

Lista de aves do Município de Santos – SP

Sandra Regina Pardini Pivelli¹

¹Bióloga Msc. Prefeitura Municipal de Santos – Secretaria de Meio Ambiente – Departamento de Parques e Defesa da Vida Animal

Resumo

As aves são consideradas como indicadoras ambientais por possuírem características como comportamento distinto, identificação conhecida, riqueza de informações sobre o grupo e grande sensibilidade a distúrbios. O presente trabalho teve como objetivo analisar dados provenientes de doze levantamentos de avifauna da cidade de Santos, realizados principalmente na área insular do município de 1996 a 2010, acrescentando observações realizadas de 2011 a 2016. O método utilizado foi o do transecto, com eventuais paradas para melhor identificação de algumas das espécies. Foram registradas 272 espécies pertencentes a 27 ordens, 68 famílias e 224 gêneros. As famílias com maior número de espécies são Tyrannidae, Thraupidae, Ardeidae, Trochilidae, Accipitridae e Thamnophilidae. O Estado de São Paulo apresenta cerca de 680 espécies. Aproximadamente 40% destas ocorrem em nosso município. Porém, devido às alterações ambientais constantes na cidade ocasionadas principalmente pelo aumento da construção civil, retroportuária, e conseqüente supressão arbórea e florestal, temos vinte e uma espécies ameaçadas de extinção e cinco quase ameaçadas segundo a lista do Governo do Estado de São Paulo. Este estudo trouxe informações importantes para o planejamento urbano, ao considerar a conservação das aves como conhecimento a ser integrado na gestão municipal. Assim, a partir deste inventário o projeto “Cem aves de Santos” foi desenvolvido, implantando placas informativas de 37% das espécies, propiciando a construção de uma torre de observação no Jardim Botânico de Santos em 2015 e criando um circuito de locais sugeridos para o avistamento de aves em 2016 num portal da internet. A publicação de parte da lista no Diário Oficial do Município também foi feita em agosto deste mesmo ano. Tais ações possibilitam instrumentos a serem utilizados na tomada de decisões, mudança de atitude e reversão do quadro de ameaça de extinção.

Palavras-chave: Avifauna, Inventário, Santos

Bird list of Santos – SP

Abstract

Birds are considered environmental indicators because they have characteristics such as distinct behavior, known identification, rich information about the group and great sensitivity to disturbances. The present study had the objective of analyzing data from twelve surveys of avifauna in the city of Santos, conducted mainly in the insular area of the city from 1996 to 2010, adding observations from 2011 to 2016. The method used was the transect, with occasional stops to identify some of the species. There were 272 species belonging to 27 orders, 68 families and 224 genera. The families with the highest number of species are Tyrannidae, Thraupidae, Ardeidae, Trochilidae and Thamnophilidae. The State of São Paulo presents about 680 species. Approximately 40% of the species occur in our city. However, due to the constant environmental changes caused mainly by the increase in construction and consequent tree and forest suppression, we have twenty one species threatened of extinction and five almost endangered according to the list of Government of the State of São Paulo. This study provided important information to urban planning, considering

the conservation of birds as knowledge to be integrated into municipal management. Thus, from this survey, the project "Cem Aves de Santos", implemented information boards of 37% of the species identified and propitiated the construction of an observation tower in the Botanical Garden of Santos in 2015. In addition, a circuit of places for birders in the city was created in a web portal in 2016. In this same year the publication of part of this bird list was made in the Official Journal of the city. These are instruments that can be used by the government and community to make better decision, change attitude and reversal of the threat of extinction.

Keywords: Avifauna, Survey, Santos

Introdução

O município de Santos se localiza nas coordenadas 23.96°S e 46.33°W, a 72 Km da cidade de São Paulo, na região centro-litorânea do estado. Sua área total é de 271 km², sendo 39,4 km² na parte insular e 231,6 km² continental. A população é de 419.400 hab. (IBGE 2010) a área preservada é de 150 km² (55.71%). A vegetação contém elementos do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas associados. Segundo a classificação de Köppen, a faixa litorânea recebe a classificação Af, caracterizada pelo clima tropical chuvoso, sem estação seca com a precipitação média do mês mais seco superior a 60 mm. A média anual da temperatura é de 25° C.

De acordo com Marini e Garcia (2005), as intervenções humanas afetaram significativamente as aves que habitam os ambientes naturais brasileiros. Em decorrência disto, muitas espécies têm encontrado refúgios em áreas urbanas que mantêm um mínimo de arborização (Mendonça-Lima e Fontana 2000).

