

AVES DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DA SERRA, SÃO PAULO, SUDESTE DO BRASIL

FABIO SCHUNCK

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CRBO), Av. Eugênio Bartolomai 386, CEP 04785-040, São Paulo, SP, Brasil, fabio_schunck@yahoo.com.br

GÉRARD BAUDET

Pesquisador independente, R. Antônio Menito, 353, CEP 13060-008, Campinas, SP, Brasil

ERIKA HINGST-ZAHER

Museu Biológico, Instituto Butantan, Avenida Vital Brazil, 1500, CEP 05503-900, São Paulo, SP, Brasil

129

Resumo: O conhecimento ornitológico produzido no Brasil tem sido organizado historicamente nos níveis estadual e municipal, mas alguns municípios como São Lourenço da Serra, localizado no sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo, ainda não havia passado por esse processo. Com isso, resgatamos, organizamos e avaliamos os dados disponíveis em publicações, coleções ornitológicas e bases de dados digitais, incluindo plataformas ornitológicas online. Foram obtidos dados sobre a ocorrência de espécies de aves para 18 localidades, totalizando 298 espécies, incluindo 81 táxons endêmicos da Mata Atlântica e 12 ameaçados de extinção. A maior parte do conhecimento disponível foi produzido por observadores e fotógrafos de aves, e concentra-se na região norte do município, diferente das demais regiões que apresentam lacunas. Apenas uma localidade está parcialmente inserida em uma reserva ambiental particular, sendo portanto, necessário criar unidades de conservação públicas, atualmente inexistentes nesse município. Os dados obtidos mostram um conhecimento ornitológico médio, sendo preciso investir em ações de pesquisa, educação, conservação e geração de renda através do turismo de observação de aves e o turismo de natureza.

Palavras-chaves: : Mata Atlântica, Serra do Mar, Reserva Florestal do Morro Grande, espécies ameaçadas.

BIRDS OF SÃO LOURENÇO DA SERRA MUNICIPALITY, SÃO PAULO STATE, SOUTHEAST BRAZIL

Abstract: Ornithological knowledge produced in Brazil has historically been organized at the state and municipal levels, but some municipalities, such as São Lourenço da Serra in the southwest part of the São Paulo Metropolitan Region, have not yet gone through this process. Thus, we compiled, organized and evaluated data available in publications, ornithological collections and digital databases, including online ornithological platforms, for the municipality of São Lourenço da Serra. Data on the occurrence of bird species were obtained for 18 locations and a total of 298 species, including 81 taxa endemic to the Atlantic Forest and 12 threatened with extinction. Most of the available knowledge was produced by bird observers and photographers and is concentrated in the northern region of the municipality, leaving large knowledge gaps mainly in the east, west and south regions. Only one location is partially inserted in a protected area, a private environmental reserve, and so public conservation units need to be created as there are none in the municipality. The obtained data show an average level of ornithological knowledge and, thus, a need for investment in research, education, and conservation, as well as income generation through nature and birdwatching tourism. Atlantic Forest, Serra do Mar, Morro Grande Reserve, threatened species.

Keywords: conservation, biodiversity, genetic conservation.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma das avifaunas mais ricas do mundo, com 1971 espécies, incluindo muitos táxons endêmicos, migratórios e ameaçados de extinção (Somenzari et al., 2018; Pacheco et al., 2021; MMA, 2022). Boa parte das informações ornitológicas produzidas por naturalistas e pesquisadores nos últimos dois séculos, e dispersas em museus de história natural, catálogos e publicações não digitalizadas, vem sendo historicamente organizadas tanto no nível estadual (e.g., Rio Grande do Sul - Bencke et al., 2010; Paraná - Scherer-Neto et al., 2011; Mato Grosso do Sul - Nunes et al., 2022; Acre - Guilherme 2016; entre outros), quanto no nível municipal (e.g., Rio de Janeiro - Maciel, 2009; Ubatuba - Simpson et al., 2012; Curitiba - Straube et al., 2014; Santos - Pivelli, 2017; entre outros). Esse material vem contribuindo de maneira efetiva para o avanço e a divulgação do conhecimento disponível sobre as aves de diferentes territórios brasileiros, resultando na elaboração de produtos específicos, como mapeamentos de "Áreas Importantes para a Conservação" (e.g., Wege & Long, 1995; Bencke et al., 2006), guias de campo (e.g., Endrigo & De Luca, 2020) e listas estaduais de espécies ameaçadas de extinção (e.g., Minas Gerais, 2010; São Paulo, 2018). Tudo isso são instrumentos fundamentais voltados tanto para a popularização do conhecimento ornitológico existente, como para a implantação de políticas públicas destinadas à conservação da biodiversidade no país.

O estado de São Paulo destaca-se dentro desse cenário nacional de sistematização dos dados ornitológicos históricos, pois teve sua primeira lista de aves produzida no final do século XIX, por Ihering (1898), posteriormente atualizada por Willis & Oniki (2003), Silveira & Uezu (2011) e Figueiredo (2020), totalizando 835 espécies de aves. Boa parte desse conhecimento, cerca de 650 espécies (Willis & Oniki, 2003), foi e ainda vem sendo produzido na Região Metropolitana de São Paulo, leste do estado, um território com 39 municípios e cerca de 22 milhões de habitantes, sendo a maior área urbana da América do Sul (IBGE, 2023). No entanto, apenas três municípios da Região Metropolitana de São Paulo possuem seu conhecimento ornitológico organizado: São Paulo, que possui uma tradição na atualização dos dados sobre as aves (530 espécies - Argel-de-Oliveira, 1987; Figueiredo & Lo, 2000; Schunck, 2008; Figueiredo, 2020; São Paulo, 2022), além da biodiversidade de maneira geral (Malagoli et al., 2008), Guarulhos (374 espécies - Guarulhos, 2018) e Diadema (170 espécies - Pacheco et al., no prelo.). Entre os outros 36 municípios que ainda não possuem o conhecimento ornitológico organizado, está São Lourenço da Serra, situado em

uma importante área de Mata Atlântica no sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo, com algumas poucas informações sobre a avifauna publicadas por Willis & Oniki (2003).

Com base neste cenário e na importância da organização do conhecimento básico sobre a biodiversidade dos territórios, principalmente os inseridos na região da Mata Atlântica (Pacheco & Bauer, 1999), resgatamos, organizamos e avaliamos os dados disponíveis sobre as aves do município de São Lourenço da Serra, região sudeste do Brasil, apontando as lacunas geográficas existentes e apresentando propostas para melhorar tanto a produção, quanto a organização de novas informações ornitológicas deste município localizado na Serra do Mar.

MÉTODOS

O município de São Lourenço da Serra faz limite com os municípios de Cotia, Itapeverica da Serra, Embu-Guaçu, Juquitiba e Ibiúna, e está localizado no sudeste da Região Metropolitana de São Paulo, leste do estado de São Paulo, sudeste do Brasil (Fig. 1). Foi criado em 1991, possui um território com 186.456 km² e 15.978 habitantes (IBGE 2023). Situado no Planalto Paulista, a cerca de 720 m de altitude, encontra-se dentro do domínio da Mata Atlântica e da formação geológica da Serra do Mar. O clima segundo a classificação de Köppen é Cwa, subtropical úmido ou temperado quente. As temperaturas variam entre um mínimo de 0 °C no inverno e acima dos 27 °C no verão (Alvares et al., 2013). A norte faz limite com a Reserva Florestal do Morro Grande, a noroeste faz limite com o início da Serra de Paranapiacaba (parte da Serra do Mar situada a oeste do Vale do rio Ribeira de Iguape) e ao sul faz limite com a parte da Serra do Mar situada a leste do Vale do rio Ribeira de Iguape, a cerca de 5 km do Parque Estadual da Serra do Mar. Na parte central do município estão a cidade de São Lourenço da Serra e a rodovia Regis Bittencourt (BR-116), que atravessa o território entre os quilômetros 299 (norte) e 314 (sul) (Fig. 1).

Foram consultadas as plataformas digitais Web of Science, Scopus e Google Acadêmico, até 30 de dezembro de 2023, utilizando combinações das palavras-chave em português e inglês: Ave*/Bird*, Avifauna, Ornitofauna/Ornithofauna e São Lourenço da Serra, com utilização dos operadores Booleanos "E e OU" (todos os resultados foram verificados), além do livro "Aves do Estado de São Paulo" (Willis & Oniki, 2003), a maior base de dados já produzida sobre as aves do estado de São Paulo. Os dados de coleções ornitológicas foram consultados através da plataforma Global Biodiversity Information Facility (GBIF; <https://www.gbif.org/>), além de uma consulta direta ao

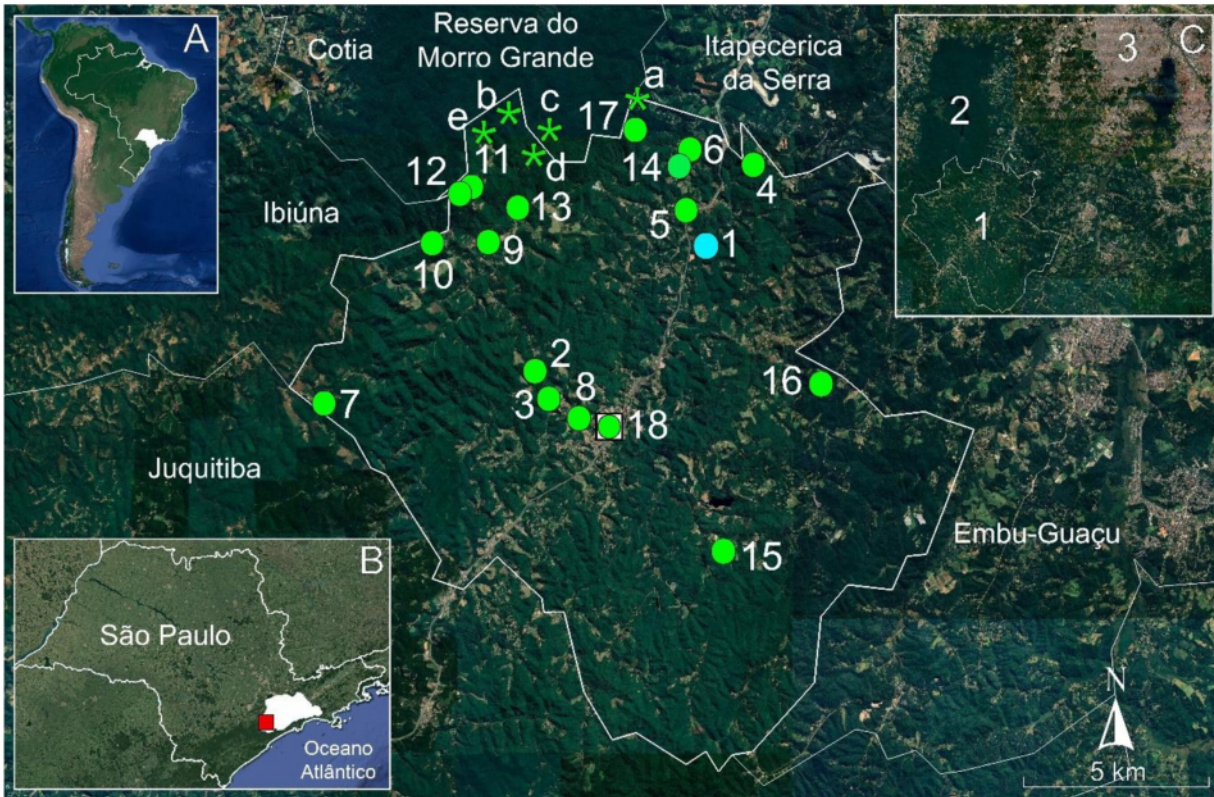


Fig. 1. Localidades com dados ornitológicos do município de São Lourenço da Serra: A. Localização do Brasil (linha branca) e do estado de São Paulo (área branca) na América do Sul; B. Localização da Região Metropolitana de São Paulo (área branca) no estado de São Paulo e do município de São Lourenço da Serra (ponto vermelho) e C. Localização do município de São Lourenço da Serra (1) em relação a Reserva do Morro Grande (2) e da parte sul e sudoeste da área urbana da cidade de São Paulo (3). Imagem maior: limites do município de São Lourenço da Serra (linha branca), onde o quadrado branco (com um ponto verde no centro) é a cidade de São Lourenço da Serra, o ponto azul é referente aos dados históricos da década de 1960, os pontos verdes numerados indicam as localidades com dados ornitológicos recentes (WikiAves e eBird) e os asteriscos verdes indicam as diferentes localidades situadas na Estrada de contorno da Reserva do Morro Grande conforme a Tabela 1. Google Earth (imagem Landsat/Copernicus 2020).

