, 1905) ^e	TF		WA3080700		
<i>Myrmotherula brachyura</i> (Hermann, 1783)	TB		WA2856058		
<i>Myrmotherula obscura</i> Zimmer, 19322	TB		WA2556586		
<i>Myrmotherula multostriata</i> Sclater, 1858	BP		WA13169		
<i>Myrmotherula axillaris</i> (Vieillot, 1817)	TBP		WA3114660		
<i>Myrmotherula assimilis</i> Pelzeln, 1868	TB				MPEG 78924
<i>Thamnomanes caesius</i> (Temminck, 1820)	TB		WA4195856	CLO OBS750754866	
<i>Thamnophilus doliatus</i> (Linnaeus, 1764)	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4025532		
<i>Thamnophilus murinus</i> Sclater & Salvin, 1868	TF		WA3436683		
<i>Thamnophilus cryptoleucus</i> (Ménégaux & Hellmayr, 1906)*	B			CLO OBS840744397	MPEG.TEO 0023539
<i>Thamnophilus aethiops</i> Sclater, 1858	TF		WA3192733		
<i>Cymbilaimus lineatus</i> (Leach, 1814)	TF		WA2504307, XC385417		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDS M
<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	TB			AMNH Skin-309171	
<i>Hypocnemoides melanopogon</i> (Sclater, 1857)	BP			CLO OBS593867195	
<i>Hylophylax punctulatus</i> (Des Murs, 1856)	BP			CLO OBS593867184	
<i>Sclateria naevia</i> (Gmelin, 1788)	B			CLO OBS499298822	
<i>Myrmelastes</i> cf. <i>humaythae</i> (Hellmayr, 1907) ^E	TF		WA4710064	CLO 50624	
<i>Hafferia fortis</i> (Sclater & Salvin, 1868)	TF		WA4001259		
<i>Sciaphylax hemimelaena</i> (Sclater, 1857)	TF		WA3933419, XC386481		
<i>Hypocnemis peruviana</i> Taczanowski, 1884	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3243789		
<i>Willisornis poecilinotus</i> (Cabanis, 1847)	TF		WA3932569		
<i>Oneillornis salvini</i> (Berlepsch, 1901) ^E	TF		WA3199232	AMNH Skin-309203	
<i>Rhegmatorhina melanosticta</i> (Sclater & Salvin, 1880)	TF		WA4001283		
Conopophagidae					
<i>Conopophaga aurita</i> (Gmelin, 1789)	TF		WA2701486		
Formicariidae					
<i>Chamaeza</i> cf. <i>nobilis</i> Gould, 1855	TF			AMNH Skin-309235	
Dendrocolaptidae					
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	TBP		WA3635537		
<i>Deconychura longicauda</i> (Pelzeln, 1868)	TF		WA2350316		
<i>Dendrocincla merula</i> (Lichtenstein, 1829)	TF		WA3390848		
<i>Dendrocincla fuliginosa</i> (Vieillot, 1818)	TBP		WA3454800		
<i>Glyphorhynchus spirurus</i> (Vieillot, 1819)	TB		WA3938992		
<i>Dendrexetastes rufifigula</i> (Lesson, 1844)	TB		WA3647345		
<i>Dendrocolaptes juruanus</i> Ihering, 1905	TF		WA3833275		
<i>Hylexetastes</i> cf. <i>stresemanni</i> Sneathlage, 1925	TF			AMNH Skin-309338	
<i>Xiphorhynchus elegans</i> (Pelzeln, 1868)	TB		WA3192739		
<i>Xiphorhynchus guttatoides</i> (Lafresnaye, 1850)	TBP		WA1258802		