Fig. 1. Locations with ornithological data from the municipality of São Lourenço da Serra: A. Location of Brazil (white line) and the state of São Paulo (white area) in South America; B. Location of the Metropolitan Region of São Paulo (white area) in the state of São Paulo and the municipality of São Lourenço da Serra (red dot) and C. Location of the municipality of São Lourenço da Serra (1) in relation to the Reserve of Morro Grande (2) and the south and southwest part of the urban area of the city of São Paulo (3). Larger image: limits of the municipality of São Lourenço da Serra (white line), where the white square (with a green dot in the center) is the city of São Lourenço da Serra, the blue dot refers to historical data from the 1960s, the numbered green dots indicate the locations with recent ornithological data (WikiAves and eBird) and the green asterisks indicate the different locations located on the Morro Grande Reserve bypass road as shown in Table 1. Google Earth (Landsat/Copernicus 2020 image).

MZUSP, que abriga a maior e mais representativa coleção de aves do estado de São Paulo. Também consultamos as bases de dados digitais do Centro de Estudos Ornitológicos (organização não governamental da cidade de São Paulo que realiza levantamentos ornitológicos – CEO, 2023), Ornis (<https://www.ornisnet.org>), SpeciesLink (<https://www.splink.cria.org.br>) e as bases de dados Atlantic-Frugivory (Bello et al.,

2017), Atlantic Birds (Hasui et al., 2017) e Atlantic Bird Traits (Rodrigues et al., 2019).

Foram consultadas as plataformas online WikiAves (<https://www.wikiaves.com.br>), eBird (<https://ebird.org/home>), Xeno-canto (<https://xeno-canto.org>) e iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/>), até 30 de dezembro de 2023. Os dados dessas plataformas foram avaliados quanto à identificação das espécies, e no caso

do eBird, em que a inclusão de mídia (imagem, gravação ou vídeo) não é necessária, alguns registros duvidosos quanto à distribuição geográfica ou mesmo a presença de aves raras na região sem documentação, não foram considerados no presente estudo por precaução. Alguns registros da plataforma WikiAves possuem apenas São Lourenço da Serra como localidade, impossibilitando categorizar os mesmos.

As espécies endêmicas da Mata Atlântica seguem Vale et al. (2018), migratórias e parcialmente migratória a nível nacional seguem Somenzari et al. (2018), típicas das matas de baixada do litoral, devido a quantidade de registros históricos e atuais disponíveis, seguem Willis & Oniki (2003) e WikiAves (2023), tipo de habitat segue Sick (1997), Willis & Oniki (2003) e observações de campo dos autores. As espécies ameaçadas de extinção seguem as listas internacional (IUCN, 2023), nacional (MMA, 2022) e estadual (São Paulo, 2018). A nomenclatura e ordem taxonômica segue a Lista de Aves do Brasil, do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Pacheco et al., 2021).

RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica obteve apenas duas fontes de dados publicadas com menção às aves do município de São Lourenço da Serra, o livro *Aves do Estado de São Paulo*, que menciona 28 espécies (Willis & Oniki 2003) e um artigo científico produzido no Sítio Piraquara, com 271 espécies (Schunck et al. 2024). A plataforma GBIF possui os mesmos dados mencionados por Willis & Oniki (2003), que estão depositadas na coleção científica do MZUSP. Foram coletas realizadas pelo autor G.B. entre os anos de 1967 e 1969 na localidade denominada "BR-116, Km 60", um sítio particular da família Salmon, chamado Les Allobroges, situado na margem esquerda do rio São Lourenço (Fig. 1, Tab. 1 e 2).

A busca por dados em plataformas online obteve 296 espécies de aves (290 no eBird e 181 no WikiAves), para 17 localidades, incluindo o Sítio Piraquara, a principal fonte de dados ornitológicos deste município (Fig. 1, Tab. 1 e 2). Os dados disponíveis nas plataformas Xenocanto (gravações de vocalizações) e iNaturalist (imagens) são os mesmos dados disponíveis no WikiAves e/ou eBird.

Entre as 18 localidades com dados ornitológicos disponíveis para o município de São Lourenço da Serra, três merecem destaque pela elevada riqueza de aves: Sítio Piraquara (274 espécies), trilha do Buraco do Camel (170 espécies) e a Associação Ecológica Vale dos Lagos (148 espécies) (Fig. 1, Tab. 1 e 2). Do total de localidades investigadas, quatro estão do lado leste da Rodovia BR-116 (números 1, 4, 15 e 16) e 14 estão do lado oeste desta rodovia. On-

ze localidades estão na parte norte do município, sendo quatro nos limites da Reserva Florestal do Morro Grande (10, 11, 12 e 17) e quatro próximas dos limites dessa reserva (5, 6, 9 e 14). Uma localidade está na parte oeste (7), uma na parte leste (16), quatro na parte central (2, 3, 8 e 18) e apenas uma na parte sul do município (15) (Fig. 1, Tab. 1). A localidade BR-116, Km 60 (número 1), destaca-se pelas coletas históricas de duas espécies de aves que não foram mais registradas na região, o anambeziño *Iodopleura pipra* (Lesson, 1831), coletado no dia 2 de julho de 1967, pelo autor G.B. na beira do rio São Lourenço (MZUSP 100516 - Fig 2C) e o pinto-do-mato *Cryptopezus nattereri* (Pinto, 1937), coletado entre 1967 e 1968 (sem data disponível), pelo autor G.B., sendo um dos registros citados por Willis & Oniki (2003) como material de museu, mas cuja pele se perdeu com o tempo e não existe mais (G.Baudet obs. pess.).

O município de São Lourenço da Serra possui 298 espécies de aves registradas desde 1967, representando 22 ordens e 62 famílias. Entre o total registrado, 250 possuem algum tipo de documentação, seja fotográfica (215, 72%), de vocalização (86, 28%) ou espécime coletado (73, 24%). As famílias mais representativas foram: Tyrannidae (32), Thraupidae (31), Trochilidae (17), Thamnophilidae (15) e Rhynchocyclidae (12). Em relação ao tipo de ambiente, temos 246 espécies florestais, 32 de áreas abertas (incluindo campos), 19 de ambientes úmidos e duas exclusivas de ambiente antropizado (urbano). Entre o total registrado, temos 81 espécies de aves endêmicas da Mata Atlântica, 12 ameaçadas de extinção, sendo 5 na lista global, 4 na lista nacional, e 11 na lista estadual, nas categorias Vulnerável (10 espécies) e Em Perigo (4 espécies), com sobreposições entre as listas (Fig. 2). Três espécies são consideradas migratórias e 26 parcialmente migratórias (que apenas parte da população faz algum tipo de migração). Um táxon, *Cypseloides streubel*, 1848, foi identificado apenas no nível de gênero. Quatro espécies, o casaca-de-couro-da-lama *Furnarius figulus* (Lichtenstein, 1823), o príncipe *Pyrocephalus rubinus* (Boddaert, 1783), o bico-de-lacre *Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758) e o azulão *Cyanoloxia brissonii* (Lichtenstein, 1823) não tiveram suas localidades identificadas com precisão, pois são mencionados apenas como São Lourenço da Serra na plataforma WikiAves (Tab. 2).

O município de São Lourenço da Serra apresenta uma comunidade de aves típica do Planalto Paulista e da parte alta da Serra do Mar do estado de São Paulo, com a presença do corocoxó *Carpornis cucullata* (Swainson, 1821), do assanhadinho-de-cauda-preta *Myiobius atricaudus* Lawrence, 1863, da choquinha-de-dorso-vermelho *Drymophila ochropyga* (Hellmayr,

Tab. 1. Localidades do município de São Lourenço da Serra que possuem dados ornitológicos. Na coluna Referências, o código formado pela letra L e número, se refere ao número do link do hotspot no eBird.

Tab. 1. Localities in the municipality of São Lourenço da Serra that have ornithological data. In the References column, the code formed by the letter L and number refers to the hotspot link number on eBird.

Nº	Localidade	Município	Coodenadas Geográficas	Altitude	Fonte dos dados	Referência
1	Antigo Km 60 (atual BR-116)	São Lourenço da Serra	23°48'41.63 "S 46°55'7.14" W	760	Literatura, museu	G. Baudet (apud Willis & Oniki 2003)
2	Sítio Piraquara	São Lourenço da Serra	23°50'33.5" S 46°57'50.6" W	745	eBird/ hotspot	Schunck et al. 2024; L8105169
3	Pesqueiro Morada da Saracura	São Lourenço da Serra	23°50'58.9" S 46°57'20.7" W	706	eBird/ hotspot	L16302340
4	Chácara	São Lourenço da Serra	23°47'34.4" S 46°54'25.8" W	814	eBird/ particular	
5	34 Estrada Francisco Carlos de Castro Neves	São Lourenço da Serra	23°48'05.6" S 46°55'30.7" W	751	eBird/ particular	
6	Rua Municipal, 1-991	São Lourenço da Serra	23°47'19.2" S 46°55'25.2" W	821	eBird/ particular, Wikiaves	
7	Sítio Nó de Pinho	São Lourenço da Serra, Juquitiba e Ibiúna	23°50'52.8" S 47°01'25.5" W	780	eBird/ hotspot	L23221297
8	350 Rua Honório Augusto de Camargo	São Lourenço da Serra	23°51'13.7" S 46°57'06.9" W	715	eBird/ particular, Wikiaves	
9	Capela São João Paulo II	São Lourenço da Serra	23°48'41.9" S 46°58'35.1" W	796	Wikiaves	
10	Associação Ecológica Vale dos Lagos	São Lourenço da Serra e Ibiúna	23°48'42.2" S 46°59'38.6" W	811	eBird/ hotspot	L3957555
11	Itatuba	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'53.46 "S 46°58'52.38 "W	960	Wikiaves	
12	Sítio Mater et Magister	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'59.09 "S 46°59'4.67" W	985	Wikiaves	
13	Acesso a cachoeira	São Lourenço da Serra	23°48'13.89 "S 46°58'13.08 "W	820	Wikiaves	
14	Triângulo Azul	São Lourenço da Serra	23°47'35.3" S 46°55'35.0" W	760	eBird/ particular, Wikiaves	
15	Colibri Orquídeas	São Lourenço da Serra	23°53'10.5" S 46°54'50.1" W	757	eBird/ particular	

Tab. 1 continuação
 Tab. 1 continuation

16	My Place	São Lourenço da Serra	23°50'42.0" S 46°53'22.5" W	790	eBird/ particular	
17	Trilha do Buraco do Camel	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'08.1" S 46°56'24.9" W	1005	eBird/ hotspot	L12156372
17	Trilha do Verde	São Lourenço da Serra, Cotia e Ibiúna	23°46'38.07 "S 46°56'16.11 "W	1010	Wikiaves	
17	Trilha do Tauató	São Lourenço da Serra e Cotia	23°46'49.67 "S 46°58'13.02 "W	942	Wikiaves	
17	Antiga estrada da Torre	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'14.62 "S 46°57'40.45 "W	967	Wikiaves	
17	Trilha do Tangarazinho	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'28.23 "S 46°57'43.76 "W	945	Wikiaves	
17	Final da Estrada	São Lourenço da Serra e Cotia	23°47'6.41" S 46°58'43.83 "W	947	Wikiaves	
18	Cidade de São Lourenço da Serra	São Lourenço da Serra	23°51'16.46 "S 46°56'38.99 "W	705	eBird/ hotspot	L28751834



Fig. 2. Imagens de algumas espécies registradas no município de São Lourenço da Serra. A. tauató-pintado (*Accipiter poliogaster*), B. chibante (*Laniisoma elegans*), C. anambezinho (*Iodopleura pipra* - MZUSP 100516), D. maria-leque-do-sudeste (*Onychorhynchus swainsoni*), E. pixoxó (*Sporophila frontalis*) e F. cigarrinha-do-sul (*Sporophila falcirostris*). Fotos: A (Rodrigo Y. Castro); B (Marco Silva); C (Luís Fábio Silveira); D (Igor Alvarenga); E (Marco Silva) e F. (Matheus Santos).

Fig. 2. Images of some species recorded in the municipality of São Lourenço da Serra. A. Gray-bellied Hawk (*Accipiter poliogaster*), B. Shrike-like Cotinga (*Laniisoma elegans*), C. Buff-throated Purple-tufted Tyrannulet (*Iodopleura pipra* - MZUSP 100516), D. Atlantic Royal Flycatcher (*Onychorhynchus swainsoni*), E. Buffy-fronted Seedeater (*Sporophila frontalis*) and F. Temminck's Seedeater (*Sporophila falcirostris*). Images: A (Rodrigo Y. Castro); B (Marco Silva); C (Luís Fábio Silveira); D (Igor Alvarenga); E (Marco Silva) and F. (Matheus Santos).

1906), do fruxu *Neopelma chrysolophum* Pinto, 1944, entre outras. Também possui registros de aves típicas das matas de baixada da Serra do Mar, como do beija-flor-rajado *Ramphodon naevius* (Dumont, 1818), do beija-flor-de-garganta-verde *Chionomesa fimbriata tephrocephala* (Vieillot, 1818), do gavião-pombo-pequeno *Amadonastur lacernulatus* (Temminck, 1827), do tucano-de-bico-preto *Ramphastos vitellinus* Lichtenstein, 1823, da choquinha-de-peito-pintado *Dysithamnus stictothorax* (Temminck, 1823), da rendeira *Manacus manacus* (Linnaeus, 1766), do guaxe *Cacicus haemorrhous* (Linnaeus, 1766), entre outras.

DISCUSSÃO

O conhecimento ornitológico atual do município de São Lourenço da Serra (298 espécies), é proveniente principalmente da prática recente da observação e fotografia de aves, que se intensificou a partir de 2010 e da disponibilização dos dados nas plataformas online WikiAves e eBird, entre outras, permitindo o seu uso na prática da ciência cidadã (Bonney et al., 2009). As três localidades com as maiores riquezas de aves (Sítio Piraquara, estrada de contorno da Reserva Florestal do Morro Grande e Associação Ecológica Vale dos Lagos) são locais visitados principalmente por ornitólogos e guias de observação de aves, que vêm produzindo dados constantes sobre as comunidades de aves dessas regiões (Schunck et al. 2024).

Os dados de observação e fotografia de aves estão sendo disponibilizados principalmente nas plataformas online WikiAves e eBird. No entanto, muitas localidades ou estão com nomes diferentes nas respectivas plataformas, ou no caso da estrada de contorno da Reserva Florestal do Morro Grande, existem diferentes nomes atribuídos para diferentes listas de espécies localizadas na mesma estrada, mas em pontos diferentes. A maior parte dessas listas são particulares (não estão em hotspots, que são localidades públicas e visíveis no sistema principal de busca dessa plataforma), o que dificulta a busca, organização e uso por terceiros, comprometendo o uso dos dados pelos próprios observadores. Outra questão importante é que muitas localidades da região da Reserva Florestal do Morro Grande estão, ou no limite entre dois ou mais municípios (e.g., São Lourenço da Serra e Cotia), ou apenas em um determinado município, dificultando a postagem dos dados, que muitas vezes acabam sendo relacionados ao município errado. Segundo Cavarzere (2023), ainda existe uma certa incompatibilidade entre os dados produzidos pela ciência tradicional e a ciência cidadã, devido à falta de congruência entre ambos, sendo importante fortalecer a comunicação entre cientistas tradicionais (ornitólogos) e cidadãos (observadores e

fotoógrafos de aves) em prol de propósitos comuns de ambos os grupos. Dentro desse contexto e diante da crescente importância dos dados produzidos pela ciência cidadã, complementamos a importância de fortalecer a moderação das plataformas online com especialistas por regiões (de preferência através de atividades remuneradas), além de informar os observadores sobre cuidados básicos ao postar os dados de campo.

O conhecimento ornitológico do município de São Lourenço da Serra, está concentrado na parte centro-norte do seu território, principalmente na região da Reserva Florestal do Morro Grande e no seu entorno direto. Por outro lado, existe um desconhecimento da avifauna da porção médio sul do território, mais próxima da parte da Serra do Mar, situada a norte do vale do rio Ribeira de Iguape e também do Parque Estadual da Serra do Mar, uma região que segundo Willis & Oniki (2003) e Tonetti e Cavarzere (2017), possui uma avifauna em grande parte distinta da parte sul do vale do rio Ribeira de Iguape. Essa concentração de dados no lado oeste da rodovia BR-116 (14 das 18 localidades) impede uma avaliação técnica sobre o possível impacto da construção dessa rodovia sobre a avifauna local, já que funciona como uma importante barreira artificial para a fauna dessa região. Entre as 18 localidades que possuem dados ornitológicos, 10 são particulares, sendo que o município de São Lourenço da Serra não possui nenhuma unidade de conservação pública, apenas faz limite com a Reserva Florestal do Morro Grande, que é administrada pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo e fechada ao público (incluindo observadores e fotoógrafos de aves).

O conhecimento ornitológico atual sobre o município de São Lourenço da Serra (298 espécies) pode ser considerado surpreendente, devido à área restrita do seu território. Devido à sua localização geográfica e diversidade de ambientes, São Lourenço da Serra possui um potencial grande para o registro de novas espécies de aves, principalmente em sua porção centro-sul e sul, onde ainda existem amplas áreas naturais conectadas com o bloco florestal da Serra do Mar. A ausência de algumas espécies, comuns na Região Metropolitana de São Paulo e com ocorrência nos municípios do entorno, como o bacurau *Nyctidromus albicollis* (Gmelin, 1789), o gavião-de-rabo-branco *Geranoaetus albicaudatus* (Vieillot, 1816) e o suiriri-pequeno *Satrapa icterophrys* (Vieillot, 1818), entre outras, mostra um pouco do potencial a ser explorado.

A assembleia de aves detectada em São Lourenço da Serra é esperada para a região do Planalto Paulista, com um predomínio de aves florestais devido à maior parte das localidades estudadas serem ainda recobertas por este tipo de vegetação, principalmente na região do Morro

Tab. 2. Lista das espécies de aves do município de São Lourenço da Serra. Os símbolos junto aos nomes científicos significam: # espécie endêmica da Mata Atlântica segundo Vale et al. (2018); * espécie migratória e ** espécie parcialmente migratória (a nível nacional) segundo Somenzari et al. (2018) e + espécie típica das matas de baixada do litoral, tanto historicamente quanto atualmente, devido aos desmatamentos das matas do planalto segundo Willis & Oniki (2003) e WikiAves (2023). A coluna HAB é referente ao Habitat: FL. Floresta, AL. Área alagada (área úmida, campo ou floresta), AN. Área antrópica (urbana) e AB. Área aberta, segundo Sick (1997), Willis & Oniki (2003) e experiência de campo dos autores, com apenas um tipo de ambiente (o mais típico) para cada espécie. As categorias de ameaça são: EN. Em Perigo; VU. Vulnerável e CR. Criticamente Ameaçada. Os números indicados entre parênteses após a categoria de ameaça correspondem as listas global, nacional e estadual de ameaça: 1. IUCN (2023); 2. MMA (2022) e 3. São Paulo (2018). A coluna RD é referente ao Tipo de Registro (R) e Documentação (D): V. Visual, A. auditivo, C. coleta científica (o asterisco indica coletas exclusivas feitas pelo autor G.G.); F. Fotografia; G. gravação de vocalização e VT. vestígio (pena). Na coluna Fontes, as localidades estão organizadas de 2 a 18, conforme Tab. 1, sendo que os dados da localidade BR-116 Km 60 (coluna de mesmo nome) estão apresentados com as datas das coletas, quando existentes. As linhas vazias da coluna Fontes e sem dados na coluna BR-116 Km 60, são referentes aos dados apenas de São Lourenço da Serra. A nomenclatura e ordem taxonômica segue a Lista de Aves do Brasil, do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Pacheco et al. 2021).

Tab 2. Species list of birds of the municipality of São Lourenço da Serra. The symbols next to the scientific names indicate: # endemic species of the Atlantic Forest by Vale et al. (2018); * migratory species and ** partially migratory species (at national level) by Somenzari et al. (2018); + typical species of coastal lowland forests by Willis & Oniki (2003) and WikiAves (2024). The HAB column refers to Habitat: FL (forest), AL (humid, flooded areas and swamps), AN. Anthropogenic area (urban) and AB (open field, including capoeiras and anthropized areas) by Sick (1997), Willis & Oniki (2003) and personal experience of the authors, with only one type of environment (the most typical) for every species. Threat status: EN (Endangered), VU (Vulnerable) and CR (Critically). Numbers in parentheses after the threat category correspond to the global (1) by IUCN (2023), national (2) by MMA (2022) and state (3) by São Paulo (2018) red lists. The RD column refers to the type of Registration and Documentation: V. Visual, A. Auditory, C. scientific collection (the asterisk indicates collection made only by the author G.B.), P. Photograph, R. Audio recording and VT. Vestige/feather. In the Sources column, the locations are organized from 2 to 18, as shown in Tab. 1, with data from the BR116 Km 60 location (column of the same name) being presented with the collection dates, when applicable. The empty lines in the Fontes column and without data in the BR-116 Km 60 column refer to data only from São Lourenço da Serra. The nomenclature and taxonomic order follows the List of Birds of Brazil, from the Brazilian Committee for Ornithological Records (Pacheco et al. 2021).

Táxon	Nome em português	Nome em Inglês	Habitat	Espécies ameaçadas	RD	BR-116 Km 60	Fontes
Tinamiformes							
Tinamidae							
<i>Tinamus solitarius</i> (Vieillot, 1819)#	macuco	Solitary Tinamou	FL	VU (3)	A		2,10,17
<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)	inambuguaçu	Brown Tinamou	FL		A, V		2,4,6,7,10,17
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)	inhambu-chintã	Tataupa Tinamou	FL		F		2,7,17
Anseriformes							
Anatidae							
<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)	irerê	White-faced Whistling-Duck	AL		V		3
<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	pato-do-mato	Muscovy Duck	AL		F		2
<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	marreca-ananai	Brazilian Teal	AL		F		2,9,10
<i>Spatula versicolor</i> (Vieillot, 1816)	marreca-cricri	Silver Teal	AL				2
Galliformes							
Cracidae							
<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	jacuquaçu	Dusky-legged Guan	FL		C, F		2,7,9,10,11
Odontophoridae							
<i>Odontophorus capueira</i> (Spix, 1825)#	uru	Spot-winged Wood-Quail	FL		F, G		2,1
Columbiformes							
Columbidae							
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	pombo-doméstico	Rock Pigeon	AN		F		18
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	pomba-asa-branca	Picazuro Pigeon	FL		C, F		2,4,5,6,7,10,14
<i>Patagioenas cayennensis</i> (Bonnaterre, 1792)	pomba-galega	Pale-vented Pigeon	FL		V		2,4,7,10,17
<i>Patagioenas plumbea</i> (Vieillot, 1818)	pomba-amargosa	Plumbeous Pigeon	FL		C, F		2,6,10,15,17
<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)	pariri	Ruddy Quail-Dove	FL		F		2,10,17
<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855	juriti-pupu	White-tipped Dove	FL		C*, F	agosto/1968	2,4,10,17
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-de-testa-branca	Gray-fronted Dove	FL		C*	30/06/1968	2,1
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	avoante	Eared Dove	AB		F		2,4,10,14,1