Apêndice 1 | *Appendix 1.*(Continua) | *(Continue)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDS M
<i>Dendroplex picus</i> (Gmelin, 1788)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3996813		
<i>Campylorhamphus</i> cf. <i>gyldenstolpei</i> Aleixo, Portes, Whittaker, Weckstein, Gonzaga, Zimmer, Ribas & Bates, 2013 ^E	TF			AMNH SKIN-309342	
Xenopidae					
<i>Xenops tenuirostris</i> Pelzeln, 1859	BP		WA4553358		
<i>Xenops minutus</i> (Sparman, 1788)	TF			CLO OBS589767606	
Furnariidae					
<i>Furnarius leucopus</i> Swainson, 1838	TB		WA12047		
<i>Furnarius minor</i> Pelzeln, 1858	B		WA4936970		
<i>Automolus ochrolaemus</i> (Tschudi, 1844)	TB		WA4453234		
<i>Automolus infuscatus</i> (Sclater, 1856)	TB		WA3833295		
<i>Certhiaxis mustelinus</i> (Sclater, 1874)	B			CLO 50628	MPEG.TEO 0023540
<i>Synallaxis albigularis</i> Sclater, 1858	B				
<i>Synallaxis rutilans</i> Temminck, 1823	TF			AMNH Skin-309282	
Pipridae					
<i>Tyranneutes stolzmanni</i> (Hellmayr, 1906)	TB		WA3930485		
<i>Chiroxiphia regina</i> Sclater, 1856	TF			AMNH Skin-309521	
<i>Lepidothrix coronata</i> (Spix, 1825)	TF		WA3099656		
<i>Heterocercus linteatus</i> (Strickland, 1850)	TBP		WA3056197	AMNH Skin-309524	
<i>Machaeropterus</i> cf. <i>pyrocephalus</i> (Sclater, 1852)	TBP		WA4368341		
<i>Pseudopipra pipra</i> (Linnaeus, 1758)	TF	Ver lista comentada. Figura 2D.			
<i>Ceratopipra rubrocapilla</i> (Temminck, 1821)	TF		WA3996752		
Cotingidae					
<i>Phoenicircus nigricollis</i> Swainson, 1832	TF		WA7744		
<i>Querula purpurata</i> (Statius Muller, 1776)	TF		WA7745		
<i>Lipaugus vociferans</i> (Wied, 1820)	TBP	Guimarães (2015)	WA3654037, XC391890		
<i>Cotinga cayana</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA4933263		
<i>Gymnoderus foetidus</i> (Linnaeus, 1758)	TB		WA409357		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

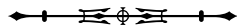
Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
Tityridae					
<i>Schiffornis major</i> Des Murs, 1856	BP		WA3064968		
<i>Laniocera hypopyrra</i> (Vieillot, 1817)	TF			AMNH Skin-309554	
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	TB	Guimarães (2015)	WA3443456		
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA1616364		
<i>Tityra semifasciata</i> (Spix, 1825)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3542296		
<i>Pachyramphus marginatus</i> (Lichtenstein, 1823)	TF		WA3939040	CLO 50623	
<i>Pachyramphus minor</i> (Lesson, 1830)	TB	Guimarães (2015)	WA3647241		
Onychorhynchidae					
<i>Onychorhynchus coronatus</i> (Statius Muller, 1776)	TBP			AMNH Skin-309404	IDSM00423
<i>Terenotriccus erythrurus</i> (Cabanis, 1847)	TBP		WA3443391		
Pipritidae					
<i>Piprites chloris</i> (Temminck, 1822)	TF		WA1258832		
Rhynchocyclidae					
<i>Mionectes oleagineus</i> (Lichtenstein, 1823)	TB		WA3114661		
<i>Rhynchocyclus olivaceus</i> (Temminck, 1820)	TF			AMNH Skin-309343	
<i>Tolmomyias sulphurescens</i> (Spix, 1825)	TBP		WA3054026		
<i>Tolmomyias poliocephalus</i> (Taczanowski, 1884)	TF		WA3939263		
<i>Tolmomyias flaviventris</i> (Wied, 1831)	TB		WA3654010		
<i>Cnipodectes subbrunneus</i> (Sclater, 1860)	TF			CLO OBS593905534, AMNH Skin-309405	
<i>Todirostrum maculatum</i> (Desmarest, 1806)	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2222844		
<i>Todirostrum chrysocrotaphum</i> Strickland, 1850	TB		WA2429940		
<i>Poecilotriccus latirostris</i> (Pelzeln, 1868)	TB		WA3804042		
<i>Myiornis ecaudatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	TF	Guimarães (2015)	WA3904418		
<i>Hemitriccus minor</i> (Sneathlaga, 1907)	TBP		WA3056246		
<i>Hemitriccus griseipectus</i> (Sneathlaga, 1907)	TF		WA3922816		
Tyrannidae					
<i>Zimmerius gracilipes</i> (Sclater & Salvin, 1868)	TB		WA1258812		
<i>Inezia subflava</i> (Sclater & Salvin, 1873)	B		WA3344508		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSMS
<i>Ornithion inerme</i> Hartlaub, 1853	TB		WA3833251	AMNH Skin-309377	
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	TBP	Guimarães (2015)			
<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868 ^{MA}	TF		WA3451134		
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868 ^{MA}	TF		WA693213		
<i>Elaenia pelzelni</i> Berlepsch, 1907	B			CLO 50630	
<i>Myiopagis gaimardii</i> (d'Orbigny, 1839)	TBP		WA3989750		
<i>Tyrannulus elatus</i> (Latham, 1790)	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4006106		
<i>Phaeomyias murina</i> (Spix, 1825)	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)			
<i>Attila cinnamomeus</i> (Gmelin, 1789)	TB	Guimarães (2015)	WA2935870		
<i>Attila bolivianus</i> Lafresnaye, 1848	B			CLO OBS499298878	
<i>Attila spadiceus</i> (Gmelin, 1789)	TF	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3443399		
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)	TF	Guimarães (2015)	WA2915820	AMNH Skin-309392	
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	TB	Guimarães (2015)	WA4022152		
<i>Rhytipterna simplex</i> (Lichtenstein, 1823)	TF		WA2262480		
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2935861		
<i>Philohydor lictor</i> (Lichtenstein, 1823)	BP	Guimarães (2015)	WA1772145		
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)	TB	Florindo (2008)	WA3054607		
<i>Tyrannopsis sulphurea</i> (Spix, 1825)	TF	Guimarães (2015)	WA3436738		
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	TB		WA3970937		
<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Lima (2021)	WA3451133		
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	TBP	Lima (2021)	WA3145137	CLO 50625	
<i>Myiozetetes luteiventris</i> (Sclater, 1858)	TB		WA1258800		
<i>Tyrannus albogularis</i> Burmeister, 1856 ^{MA}	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2263516		
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	TBP	Lima (2021)	WA2263518		
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802 ^{MA}	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2935882		