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

							7
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa	Ruddy Ground-Dove	AB		F,G		2,3,5,7,10,14,15,17
Cuculiformes							
Cuculidae							
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco	Guira Cuckoo	AB		F		2
<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758	anu-preto	Smooth-billed Ani	AB		F		2,7
<i>Tapera naevia</i> (Linnaeus, 1766)	saci	Striped Cuckoo	FL		C*,G	29/09/1968	2,1
<i>Dromococcyx pavoninus</i> Pelzelin, 1870	peixe-frito-pavonino	Pavonine Cuckoo	FL		A		2
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)	alma-de-gato	Squirrel Cuckoo	FL		F		2,4,10,15,17
<i>Coccyzus euleri</i> Cabanis, 1873	papa-lagarta-de-euler	Pearly-breasted Cuckoo	FL		F		2
Nyctibiiformes							
Nyctibiidae							
<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)**	urutau	Common Potoo	FL		F,G		2,10,12
Caprimulgiformes							
Caprimulgidae							
<i>Lurocalis semitorquatus</i> (Gmelin, 1789)**	tuju	Short-tailed Nighthawk	FL		G		2,1
<i>Hydropsalis torquata</i> (Gmelin, 1789)	bacurau-tesoura	Scissor-tailed Nightjar	AB		V		2
<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)	coruçã	Nacunda Nighthawk	AB		V		10
Apodiformes							
Apodidae							
<i>Cypseloides</i> sp.	taperuçú	Swift	FL		V		2
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)	taperuçú-de-coleira-branca	White-collared Swift	FL		F		2,17
<i>Chaetura cinereiventris</i> Sclater, 1862	andorinhão-de-sobre-cinzento	Gray-rumped Swift	FL		V		17
<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907*	andorinhão-do-temporal	Sick's Swift	AB		F,G		2,4,5,10,14
Trochilidae							
<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)**	beija-flor-preto	Black Jacobin	FL		C*,F	10/11/1968	2,6,10,13,14,15,17
<i>Ramphodon naevius</i> (Dumont, 1818)#	beija-flor-rajado	Saw-billed Hermit	FL		V		2
<i>Phaethornis squalidus</i> (Temminck, 1822)#	rabo-branco-pequeno	Dusky-throated Hermit	FL		C,F		2
<i>Phaethornis pretrei</i> (Lesson & Delattre, 1839)	rabo-branco-acanelado	Planalto Hermit	FL		V		2,7,17
<i>Phaethornis eurynome</i> (Lesson, 1832)#	rabo-branco-de-garganta-rajada	Scale-throated Hermit	FL		C,F		2,4,10,13,14,15,17,17b
<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1817)**	beija-flor-de-veste-preta	Black-throated Mango	FL		C*,F	07/12/1968	2,10,15
<i>Lophornis chalybeus</i> (Temminck, 1821)#	topetinho-verde	Festive Coquette	FL		F		2,15
<i>Heliodoxa rubricauda</i> (Boddaert, 1783)#	beija-flor-rubi	Brazilian Ruby	FL		V,A		2,15,17,17b
<i>Calliphlox amethystina</i> (Boddaert, 1783)	estrelinha-ametista	Amethyst Woodstar	FL		F		2
<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)	besourinho-de-bico-vermelho	Glittering-bellied Emerald	FL		C		2,4,7,15
<i>Thalurania glaucopsis</i> (Gmelin, 1788)#	beija-flor-de-fronte-violeta	Violet-capped Woodnymph	FL		C,F		2,4,6,10,15,17,17b,17c
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	beija-flor-tesoura	Swallow-tailed Hummingbird	FL		F		2,7,15,17
<i>Aphantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-cinza	Sombre Hummingbird	FL		F		2,15,17
<i>Chrysuronia versicolor</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-banda-branca	Versicolored Emerald	FL		C*,F,G	07/12/1968	2,7,10,15,17
<i>Leucochloris albicollis</i> (Vieillot, 1818)	beija-flor-de-papo-branco	White-throated Hummingbird	FL		V		2,10,15
<i>Chionomesa fimbriata</i> (Gmelin, 1788)+	beija-flor-de-garganta-verde	Glittering-throated Emerald	FL		V		2,17
<i>Chionomesa láctea</i> (Lesson, 1832)	beija-flor-de-peito-azul	Sapphire-spangled Emerald	FL		F		2,4,7,10,15,17
Gruiformes							
Rallidae							
<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)#	saracura-do-mato	Slaty-breasted Wood-Rail	AL		F		2,7,10,13,14,17
<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	galinha-d'água	Common Gallinule	AL		F		2
Charadriiformes							
Charadriidae							
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	quero-quero	Southern Lapwing	AB		F		2,4,7,9,10,14,17
Jacaniidae							

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	jaçanã	Wattled Jacana	AL		F		9
Suliformes							
Phalacrocoracidae							
<i>Nannopterum brasilianum</i> (Gmelin, 1789)	biguá	Neotropic Cormorant	AL		F		2
Pelecaniformes							
Ardeidae							
<i>Tigrisoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)	socó-boi	Rufescent Tiger-Heron	AL		V		2
<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)	socozinho	Striated Heron	AL		F		2
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira	Cattle Egret	AB		C,F		2,9,17
<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766	garça-moura	Cocoi Heron	AL		F		2
<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	garça-branca-grande	Great Egret	AL		F		2
<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	maria-faceira	Whistling Heron	AB		F		2
<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	garça-branca-pequena	Snowy Egret	AL		V		2,3
Threskiornithidae							
<i>Mesembrinibis cayennensis</i> (Gmelin, 1789)	coró-coró	Green Ibis	FL		F		2,7,10
<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	tapicuru	Bare-faced Ibis	AL		V		10
Cathartiformes							
Cathartidae							
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-preto	Black Vulture	AB		F		2,4,10,14,17,17b
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	urubu-de-cabeça-vermelha	Turkey Vulture	AB		F		2,9
Accipitriformes							
Accipitridae							
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	gavião-gato	Gray-headed Kite	FL		F		2,10,17
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)**	gavião-tesoura	Swallow-tailed Kite	FL		F		2,4,10,14,17
<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	gavião-pegamacaco	Black Hawk-Eagle	FL		F,G		2,17
<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	gavião-pato	Black-and-white Hawk-Eagle	FL	EN (3)	A		2
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	gavião-bombachinha	Rufous-thighed Kite	FL		F		2
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	tauató-pintado	Gray-bellied Hawk	FL	VU (3)	F,G		17b
<i>Accipiter striatus</i> Vieillot, 1808	tauató-miúdo	Sharp-shinned Hawk	FL		F		2
<i>Geranospiza caerulescens</i> (Vieillot, 1817)	gavião-pernilongo	Crane Hawk	FL		F		2
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo	Savanna Hawk	FL		F		2
<i>Amadonastur lacernulatus</i> (Temminck, 1827)##	gavião-pombo-pequeno	White-necked Hawk	FL	VU (1,2,3)	F		2
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	gavião-carijó	Roadside Hawk	FL		F,G		2,7,10,11,13,17
<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816	gavião-de-cauda-curta	Short-tailed Hawk	AB		F		2,13,17,17e
Strigiformes							
Tytonidae							
<i>Tyto furcata</i> (Temminck, 1827)	suindara	American Barn Owl	FL		V		2
Strigidae							
<i>Megascops choliba</i> (Vieillot, 1817)	corujinha-do-mato	Tropical Screech-Owl	FL		A,V		2,10
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i> (Bertoni & Bertoni, 1901)#	murucututu-de-barriga-amarela	Tawny-browed Owl	FL		F,G		2,7,10
<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	coruja-do-mato	Mottled Owl	FL		F,G		2
<i>Glaucidium minutissimum</i> (Wied, 1830)#	caburé-miudinho	Least Pygmy-Owl	FL		A		2,17
Trogoniformes							
Trogonidae							
<i>Trogon surrucura</i> Vieillot, 1817	surucuá-variado	Surucua Trogon	FL		C,F,G		2,4,6,10,14,15,17,17e
<i>Trogon chrysochloros</i> Pelzeln, 1856#	surucuá-dourado	Southern Black-throated Trogon	FL		F		2,10,17,17c
Coraciiformes							
Momotidae							
<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)#	juruva	Rufous-capped Motmot	FL		C,F		2,10,17
Alcedinidae							
<i>Megaceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)	martim-pescador-grande	Ringed Kingfisher	FL		F		2,10

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)	martim-pescador-verde	Amazon Kingfisher	FL		F		2
<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)	martim-pescador-pequeno	Green Kingfisher	FL		C, F		2, 3
Galbuliformes							
Bucconinae							
<i>Nonnula rubecula</i> (Spix, 1824)	macuru	Rusty-breasted Nunlet	FL		F		2
<i>Malacoptila striata</i> (Spix, 1824)#	barbudo-rajado	Crescent-chested Puffbird	FL		F		2, 6, 10, 13, 17
<i>Nystalus chacuru</i> (Vieillot, 1816)	joão-bobo	White-eared Puffbird	FL		F		2, 9
Piciformes							
Ramphastidae							
<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	tucanuçu	Toco Toucan	FL		V		17
<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823+	tucano-de-bico-preto	Channel-billed Toucan	FL		F		10
<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766#	tucano-de-bico-verde	Red-breasted Toucan	FL		C, F, G		2, 4, 6, 7, 10, 14, 17
<i>Selenidera maculirostris</i> (Lichtenstein, 1823)#	araçari-poca	Spot-billed Toucanet	FL	VU (3)	C, F		2, 17
Picidae							
<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845#	picapauzinho-de-coleira	Ochre-collared Piculet	FL		C*, F	07/12/1968	2, 4, 7, 10, 17
<i>Melanerpes candidus</i> (Otto, 1796)	pica-au-branco	White Woodpecker	FL		F, G		2, 3, 13, 17
<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)	picapauzinho-verde-carijó	White-spotted Woodpecker	FL		C, F		2, 4, 10, 13, 17, 17e
<i>Campephilus robustus</i> (Lichtenstein, 1818)#	pica-pau-rei	Robust Woodpecker	FL		C, F		2, 10, 17
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca	Lineated Woodpecker	FL		F		2, 10, 13, 17
<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-de-cabeça-amarela	Blond-crested Woodpecker	FL		F		2
<i>Piculus aurulentus</i> (Temminck, 1821)#	pica-pau-dourado	White-browed Woodpecker	FL		F		17, 17c
<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	pica-pau-verde-barrado	Green-barred Woodpecker	FL		F		2, 10, 17
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo	Campo Flicker	AB		G		2, 7, 10, 13, 17
Falconiformes							
Falconidae							
<i>Herpethotes cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	acauã	Laughing Falcon	FL		G		2, 7
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	falcão-caburé	Barred Forest-Falcon	FL		C, G		2, 10, 17, 17a
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	falcão-relógio	Collared Forest-Falcon	FL		G		2, 10
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	carcará	Crested Caracara	FL		F		2, 4, 9, 10
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	carrapateiro	Yellow-headed Caracara	AB		F		2, 7, 10, 15, 17
<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822	falcão-de-coleira	Aplomado Falcon	FL		F		2
Psittaciformes							
Psittacidae							
<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)#	periquito-rico	Plain Parakeet	FL		C, F	19/11/1967	2, 3, 4, 5, 7, 10, 14, 17, 17b
<i>Pionopsitta pileata</i> (Scopoli, 1769)#	cuiú-cuiú	Pileated Parrot	FL		F, G		2, 17
<i>Triclarina malachitacea</i> (Spix, 1824)#	sabiá-cica	Blue-bellied Parrot	FL		F, G		2, 17
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca	Scaly-headed Parrot	FL		F		2, 4, 6, 10, 11, 14, 17, 17b
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	papagaio-verdadeiro	Turquoise-fronted Parrot	FL		A		17
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	tuim	Blue-winged Parrotlet	FL		F		2
<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)#	tiriba-de-testa-vermelha	Maroon-bellied Parakeet	FL		F, G		2, 10, 11, 13, 14, 17
<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	periquitão	White-eyed Parakeet	FL		F		2
Passeriformes							
Thamnophilidae							
<i>Terenura maculata</i> (Wied, 1831)#	zidedê	Streak-capped Antwren	FL		A, V		2, 6, 17
<i>Rhopias gularis</i> (Spix, 1825)#	choquinha-de-garganta-pintada	Star-throated Antwren	FL		C, F, G		2, 17, 17b, 17c, 17d
<i>Dysithamnus stictothorax</i> (Temminck, 1823)#†	choquinha-de-peito-pintado	Spot-breasted Antvireo	FL		A		2
<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	choquinha-lisa	Plain Antvireo	FL		C, F, G		2, 10, 17, 17a

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> (Temminck, 1822)	chorozinho-de-asa-vermelha	Southern Rufous-winged Antwren	FL		F,G		,17b
<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	choca-da-mata	Variable Antshrike	FL		F		2,10,17
<i>Hypodaleus guttatus</i> (Vieillot, 1816) #	chocão-carijó	Spot-backed Antshrike	FL		F,G		2,6,10,17
<i>Batara cinerea</i> (Vieillot, 1819)	matracão	Giant Antshrike	FL		G		2,10,17,17b,17c
<i>Mackenziaena severa</i> (Lichtenstein, 1823) #	borralhara	Tufted Antshrike	FL		A		2
<i>Myrmoderus squamosus</i> (Pelzeln, 1868) #	papa-formiga-de-grota	Squamate Antbird	FL		C,F,G		2,10,17,17a,17c
<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818) #	papa-taoca-do-sul	White-shouldered Fire-eye	FL		C,F,G		2,4,7,10,17
<i>Drymophila ferruginea</i> (Temminck, 1822) #	ti-pui	Ferruginous Antbird	FL		G		2,10
<i>Drymophila rubricollis</i> (Bertoni, 1901) #	choquinha-dublê	Bertoni's Antbird	FL		G		2
<i>Drymophila ochropyga</i> (Hellmayr, 1906) #	choquinha-de-dorso-vermelho	Ochre-rumped Antbird	FL		F,G		2
<i>Drymophila malura</i> (Temminck, 1825) #	choquinha-carijó	Dusky-tailed Antbird	FL		F		2,10
Conopophagidae							
<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	chupa-dente	Rufous Gnatcatcher	FL		C,F		2,10,15,17
Grallariidae							
<i>Grallaria varia</i> (Boddaert, 1783)	tovacuçu	Variegated Antpitta	FL		G		2,10,13,17
<i>Cryptopezus nattereri</i> (Pinto, 1937) #	pinto-do-mato	Speckle-breasted Antpitta	FL		C*	sem data	
Rhinocryptidae							
<i>Psilorhamphus guttatus</i> (Ménétries, 1835) #	tapaculo-pintado	Spotted Bamboo-wren	FL		A		2,5
<i>Eleoscytalopus indigoticus</i> (Wied, 1831) #	macuquinho	White-breasted Tapaculo	FL		C*,F,G	10/11/1968	2,10
<i>Scytalopus speluncae</i> (Ménétries, 1835) #	tapaculo-preto	Mouse-colored Tapaculo	FL		A		2
Formicariidae							
<i>Formicarius colma</i> Boddaert, 1783	galinha-do-mato	Rufous-capped	FL		G		2

140

<i>Chamaeza campanisona</i> (Lichtenstein, 1823)	tovaca-campainha	Antthrush	FL		A		2,17
<i>Chamaeza meruloides</i> Vigors, 1825 #	tovaca-cantadora	Short-tailed Antthrush	FL		G		2,10,17
Scleruridae							
<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétries, 1835) #	vira-folha	Rufous-breasted Leaf-tosser	FL		C,F	10/11/1968	2,17,17b
Dendrocolaptidae							
<i>Sittasomus griseicapillus</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-verde	Olivaceous Woodcreeper	FL		C,F,G		2,6,7,10,11,12,13,15,17,17e
<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820) #	arapaçu-liso	Plain-winged Woodcreeper	FL		C,F,G		2,10,17
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	arapaçu-grande	Planalto Woodcreeper	FL		F		2,7,13,17,17e
<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)	arapaçu-de-garganta-branca	White-throated Woodcreeper	FL		F,G		2
<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818) #	arapaçu-rajado	Lesser Woodcreeper	FL		C,F,G		2,6,10,17,17a
<i>Lepidocolaptes falcinellus</i> (Cabanis & Heine, 1859) #	arapaçu-escamoso-do-sul	Scalloped Woodcreeper	FL		F,G		2
Xenopidae							
<i>Xenops minutus</i> (Sparrman, 1788)	bico-virado-miúdo	Plain Xenops	FL		C		2,10,17
<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	bico-virado-carijó	Streaked Xenops	FL		F		2,10,17,17e
Furnariidae							
<i>Furnarius figulus</i> (Lichtenstein, 1823)	casaca-de-couro-da-lama	Wing-banded Hornero	AB		F		
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro	Rufous Hornero	AB		F		2,3,4,5,7,10,14,15
<i>Lochmias nematura</i> (Lichtenstein, 1823)	joão-porca	Sharp-tailed Streamcreeper	FL		C,F	02/07/1967	2,4,10,14
<i>Heliobletus contaminatus</i> Pelzeln, 1859 #	trepadorzinho	Sharp-billed Treehunter	FL		G		2,17,17b
<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821) #	limpa-folha-coroado	Black-capped Foliage-gleaner	FL		C,F		2,17,17b
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i> (Lafresnaye, 1832)	trepador-quiete	Buff-browed Foliage-gleaner	FL		C*	29/07/1968	17
<i>Dendroma rufa</i> (Vieillot, 1818)	limpa-folha-de-	Buff-fronted	FL		C,F		2,6,10,11,1

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

	testa-baia	Foliage-gleaner					3,17,17b,17c,17d,17e
<i>Automolus leucophthalmus</i> (Wied, 1821)#	barranqueiro-de-olho-branco	White-eyed Foliage-gleaner	FL		C, F, G		2, 7, 10, 17
<i>Leptasthenura setaria</i> (Temminck, 1824)#	grimpeiro	Araucaria Tit-Spintail	FL		G		8, 17, 17b
<i>Cranioleuca pallida</i> (Wied, 1831)#	arredio-pálido	Pallid Spintail	FL		C, F		2, 4, 10, 11, 17
<i>Synallaxis ruficapilla</i> Vieillot, 1819#	picchororé	Rufous-capped Spintail	FL		C, F, G	02/07/1967	2, 4, 6, 10, 14, 15, 17, 17b
<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856	joão-teneném	Spix's Spintail	FL		F, G		2, 7, 10, 17
Pipridae							
<i>Neopelma chrysolophum</i> Pinto, 1944#	fruxu	Serra do Mar Tyrant-Manakin	FL		G		2
<i>Ilicura militaris</i> (Shaw & Nodder, 1809)#	tangarazinho	Pin-tailed Manakin	FL		F, G		2, 17
<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)#	tangará	Swallow-tailed Manakin	FL		C, F, G		2, 4, 7, 10, 13, 17, 17b
<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)+	rendeira	White-bearded Manakin	FL		V		2
Cotingidae							
<i>Carpornis cucullata</i> (Swainson, 1821)#	corocoxó	Hooded Berryeater	FL		F, G		17, 17c
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)	pavó	Red-ruffed Fruitcrow	FL		F		2, 10, 15, 17
<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)#	araponga	Bare-throated Bellbird	FL		F, G		2, 3, 10, 11, 16, 17
Tityridae							
<i>Schiffornis virescens</i> (Lafresnaye, 1838)#	flautim	Greenish Schiffornis	FL		C, G		2, 7, 10, 14, 17
<i>Laniisoma elegans</i> (Thunberg, 1823)#	chibante	Shrike-like Cotinga	FL	VU (1)	F		2, 17
<i>Iodopleura pipra</i> (Lesson, 1831)#+	anambezinho	Buff-throated Purpletuft	FL	EN (1, 2, 3)	C*	02/07/1967	
<i>Tityra inquisitor</i> (Lichtenstein, 1823)	anambé-branco-de-bochecha-parda	Black-crowned Tityra	FL		F		2, 10
<i>Tityra cayana</i> (Linnaeus, 1766)	anambé-branco-de-rabo-preto	Black-tailed Tityra	FL		C*, F	10/11/1968	2, 10, 17
<i>Pachyramphus viridis</i> (Vieillot, 1816)	caneleiro-verde	Green-backed Becard	FL		A		2
<i>Pachyramphus castaneus</i> (Jardine & Selby, 1827)	caneleiro	Chestnut-crowned Becard	FL		C*, F	01/07/1967	2, 10, 11, 12, 15, 17, 17e
<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)**	caneleiro-preto	White-winged Becard	FL		F		2, 4, 10, 15, 17
<i>Pachyramphus validus</i> (Lichtenstein, 1823)*	caneleiro-de-chapéu-preto	Crested Becard	FL		C*, F	1969	2, 6, 10, 17
Onychorhynchidae							
<i>Onychorhynchus swainsoni</i> (Pelzeln, 1858)#	maria-leque-do-sudeste	Atlantic Royal Flycatcher	FL	VU (1, 3)	F		2
<i>Myiobius atricaudus</i> Lawrence, 1863	assanhadinho-de-cauda-preta	Black-tailed Flycatcher	FL		C, F		2, 10, 17
Pipritidae							
<i>Piprites chloris</i> (Temminck, 1822)	papinho-amarelo	Wing-barred Piprites	FL		F, G		2, 10, 17
Platyrinchidae							
<i>Platyrinchus mystaceus</i> Vieillot, 1818	patinho	White-throated Spadebill	FL		C, F, G		2, 17, 17b
Rhynchocyclidae							
<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846#	abre-asa-de-cabeça-cinza	Gray-hooded Flycatcher	FL		C, F, G	1969	2, 10, 17, 17a, 17b, 17c
<i>Leptopogon amaurocephalus</i> Tschudi, 1846	cabeçudo	Sepia-capped Flycatcher	FL		C, F		2, 4, 6, 9, 10, 17
<i>Phylloscartes ventralis</i> (Temminck, 1824)	borboletinha-domato	Mottled-cheeked Tyrannulet	FL		F		2, 17, 17a
<i>Phylloscartes paulista</i> Ihering & Ihering, 1907#+	não-pode-parar	Sao Paulo Tyrannulet	FL	VU (3)	G		2
<i>Tolmomyias sulphureus</i> (Spix, 1825)	bico-chato-de-orelha-preta	Yellow-olive Flycatcher	FL		F		2, 4, 7, 10, 13, 17
<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)#	teque-teque	Gray-headed Tody-Flycatcher	FL		A, V		2, 3, 10, 17
<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	ferreirinho-relógio	Common Tody-Flycatcher	FL		A, V		2, 10
<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i> (Lafresnaye, 1846)	tororó	Ochre-faced Tody-Flycatcher	FL		F		2, 10, 12, 17
<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)#	miudinho	Eared Pygmy-Tyrant	FL		F		2, 10, 17
<i>Hemitriccus diops</i> (Temminck, 1822)#	olho-falso	Drab-breasted Pygmy-Tyrant	FL		C	19/11/1967	2, 13
<i>Hemitriccus orbitatus</i> (Wied, 1831)#	tiririzinho-domato	Eye-ringed Tody-Tyrant	FL		C		2, 10, 17, 17a