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
<i>Tyrannus tyrannus</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	TF		WA4233979		
<i>Tyrannus dominicensis</i> (Gmelin, 1788) ^{MN}	TF	Nassar & Melo (2015)			
<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837) ^{MA}	TF		WA2918698		
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818) ^{MA}	TF		WA3453778		
<i>Ochthornis littoralis</i> (Pelzeln, 1868)	TB		WA3560646		
<i>Contopus virens</i> (Linnaeus, 1766) ^{MN}	TF	Guimarães (2015)	WA3647399		
<i>Knipolegus poecilocercus</i> (Pelzeln, 1868)	B		WA3344501		
Vireonidae					
<i>Vireo cf. olivaceus</i> (Linnaeus, 1766) ^{MN}	TF	Guimarães (2015)	WA4243884		
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817) ^{MA}	TF	Lima (2021)	WA3562130		
Hirundinidae					
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2297812		
<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)	TF	Araújo et al. (2016)	WA3796627		
<i>Progne subis</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	TF	Araújo et al. (2016), Lima (2021)	WA3671921		IDSM00929
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2627962		IDSM00448
<i>Progne elegans</i> Baird, 1865 ^{MA}	TF	Araújo et al. (2016)	WA3801952		
<i>Tachycineta albiventer</i> (Boddaert, 1783)	BP	Lima (2021)	WA4177797		
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 ^{MN}	TB	Florindo (2008), Araújo et al. (2016)		CLO OBS593905524, FMNH 283647	
Troglodytidae					
<i>Microcerculus marginatus</i> (Sclater, 1855)	TF		WA3186069, XC337947		
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3243385		
<i>Pheugopedius genibarbis</i> (Swainson, 1838)	TB	Lima (2021)	WA3904337		
<i>Cantorchilus leucotis</i> (Lafresnaye, 1845)	TB				MPEG 78930
<i>Cyphorhinus modulator</i> (d'Orbigny, 1838) ^E	TB		WA3199227, XC386482		
Poliptilidae					
<i>Ramphocaenus melanurus</i> Vieillot, 1819	TF	Lima (2021)	WA3930489		