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Hemitriccus nidipendulus</i> (Wied, 1831)	tachuri-campainha	Hangnest Tody-Tyrant	FL		F	2
Tyrannidae						
<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)	gibão-de-couro	Cliff Flycatcher	AB		F	2,3,9
<i>Tyranniscus burmeisteri</i> (Cabanis & Heine, 1859)	piolhinho-chiador	Rough-legged Tyrannulet	FL		F,G	2,17
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	risadinha	Southern Beardless-Tyrannulet	FL		F	2,4,5,6,10,17
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)	guaracava-de-barriga-amarela	Yellow-bellied Elaenia	FL		F	2,3,7
<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868**	guaracava-grande	Large Elaenia	FL		A,V	2
<i>Elaenia parvirostris</i> Pelzeln, 1868**	tuque-pium	Small-billed Elaenia	FL		F	2,4,10,11,17
<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)	tuque	Olivaceous Elaenia	FL		F	2,10,17
<i>Elaenia obscura</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	tucão	Small-headed Elaenia	FL		A,V	2
<i>Phylomyias virescens</i> (Temminck, 1824)	piolhinho-verdoso	Greenish Tyrannulet	FL		G	2,17
<i>Phylomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)	piolhinho	Planalto Tyrannulet	FL		F	2,13,17
<i>Phylomyias griseicapilla</i> Sclater, 1862#	piolhinho-serrano	Gray-capped Tyrannulet	FL		G	2,6,17
<i>Attila phoenicurus</i> Pelzeln, 1868*	capitão-castanho	Rufous-tailed Attila	FL		F,G	2,10,17
<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)#	capitão-de-saira	Gray-hooded Attila	FL		C,F,G	2,10,15,17,17b,17c,17d
<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)**	bem-te-vi-pirata	Piratic Flycatcher	FL		F,G	2,10,17,17c
<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859 **	irré	Swainson's Flycatcher	FL		F	2,10,17
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira	Short-crested Flycatcher	FL		F	2,13,17
<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)	gritador	Sibilant Sirystes	FL		F,G	2,10,17,17a
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)**	bem-te-vi	Great Kiskadee	FL		F,G	2,3,4,5,6,7,9,10,14,17,18
<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)	suiriri-cavaleiro	Cattle Tyrant	AB		F	2
<i>Myiodynastes maculatus</i> (Stadius Muller, 1776)**	bem-te-vi-rajado	Streaked Flycatcher	FL		F,G	2,4,6,10,13,14,17
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	neinei	Boat-billed Flycatcher	FL		F	2,4,6,7,10,14,17
<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	bentevizinho-de-penacho-vermelho	Social Flycatcher	FL		F	2,4,7,9,10,17
<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819**	suiriri	Tropical Kingbird	FL		F	2,4,7,10,17
<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802**	tesourinha	Southern Fork-tailed Flycatcher	AB		F	2,3,6
<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)**	peitica	Variiegated Flycatcher	FL		C*,F	29/09/1968 2,4,10,11,14,17
<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)	viuvinha	Long-tailed Tyrant	FL		F	2,17
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	lavadeira-mascarada	Masked Water-Tyrant	AL		F	2,3,9
<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)	principe	Vermillion Flycatcher	FL		F	
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Stadius Muller, 1776)**	filipe	Bran-colored Flycatcher	FL		C*,F	29/09/1968 2,3,7
<i>Cnemotriccus fuscatus</i> (Wied, 1831)	guaracavuçu	Fuscous Flycatcher	FL		G	2
<i>Lathrotriccus euleri</i> (Cabanis, 1868)**	enferrujado	Euler's Flycatcher	FL		A,V	2,7,10,17
<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)	papa-moscas-cinzento	Tropical Pewee	FL		F	2
Vireonidae						
<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)	pitiguari	Rufous-browed Peppershrike	FL		F	2,4,7,10,15,17
<i>Hylophilus poicilotis</i> Temminck, 1822#	verdinho-coroado	Rufous-crowned Greenlet	FL		F	2,10,17
<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)**	juruvicara	Chivi Vireo	FL		F,G	2,3,4,5,6,10,11,13,14,15,17
Corvidae						
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	gralha-do-campo	Curl-crested Jay	FL		VT	2
Hirundinidae						
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-pequena-de-casa	Blue-and-white Swallow	AB		F	2,3,4,7,9,10,14,17,18
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)**	andorinha-serradora	Southern Rough-winged Swallow	AB		F	2,4,10,17
<i>Progne tapera</i> (Linnaeus, 1766)**	andorinha-do-campo	Brown-chested Martin	AB		F	2,7,10

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)**	andorinha-grande	Gray-breasted Martin	AB		V		2, 3, 17, 18
<i>Tachycineta leucorrhoa</i> (Vieillot, 1817)	andorinha-de-sobre-branco	White-rumped Swallow	AL		V		2
Troglodytidae							
<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	corruíra	Southern House Wren	FL		C, F		2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 17
Poliptilidae							
<i>Ramphocœnus melanurus</i> Vieillot, 1819	chirito	Long-billed Gnatwren	FL		G		2, 17
Donacobiidae							
<i>Donacobius atricapilla</i> (Linnaeus, 1766)	japacanim	Black-capped Donacobius	AL		A		2
Turdidae							
<i>Turdus flavipes</i> Vieillot, 1818**	sabiá-una	Yellow-legged Thrush	FL		C*, F, G	06/07/1968	2, 4, 6, 10, 13, 17
<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	sabiá-barranco	Pale-breasted Thrush	FL		C, F, G		2, 4, 5, 6, 7, 10, 17
<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	sabiá-laranjeira	Rufous-bellied Thrush	FL		C, F, G		2, 4, 5, 7, 9, 10, 14, 15, 17, 17b
<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850**	sabiá-poca	Creamy-bellied Thrush	FL		F		2, 5, 6, 10, 17
<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818	sabiá-coleira	White-necked Thrush	FL		C, F, G		2, 6, 10, 17, 17b
Mimidae							
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo	Chalk-browed Mockingbird	AB		F		2, 3, 7, 10
Estrildidae							
<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	bico-de-lacre	Common Waxbill	AB		F		
Passeridae							
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	pardal	House Sparrow	AN		F		18
Fringillidae							
<i>Spinus magellanicus</i> (Vieillot, 1805)	pintassilgo	Hooded Siskin	FL		F		2
<i>Cyanophonia cyanocephala</i> (Vieillot, 1818)	gaturamo-rei	Golden-rumped Euphonia	FL		V		2
<i>Chlorophonia cyanea</i> (Thunberg, 1822)	gaturamo-bandeira	Blue-naped Chlorophonia	FL		V		2
<i>Euphonia chlorotica</i> (Linnaeus, 1766)	fim-fim	Purple-throated Euphonia	FL		A, V		17
<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	gaturamo	Violaceous Euphonia	FL		F, G		2, 15, 17, 17e
<i>Euphonia pectoralis</i> (Latham, 1801)#	ferro-velho	Chestnut-bellied Euphonia	FL		C*, F	02/07/1967	2, 3, 4, 6, 10, 15, 17, 17e
Passerellidae							
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico	Rufous-collared Sparrow	FL		F		2, 4, 5, 7, 10, 14, 15, 17, 18
Icteridae							
<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	japu	Crested Oropendola	FL		V		2
<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)	japuíra	Golden-winged Cacique	FL		F, G		2, 17, 17b
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)+	guaxe	Red-rumped Cacique	FL		G		2, 6
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	chupim	Shiny Cowbird	AB		F		2, 4, 5, 13, 14
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	garibaldi	Chestnut-capped Blackbird	AL		V		5, 8
Parulidae							
<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)	pia-cobra	Masked Yellowthroat	AL		F, G		2, 10, 14, 18
<i>Setophaga pitaiayumi</i> (Vieillot, 1817)	mariquita	Tropical Parula	FL		F		2, 7, 10, 13, 17
<i>Myiothlypis leucoblephara</i> (Vieillot, 1817)	pula-pula-assobiador	White-browed Warbler	FL		C		2, 4, 10, 14, 17, 17b
<i>Myiothlypis rivularis</i> (Wied, 1821)	pula-pula-ribeirinho	Neotropical River Warbler	FL		G		2, 10
<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)	pula-pula	Golden-crowned Warbler	FL		C, F, G		2, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 17, 17b, 17e
Mitrospingidae							
<i>Orthogonys chloricterus</i> (Vieillot, 1819)#	catirumbava	Olive-green Tanager	FL		F		17, 17b, 17d
Cardinalidae							
<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)	tiê-de-bando	Red-crowned Ant-Tanager	FL		C, F		2, 10, 14, 17
<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)	azulão	Ultramarine Grosbeak	FL		F		
Thraupidae							

Tab. 2 continuação
Tab. 2 continuation

<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)	sai-verde	Green Honeycreeper	FL		V		2
<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818)#	saira-ferrugem	Rufous-headed Tanager	FL		F		2, 17
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)**	sai-andorinha	Swallow Tanager	FL		F		2, 6, 10
<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)	sai-azul	Blue Dacnis	FL		F		2, 4, 10, 15, 17
<i>Saltator similis</i> d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	trinca-ferro	Green-winged Saltator	FL		F		2, 10, 17
<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)#	bico-de-pimenta	Black-throated Grosbeak	FL		G		2
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	cambacica	Bananaquit	FL		F		2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 15, 17
<i>Aemospiza fuliginosa</i> (Wied, 1830)	cigarra-preta	Sooty Grassquit	FL				2
<i>Volatinia jacarina</i> (Linnaeus, 1766)	tiziu	Blue-black Grassquit	AB		F		2, 14, 17
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)	tiê-de-topete	Black-goggled Tanager	FL		C, F, G	14/05/1967 29/06/1968	2, 10, 15, 17
<i>Loriotus cristatus</i> (Linnaeus, 1766)+	tiê-galo	Flame-crested Tanager	FL		F, G		2, 9
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)#	tiê-preto	Ruby-crowned Tanager	FL		C, F, G		2, 4, 6, 10, 13, 14, 17
<i>Sporophila lineola</i> (Linnaeus, 1758)**	bigodinho	Lined Seedeater	AB		V		2, 18
<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)#	pixoxó	Buffy-fronted Seedeater	FL	VU (1, 2), EN (3)	F		2, 17
<i>Sporophila falcirostris</i> (Temminck, 1820)#	cigarrinha-do-sul	Temminck's Seedeater	FL	VU (1, 2), EN (3)	F, G		2
<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)**	coleirinho	Double-collared Seedeater	AB		F		2, 3, 4, 7
<i>Thlyopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	sai-canário	Orange-headed Tanager	FL		V		2
<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)	figuinha-de-rabo-castanho	Chestnut-vented Conebill	FL		F		2
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra	Saffron Finch	AB		F, G		2, 3, 4, 5, 7, 10
<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851#	cigarra-bambu	Uniform Finch	FL		C, G		2, 17
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	saira-viúva	Fawn-breasted Tanager	FL		C*, F	26 e 29/09/1968	2, 4, 10, 11, 13, 17, 17e
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)	cardeal-do-nordeste	Red-cowled Cardinal	AB		F		2
<i>Thraupis sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaço-cinzento	Sayaca Tanager	FL		F		2, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 17
<i>Thraupis cyanoptera</i> (Vieillot, 1817)#	sanhaço-de-encontro-azul	Azure-shouldered Tanager	FL		F, G		2, 17
<i>Thraupis palmarum</i> (Wied, 1821)	sanhaço-do-coqueiro	Palm Tanager	FL		C*, F	14/05/1967	2, 3, 4, 5, 6, 10
<i>Thraupis ornata</i> (Sparman, 1789)#	sanhaço-de-encontro-amarelo	Golden-chevroned Tanager	FL		F		2, 4, 6, 10, 11, 15, 17
<i>Stilpnia peruviana</i> (Desmarest, 1806)#	saira-sapucaia	Black-backed Tanager	FL	VU (1, 3)	F		2, 17
<i>Stilpnia preciosa</i> (Cabanis, 1850)	saira-preciosa	Chestnut-backed Tanager	FL		F		2
<i>Stilpnia cayana</i> (Linnaeus, 1766)	saira-amarela	Burnished-buff Tanager	FL		F		2, 17
<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)#	saira-sete-cores	Green-headed Tanager	FL		F		2, 10, 13, 17
<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776)#	saira-militar	Red-necked Tanager	FL		F		2, 10, 14, 17, 17e
<i>Tangara desmaresti</i> (Vieillot, 1819)#	saira-lagarta	Brassy-breasted Tanager	FL		C*, F	17/08/1968	2, 17

144

ro Grande, onde ocorrem aves típicas de florestas bem preservadas, incluindo 11 dos 12 táxons ameaçados de extinção no município. Apenas o anambezinho foi detectado um pouco mais distante do bloco florestal do Morro Grande, nas matas ripárias da margem do rio São Lourenço, um tipo de hábitat que ainda existe na região. A ausência de registros dessa espécie em outras localidades da Região Metropolitana de São Paulo, somada à ausência de registros no município de São Lourenço da Serra após 56

anos, levam a três principais hipóteses: 1. A coleta feita em 1967 foi de um indivíduo vagante, pois a sua principal área de ocorrência são as matas da baixada litorânea, sendo que a região de São Lourenço da Serra possui outros registros ocasionais de aves típicas do litoral, como o beija-flor-de-garganta-verde ou mesmo o guaxe. A probabilidade de ser um indivíduo realizando uma migração altitudinal, comportamento já sugerido para a espécie, é descartado por Schunck et al. (2023) pela falta de evidên-

cias; 2. A espécie foi extinta localmente devido à alguma possível mudança no seu hábitat, talvez relacionada ao desmatamento na região ou mesmo à construção da rodovia BR-116; e 3. A espécie continua ocorrendo na região, mas ainda não foi novamente detectada pelos observadores, fotógrafos e pesquisadores, lembrando que se trata de uma ave pequena (9,3 cm), que utiliza o estrato mais alto do dossel e possui uma vocalização que pode ser confundida com outras espécies de aves, como o fim-fim *Euphonia chlorotica* (Linnaeus, 1776) (Sick, 1997).

No município de São Lourenço da Serra também ocorrem muitas espécies de ambientes florestais fragmentados, e ambiente comum na região, devido ao histórico de desmatamento, e espécies de ambientes abertos, tanto naturais como antropizados. O grupo menos representado é o das aves de ambientes alagados e úmidos, o que pode estar relacionado tanto à escassez deste tipo de ambiente na região, com a ausência de grandes lagos, represas e várzeas, como à escassez de inventários ornitológicos nesse tipo de ambiente, principalmente ao longo do rio São Lourenço, que atravessa o município e possui florestas ripárias.

A presença de espécies migratórias (2 táxons) e parcialmente migratórias (26 táxons) no município de São Lourenço da Serra ainda está abaixo do potencial existente para a Região Metropolitana de São Paulo, que possui dezenas de aves migratórias segundo Willis & Oniki (2003), mas mostra a importância dessa localidade para essas aves, e principalmente para as espécies que já foram registradas se reproduzindo na região. Parte das espécies consideradas parcialmente migratórias em nível nacional por Somenzari et al. (2018), ou são residentes na região, como o bem-te-vi *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766), ou possuem um status não definido, como o joão-bobo *Nystalus chacuru* (Vieillot, 1816), devido à ausência de dados básicos de sazonalidade ou reprodução.

A presença de pelo menos 10 espécies de aves típicas das matas de baixada da Serra do Mar no planalto de São Lourenço da Serra, acima dos 700 m (Tab. 2), pode estar associada a pelo menos três hipóteses: 1. Falta de conhecimento histórico; 2. Movimentações altitudinais e 3. Mudanças climáticas. Sobre a possível falta de conhecimento histórico, podemos apenas desconhecer o verdadeiro status de ocorrência dessas espécies comuns na baixada em regiões mais altas, um tipo de informação já mencionada de forma pontual por Willis & Oniki (2003) e que vem sendo atualizada por novos estudos feitos no topo da Serra do Mar nos últimos anos (e.g., Schunck et al., 2019). Sobre possíveis movimentações sazonais altitudinais (também chamadas de migrações altitudinais), trata-se de uma questão amplamente divulgada para a Serra do Mar, mas que ainda permanece pouco

explorada e sem evidências Schunck et al. (2023). A existência e aumento de dados sobre aves típicas da baixada no planalto e vice-versa, também pode estar relacionado ao fato da Serra do Mar ter uma altitude relativamente baixa e pelo gradiente altitudinal existente ser formado em sua maior parte por florestas contínuas. Isso pode facilitar a movimentação das espécies entre altitudes distintas, seja como um movimento sazonal ou mesmo como uma movimentação cotidiana dentro da sua área de vida, como já mostrado por Schunck et al. (2022). O fato do município de São Lourenço da Serra estar localizado nos limites geográficos (na região nordeste) da bacia hidrográfica do rio Ribeira de Iguape, uma região de relevo mais suave, que acompanha a rodovia BR-116 e liga a planície litorânea ao planalto, pode facilitar algum tipo de ocorrência, movimentação ou colonização das aves. Sobre mudanças climáticas, trata-se de um fenômeno global que já vem influenciando as aves de diferentes regiões montanhosas do mundo, mas que ainda não foi estudado da Mata Atlântica e precisa ser melhor investigado (Sekercioglu et al., 2008, Freeman et al., 2018).

O número de registros de espécies consideradas típicas de baixada em partes altas e específicas da Região Metropolitana de São Paulo, vem aumentando nos últimos anos (Schunck et al. 2019, WikiAves 2024). Portanto, dados como esses do município de São Lourenço da Serra são de extrema importância e poderão ajudar a entender melhor essa questão sobre a ocorrência altitudinal das aves na Serra do Mar.

A existência de matas em bom estado de conservação no município de São Lourenço da Serra, próximas ou conectadas com fragmentos florestais maiores da Serra do Mar ou da Reserva do Morro Grande, permite a presença de espécies que costumam desaparecer de áreas fragmentadas da Mata Atlântica, como o macuco *Tinamus solitarius* (Vieillot, 1819), o rabo-branco-pequeno *Phaethornis squalidus* (Temminck, 1822), a caburé-miudinho *Glaucidium minutissimum* (Wied, 1830), o macuru *Nonnula rubecula* (Spix, 1824), o araçari-poca *Selenidera maculirostris* (Lichtenstein, 1823), o picapau-dourado *Piculus aurulentus* (Temminck, 1821), o sabiá-cica *Trichloria malachitacea* (Spix, 1824), o zidedê *Terenura maculata* (Wied, 1831), o caneleiro-verde *Pachyramphus viridis* (Vieillot, 1816), o chirito *Ramphocaelus melanurus* Vieillot, 1819 e a catirumbava *Orthogonys chloricterus* (Vieillot, 1819), entre outras. No entanto, a presença de áreas fragmentadas e abertas permite a colonização de espécies que não são originais da Serra do Mar, e que vem colonizando a Região Metropolitana de São Paulo nas últimas décadas, como o coró-coró *Mesembrinibis cayennensis* (Gmelin, 1789)

(Antunes et al., 2008), o tapicuru *Phimosus in-fuscatus* (Lichtenstein, 1823) (Schunck & Alves, 2020), o tucanuçu *Ramphastos toco* (Stattius Muller, 1776) (São Paulo, 2022) o periquitão *Psittacara leucophthalmus* (Stattius Muller, 1776) (Figueiredo & Lo, 2000), o casaca-de-couro-da-lama (Alvarenga et al., 2006), a gralha-do-campo *Cyanocorax cristatellus* (Temminck, 1823) (Figueiredo, 2002) e o japu *Psarocolius decumanus* (Pallas, 1769) (São Paulo, 2022), além de duas espécies silvestres introduzidas na Região Metropolitana de São Paulo, o papagaio-verdadeiro *Amazona aestiva* (Linnaeus, 1758) e o cardeal-do-nordeste *Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758) (Argel-de-Oliveira, 1987) (Tab. 1). Os registros dessas espécies colonizadoras e introduzidas servem como um alerta, pois podem ajudar a mapear tanto o avanço dessas distribuições em áreas naturais do planalto da Serra do Mar, como na possível adaptação dessas aves em novos ambientes. Esses registros também poderão mostrar possíveis competições com as espécies nativas locais, questões que precisam ser monitoradas de forma mais detalhada a curto, médio e longo prazo.

Sobre as espécies ameaçadas de extinção registradas no município de São Lourenço da Serra, é preciso investigar suas possíveis ocorrências nos ambientes naturais localizados na região sul desse município. Uma espécie que não está ameaçada de extinção, mas que merece uma atenção especial é o pinto-do-mato. Ela não foi detectada na Reserva do Morro Grande por Develey & Martensen (2006), mas existem alguns registros recentes no eBird que precisam ser checados, pois não possuem documentação. Sua ocorrência no sul de São Lourenço da Serra precisa ser investigada.

O município de São Lourenço da Serra possui uma comunidade de aves relevante para o leste do estado de São Paulo, incluindo o Planalto Paulista, o planalto da Serra do Mar e a Região Metropolitana de São Paulo, sendo um conhecimento que pode subsidiar atividades profissionais de observação e fotografia de aves, pesquisa científica e educação, gerando renda para a população local e ampliando a conscientização ambiental da população sobre as aves do município. No entanto, é preciso proteger os ambientes naturais remanescentes, preferencialmente através da criação de áreas protegidas sob a forma de unidades de conservação, para que esse potencial seja preservado para as gerações futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma parte dos dados ornitológicos do município de São Lourenço da Serra disponíveis nas plataformas online (principalmente WikiAves e eBird), precisam ser reorganizados tanto pelos usuários como pelos seus moderadores, principalmente os da região sul da Reserva Florestal do Morro Grande, incluindo a disponibilização dos mesmos em hotspots públicos e com nomes e municípios bem definidos. Os registros de espécies crípticas, raras ou incomuns na região contidos nestas plataformas também precisam de uma reavaliação dos usuários e dos moderadores, com a inclusão de informações extras e principalmente de documentações de sua ocorrência.

É preciso investir em novos estudos ornitológicos (inventários e monitoramentos que utilizem métodos quantitativos) no município de São Lourenço da Serra, principalmente na região central e sul, para as quais existe um baixo número de registros. Essas regiões são promissoras, devido à proximidade com o amplo bloco florestal da Serra do Mar.

É preciso criar unidades de conservação no município de São Lourenço da Serra, tanto na região norte, no limite da Reserva do Morro Grande, como na região central e sul, onde ainda existem amplas áreas de ambiente natural. Proteger os últimos remanescentes naturais deste município, e conectá-los aos demais fragmentos de diferentes tamanhos, formando amplos corredores de biodiversidade, é uma ação emergencial, tanto pela proteção da sua biodiversidade, como das nascentes e dos diferentes serviços ecossistêmicos por eles prestados, conforme sugerido por Antunes & Kanashiro (2023).

É preciso transferir o conhecimento ornitológico técnico disponível para o município de São Lourenço da Serra (298 espécies), para a comunidade local através de uma linguagem mais acessível, incluindo a produção de material áudio visual e impresso, da realização de eventos de observação e fotografia de aves e da realização de atividades educativas em escolas, instituições de ensino e locais públicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Rodrigo Y. Castro pelas informações da região da Reserva do Morro Grande e da imagem do tauató-pintado; a Marco Silva pela imagem do chibante e do pixoxó, a Matheus Santos pela imagem da cigarrinha-do-sul, à Clarissa Santos pela imagem da maria-leque-do-sudeste e ao Luís Fábio Silveira pelas informações e imagens do MZUSP.