Apêndice 1 | *Appendix 1.*(Continua) | *(Continue)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSM
Turdidae					
<i>Turdus hauxwelli</i> Lawrence, 1869	TF		WA2821342		
<i>Turdus debilis</i> Hellmayr, 1902	TB	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3977603		
Passeridae					
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	AU	Lima (2021)	WA2262495		
Fringillidae					
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	TB	Lima (2021)	WA4022767		
<i>Euphonia chrysopasta</i> Sclater & Salvin, 1869	TB		WA3996812		
<i>Euphonia minuta</i> Cabanis, 1849	TB		WA3939163		
<i>Euphonia rufiventris</i> (Vieillot, 1819)	TB		WA3757199		
Passerellidae					
<i>Ammodramus aurifrons</i> (Spix, 1825)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2293043		
Icteridae					
<i>Leistes militaris</i> (Linnaeus, 1758)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2590282		
<i>Psarocolius angustifrons</i> (Spix, 1824) ^C	TB		WA3199269		
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769) ^C	TF	Florindo (2008)			
<i>Psarocolius viridis</i> (Statius Muller, 1776) ^C	TF			CLO OBS539235992	
<i>Psarocolius bifasciatus</i> (Spix, 1824) ^C	TF	Guimarães (2015)	WA3436631		
<i>Cacicus cela</i> (Linnaeus, 1758)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3385640		
<i>Icterus cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)	TB	Guimarães (2015)	WA3542295		
<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)	TB		WA1746930		
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	TF	Florindo (2008)	WA3562037		
Parulidae					
<i>Setophaga striata</i> (Forster, 1772) ^{MN}	TF	Lima (2021)	WA4188998		
<i>Myiothlypis fulvicauda</i> (Spix, 1825)	TF		WA3904424		
Cardinalidae					
<i>Piranga rubra</i> (Linnaeus, 1758) ^{MN}	TF		WA4202647		
<i>Habia rubra</i> (Vieillot, 1819)	TF		WA4486354	AMNH Skin- 309715	



Apêndice 1 | Appendix 1.

(Continua) | (Continue)

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDSMS
<i>Cyanoloxia rothschildii</i> (Bartlett, 1890)	TBP		WA1677622		
Thraupidae					
<i>Nemosia pileata</i> (Boddaert, 1783)	TB				MPEG.TEO 0023541
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)	TF		WA3240270		
<i>Cyanerpes nitidus</i> (Hartlaub, 1847)	TB		WA2722394		
<i>Cyanerpes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	TB		WA3453779		
<i>Dacnis albiventris</i> (Sclater, 1852)	TF		WA4781881		
<i>Dacnis flaviventris</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	TB		WA1415105		
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA2891823		
<i>Saltator maximus</i> (Statius Muller, 1776)	TF	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3243807		
<i>Saltator coerulescens</i> Vieillot, 1817	TB	Lima (2021)	WA4007298		MPEG 78926
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3070523		
<i>Loriotus cristatus</i> (Linnaeus, 1766)	TB		WA3242322		
<i>Maschalethraupis surinamus</i> (Linnaeus, 1766)	TF		WA2272871		
<i>Tachyphonus rufus</i> (Boddaert, 1783)	TB	Guimarães (2015)			
<i>Ramphocelus nigrogularis</i> (Spix, 1825)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3930490		
<i>Ramphocelus carbo</i> (Pallas, 1764)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3827189		
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758) ^{MA}	TF	Florindo (2008)			
<i>Sporophila americana</i> (Gmelin, 1789)	TB	Guimarães (2015), Guilherme et al. (2016), Lima (2021)	WA4025543		
<i>Sporophila bouvronides</i> (Lesson, 1831)	TB		WA2426241		
<i>Sporophila castaneiventris</i> Cabanis, 1849	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3827186		MPEG.TEO 0023543
<i>Sporophila angolensis</i> (Linnaeus, 1766)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3343612		
<i>Conirostrum margaritae</i> (Holt, 1931)**	B				MPEG 78929
<i>Sicalis columbiana</i> Cabanis, 1851	BP		WA2864050		



Apêndice 1 | *Appendix 1.*

(Conclusão) | *(Conclusion)*

Família/Espécie/Status de conservação	Habitat	Literatura	Wikiaves e Xeno-Canto	Vertnet e GBIF	MPEG, IDS M
<i>Paroaria gularis</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA4040956		
<i>Thraupis episcopus</i> (Linnaeus, 1766)	TBP	Florindo (2008), Guimarães (2015), Lima (2021)	WA3870444		
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821)	TBP	Guimarães (2015), Lima (2021)	WA2223057	AMNH Skin- 309721	
<i>Tangara schrankii</i> (Spix, 1825)	TB		WA3919387		
<i>Tangara mexicana</i> (Linnaeus, 1766)	TB	Florindo (2008), Guimarães (2015)	WA3996766		
<i>Tangara chilensis</i> (Vigors, 1832)	TB		WA3343614		
<i>Tangara velia</i> (Linnaeus, 1758)	TF		WA3114645		