REFERÊNCIAS

- Alvarenga, H. M. F., R. Migotto, L. F. Figueiredo, L. M. Lima & C. O. Gussoni.** 2006. A expansão da distribuição geográfica de *Furnarius figulus* (Lichtenstein, 1823) (Aves: Furnariidae) no sudeste brasileiro. *Atual. Ornitol.* 134: 6-7.
- Alvares, C. A., J. L. Stape, P. C. Sentelhas, J. L. M. Gonçalves & G. Sparovek.** 2013. Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorol. Zeitschrift* 22: 711-728. DOI: <https://doi.org/10.1127/0941-2948/2013/0507>
- Antas, P. T. Z., L. Carrara, F. Kulaif-Ubaid, S. Borges-Junior & L. Pinheiro-Ferreira.** 2016. Aves Coloniais da Reserva Particular do Patrimônio Natural SESC Pantanal. 1. ed. Rio de Janeiro, SESC Dept. Nacional.
- Antunes, A. Z., A. M. R. Santos & M. R. Eston.** 2008. Registros relevantes de aves para a Grande São Paulo obtidos no Parque Estadual da Cantareira (Nota Científica). *Rev. Inst. Flor.* 20: 221-224.
- Antunes, A. Z. & M. M. Kanashiro.** 2023. Uma avaliação da relevância do Sistema de Unidades de Proteção Integral para a Conservação dos Vertebrados Tetrápodes (Animalia: Chordata) no estado de São Paulo. *Rev. Inst. Flor.* 35: 209-227.
- Argel-de-Oliveira, M. M.** 1987. Observações preliminares sobre a avifauna de São Paulo. *Bol. CEO* 4: 3-39.
- Bello, C., M Galetti, D. Montan, M. A. Pizo, T. C. Mariguela, L. Culot, F. Bufalo, F. Labecca, F. Pedrosa, R. Constantini, C. Emer, W. R. Silva, F. R. Da Silva, O. Ovaskainen, & P. Jordano.** 2017. Atlantic-Frugivory: A plant-frugivore interaction dataset for the Atlantic Forest. *Ecology* 98: 1729-1729. DOI: <https://doi.org/10.1002/ecy.1818>
- Bencke, G. A., G.N. Maurício, P. F. Develey & J. M. Goerck.** 2006. Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil. Parte 1 - Estados do domínio da Mata Atlântica. São Paulo, SAVE Brasil.
- Bencke, G. A., R. A. Dias, L. Bugoni, C. E. Agne, C. Fontana, G. N. Maurício & D. Machado.** 2010. Revisão e atualização da lista das aves do Rio Grande do Sul. *Iheringia Sér. Zool.* 100: 519-556. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0073-47212010000400022>
- Bonney, R., C. B. Cooper, J. Dickinson, S. Kelling, T. Phillips, K. V. Rosenberg & J. Shirk.** 2009. Citizen Science: a developing tool for expanding science knowledge and scientific literacy. *BioScience* 59: 977-984. DOI: <https://doi.org/10.1525/bio.2009.59.11.9>
- Centro de Estudos Ornitológicos - CEO** 2023. Registros ornitológicos em localidades do estado de São Paulo. Versão 18/6/2023. Available in: <https://www.ceo.org.br/>. Acessado em: 15 de Out. 2023.
- Develey, P. F. & A. C. Martensen.** 2006. As aves da Reserva Florestal do Morro Grande (Cotia, SP). *Biota Neotrop.* 6: 2-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-06032006000200008>
- Endrigo, E. & A. C. De Luca.** 2020. Guia fotográfico Aves do estado de São Paulo. São Paulo, Aves & Fotos Editora.
- Figueiredo, L. F. A. & V. K. Lo.** 2000. Lista das aves do Município de São Paulo. *Bol. CEO* 14: 15-35.
- Figueiredo, L. F. A.** 2002. Lista de aves do estado de São Paulo. Versão: 11/11/2019. Disponível em: <https://www.ceo.org.br/>. Acessado em: 12 Out. 2023.
- Figueiredo, L. F. A.** 2020. Lista das aves do município de São Paulo. Versão: 6/5/2020. Disponível em: <https://www.ceo.org.br/>. Acessado em: 12 Out. 2023.
- Freeman, B.G, Scholer, M.N., Ruiz-Gutierrez, V. & Fitzpatrick, J. W.** 2018. Climate change causes upslope shifts and mountaintop extirpations in a tropical bird community. *PNAS* 115(47): 11982-11987. <https://doi.org/10.1073/pnas.180422411>
- Guarulhos (município)** 2018. Decreto municipal Nº 35096, de 31 de julho de 2018. Dispõe sobre a atualização da "Lista de espécies da Fauna Silvestre com ocorrência no Município de Guarulhos". Departamento de Relações Administrativas -Prefeitura de Guarulhos. Disponível em: https://www.guarulhos.sp.gov.br/06_prefeitura/leis/decretos_2018/35096decr.pdf. Acessado em: 18 Out. 2023.
- Guilherme, E.** 2016. Aves do Acre. Rio Branco, Edufac.
- Ihering, H.** 1898. As aves do Estado de São Paulo. *Rev. Mus. Paul.* 3: 113-476.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.** 2023. Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação.. Brasília, Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>>. Acessado em: 18 Out. 2023.
- Hasui, E., J. P. Metzger, R. G. Pimentel, L. F. Silveira, A. A. A. Bovo, A. C. Martensen, A. Uezu, A. L. Regolin, A. Â. Bispo, C. A. F. R. Gatto, C. Duca, C. B. Andretti, C. Banks-Leite, D. Luz, D. Mariz, E. R. Alexandrino, F. M. Barros, F. Martello, I. M. D. S. Pereira, V. Cavarzere, V. R. Tonetti, W. R. Silva, C. N. Jenkins, M. Galetti & M. C. Ribeiro.** 2017. Atlantic Birds: a data set of bird species from the Brazilian Atlantic Forest. *Ecology* 99: 497. DOI: <https://doi.org/10.1002/ecy.2119>
- International Union for Conservation of Nature – IUCN.** 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org>>. Acessado em: 18 Out. 2023.
- Maciel, E.** 2009. Aves do município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Technical Books Editora.
- Malagoli, L. R., F. B. Bajesteiro & M. Whately.** 2008. Além do concreto: 134 contribuições para a proteção da biodiversidade paulistana. São Paulo, Instituto Socioambiental.
- Minas Gerais (estado).** 2010. Deliberação Normativa COPAM No 147, de 30 de Abril de 2010. Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Available in: <<https://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13192>>. Accessed on 18 Oct. 2023.
- Ministério do Meio Ambiente – MMA.** 2022. Portaria MMA No 148. Altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Diário Oficial da União. Edição 108, seção 1, página 74. Publicado em 08/06/2022. Brasília (DF): Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mma-n-148-de-7-de-junho-de-2022-406272733>>. Acessado em: 18 Out. 2023.
- Nunes, A. P., F. C. Straube, S. R. Posso, R. R. Laps, M. F. Vasconcelos, D. Hoffmann, J. C. Morante-Filho, R. J. Donatelli, J. Ragusa-Neto, C. Faxina, M. N. Godoi, A. Urben-Filho, S. L. R. Castro, E. V. Lopes, L. Anjos, W. M. Tomas, L. B. Mendonça, P. A. Silva, M. A. C. Pivatto, M. Costacurta, A. V. Melo, A. Hass, V. S. Braz, E. S. Modena, G. O. Freitas, R. A. D. Souza, M. Benites, S. Mamede & W. Menq.** 2022. Checklist of the birds of Mato Grosso do Sul state, Brazil: diversity and conservation. *Pap. Avulsos Zool.* 62: 1-34. DOI: <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2022.62.029>
- Pacheco, J. F. & C. Bauer.** 1999. **Estado da arte da Ornitologia na Mata Atlântica e Campos Sulinos.** In: Ministério do Meio Ambiente - MMA (editor). Workshop para avaliação e ações prioritárias para a conservação do bioma Floresta Atlântica e Campos Sulinos. São Paulo, Ministério do Meio Ambiente.
- Pacheco, J. F., L. F. Silveira, A. Aleixo, C. E. Agne, G. A. Bencke, G. A. Bravo, G. R. R. Brito, M. Cohn-Haft, G. N. Maurício, L. N. Naka, F. Olmos, S. Posso, A. C. Lees, L. F. A. Figueiredo, E. Carrano, R. C. Guedes, E. Cesari, I. Franz, F. Schunck & V. Q. Piacentini.** 2021. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee – second edition. *Orn. Res.* 29: 94-105. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43388-021-00058-x>
- Pacheco, D. L., M. A. G. Silva & F. S. Raposo.** Lista de aves do município de Diadema. Atlas Ambiental do Município de Diadema. Diadema, Prefeitura de Diadema. No prelo .
- Pivelli, S. R. P.** 2017. Lista de aves do município de Santos, SP. *Unisanta Biosc.* 6: 1-19.
- Rodrigues, R. C., É. Hasui, J. C. Assis, J. C. C. Pena, R. Muylaert, V. R. Tonetti, F. Martello, A. L. Regolin, T. V. C. Vernaschi, M. Pichorim, E. Carrano, L. E. Lopes, M. F. Vasconcelos, C. S. Fontana, A. L. Roos, F. Gonçalves, C. Banks-Leite, V. Cavarzere et al.** 2019. Atlantic Bird Traits: a data set of bird morphological traits from the Atlantic forests of South America. *Ecology* 100: e02647. DOI: <https://doi.org/10.1002/ecy.2647>

- São Paulo (cidade).** 2022. Inventário da Fauna do Município de São Paulo. São Paulo, Divisão de Fauna Silvestre/SVMA/PMSP. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/publicacoes_svma/index.php?p=339539#:~:text=O%20Invent%C3%A1rio%20da%20Fauna%202022,510%20aves%20e%20108%20mam%C3%ADferos>. Acessado em: 18 Out. 2023.
- São Paulo (estado).** 2018. Decreto Estadual No 63.853 de 27 de novembro de 2018. Declara as espécies da fauna silvestre do Estado de São Paulo regionalmente extintas, as ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação de seu grau de conservação, bem como as diretrizes a que estão sujeitas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, seção 1, Volume 128. Número 221. São Paulo (SP): Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2018/decreto-63853-27.11.2018.html>>. Acessado em: 18 Out. 2023.
- Scherer-Neto, P., F. C. Straube, E. Carrano & A. Urben-Filho.** 2011. Lista das Aves do Paraná. 1. ed. Curitiba, Hori Cadernos Técnicos.
- Schunck, F.** 2008. As aves do município de São Paulo, conhecimento histórico, diversidade e conservação. pp. 270-313. In: Magali, L. R., F. B. Bajesteiro & M. Whately. (Org.). Além do concreto, contribuições para a proteção da biodiversidade paulistana. São Paulo, Instituto Sócio Ambiental.
- Schunck, F., L. F. Silveira & V. S. Nascimento.** 2019. 118 years of ornithological knowledge of a forgotten region of the Atlantic Forest near the largest city in South America. *The Wilson J. of Ornithol* 131: 758-773. DOI: <https://doi.org/10.1676/1559-4491-131.4.758>.
- Schunck, F. & A. R. Alves.** 2020. Jacques Cousteau: a importância de um parque urbano para a conservação das aves do município de São Paulo, sudeste do Brasil. *Atual. Ornitol.* 215: 47-66.
- Schunck, F., REGO, M. A., Silveira, L. F. & Candia-Gallardo, C.** 2022. Are recaptures of banded birds efficient at detecting altitudinal migrations in the Atlantic Forest? *Zoologia*, 39: 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-4689.v39.e22025>
- Schunck, F., L. F. Silveira & C. Candia-Gallardo.** 2023. Seasonal altitudinal movements of birds in Brazil: a review. *Zoologia* 40: 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1984-4689.v40.e22037>
- Schunck, F., M. A. G. Silva, M. M. Santos, C. O. Santos, M. Kunze, T. Kunze & E. Hingst-Zaher.** 2024. Birds of Sítio Piraguara, São Paulo, Brazil: an inventory combining citizen science data and ornithological sampling. *Cotinga* 46: 57-72.
- Sick, H.** 1997. *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira.
- Sekercioglu, C. H., Schneider, S. H., Fay, J. P. & Loarie, S. R.** 2008. Climate change, elevational range shifts, and bird extinctions. *Conservation Biology* 22(1): 140-150. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2007.00852.x>
- Silveira, L. F. & A. Uezu.** 2011. Checklist das aves do Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotrópica* 11:1-28. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-06032011000500006>
- Simpson, R., V. Cavarzere & E. Simpson.** 2012. List of documented bird species from the municipality of Ubatuba, state of São Paulo, Brazil. *Pap. Avulsos. Zool.* 52: 233-254. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0031-10492012002100001>
- Somenzari, M., P. Amaral, V. Cueto, A. Guaraldo, A. Jahn, D. Lima, P. Lima, C. Lugarini, C. G. Machado, J. Martinez, J. L. X. Nascimento, J. F. Pacheco, D. Paludo, N. Prestes, P. Serafini, L. F. Silveira, A. E. Sousa, N. A. Sousa, M. A. Souza, W. Telino-Júnior & M. M. Whitney.** 2018. An overview of migratory birds in Brazil. *Pap. Avulsos Zool.* 58: 1-66. DOI: <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2018.58.03>
- Straube, F. C., E. Carrano, R. E. F. Santos, P. Scherer-Neto, C. F. Ribas, A. A. R. Meijer, M. A. V. Vallejos, M. Lanzer, L. Klemann-Júnior, M. Aurélio-Silva, A. Urben-Filho, M. Arzua, A. M. X. Lima, R. L. M. Sobânia, L. R. Deconto, A. A. Bispo, S. Jesus & V. Albilhõa.** 2014. *Aves de Curitiba: coletânea de registros*. 2. ed. Curitiba, Hori Consultoria.
- Tonetti, V. R. & V. Cavarzere.** 2017. Beta-diversity analysis of a bird assemblage of a biodiversity hotspot within the Atlantic Forest. *Ornitol. Neotrop.* 28: 281-290.

Vale, M. M., L. Tourinho, M. L. Lorini, H. Ração & M. S. L. Figueiredo. 2018. Endemic birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. *J. Field Ornithol.* 89: 193-206. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofo.12256>

Wege, D. C. & A. J. Long. 1995. Key areas for threatened birds in the Neotropics. BirdLife Conservation Series no. 5. Cambridge, BirdLife International.

WikiAves 2024. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil.

Available in: <<http://www.wikiaves.com/4466838>> Accessed on 18 Oct. 2023.

Willis, E. O. & Y. Oniki. 2003. Aves do Estado de São Paulo. Rio Claro, Ed. Divisa.

Editor Científico / Scientific Editor: Guilherme Henrique Silva de Freitas, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Brasil;

Recebido / Recibido / Received: 08.04.2024

Revisado / Revised: 24.09.2024

Aceito / Aceptado / Accepted: 07.11.2024

Publicado / Published: 16.12.2024

DOI: 10.5216/rbn.v21i2.78834

Dados disponíveis / Datos disponibles / Available data: Repository not informed