As aves são consideradas como indicadores ambientais por possuírem características como comportamento distinto, identificação conhecida, riqueza de informações sobre o grupo e grande sensibilidade a distúrbios. Além disso, desempenham papel importante na ecologia das cidades, contribuindo no controle das pragas, na polinização de flores, na disseminação de sementes e na qualidade estética do ambiente através do canto e da exuberância de suas plumagens. Elas constituem parte significativa da fauna urbana e por isso, tem ocupado um lugar de destaque

em todo o mundo, nos assuntos referentes ao ecossistema urbano. O estudo de aves de cidades também pode levar às informações necessárias para a preservação dos habitats adequados a fauna citadina. Essas informações podem ser utilizadas tanto no planejamento urbano, como no desenvolvimento do conhecimento da relação entre a natureza e o homem urbano do ponto de vista estético, cultural e recreativo, auxiliando na implantação de áreas verdes e corredores ecológicos na cidade.

Estima-se que no Brasil haja aproximadamente 1919 espécies de aves (CRBO 2015), sendo o terceiro maior em diversidade de espécies no mundo. O Estado de São Paulo apresenta cerca de 680 espécies das quais 272 foram até o presente inventariadas no município de Santos. A presente lista foi produzida a partir de 12 inventários realizados nos lugares com maior diversidade vegetal da cidade. São eles o Orquidário – Parque Zoobotânico (OR), o Jardim Botânico Chico Mendes (JB), o Emissário Submarino a orla da praia e jardins (ES), as áreas verdes do Hospital Beneficência Portuguesa (BP) e Guilherme Álvaro (GA), a Praça Caio Ribeiro de Moraes – Praça do Sesc - (PS), Morro da Nova Cintra - entorno da Lagoa da Saudade - (NC), as áreas verdes do Teatro Municipal Brás Cubas (TM), da Pinacoteca Benedito Calixto (PI) e do Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos (EE). Na Área Continental foram escolhidas a parte plana da Trilha da Cachoeira da Fazenda Cabuçu (FC) e a Ilha Diana (ID). Estes inventários foram realizados de 1996 a 2010, sendo cada localidade estudada durante um ano

perfazendo uma média de 54 horas por local. Em 2016 esta lista foi revista e atualizada, acrescentando às espécies, o grau de ameaça no Estado de São Paulo, segundo o Decreto nº 60.133 de 2014. O presente estudo propiciou em 2015 o desenvolvimento do projeto “Cem Aves de Santos” que instalou placas com a foto, o nome popular e científico de aproximadamente um terço das espécies inventariadas, propiciando um guia público, a céu aberto, para os frequentadores do Jardim da Orla e do Jardim Botânico. Neste último foi instalada uma torre de observação para oportunizar pesquisa, educação e lazer à comunidade. Além disso, em 2016 criou-se o portal “Circuito das Aves” que sugere ao público, locais de observação na cidade a partir do inventário inicial. Em agosto deste mesmo ano foi publicada parte desta lista no Diário Oficial do Município, de modo a propiciar a conservação do patrimônio ambiental da cidade.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo produzir uma lista com as espécies de aves registradas em Santos a partir dos dados obtidos em doze inventários realizados de 1996 a 2010 e atualizada em 2016. As espécies foram classificadas quanto ao grau de ameaça no Estado de São Paulo.

Metodologia

Doze áreas foram inventariadas, sendo dez na parte insular: OR, JB, ES, BP, GA, OS, NC, TM, PI e EE duas na continental: FC e ID (Fig.1). As áreas estudadas distinguem-se geograficamente, em relação ao relevo, por apresentarem desde o contato com o mar até o sopé da Serra, nas proximidades do rio Cabuçu. As localidades da área insular estão inseridas na matriz urbana com homogeneidade característica, devido à simplificação dos ecossistemas que suprime as condições necessárias a muitas espécies, causando extinções no decorrer do tempo. A Fazenda Cabuçu e a Ilha Diana, apesar de

submetidas a grandes impactos ambientais ainda conservam a matriz do ecossistema original, apresentando respectivamente trechos de Floresta Atlântica em processo de regeneração e vegetação típica de manguezal, com alterações significativas.

O início dos levantamentos ocorreu em 1996 e terminou em 2010 completando 642 horas de observação, em média 54 h por local. As observações se deram predominantemente no período matutino, das 7:30 h às 12:00 h de acordo com a localidade.

O método escolhido foi o do transecto, com eventuais paradas para melhor identificação de algumas das espécies. O tamanho do percurso executado em cada área variou de 500 (PI) a 3000 m. (FC), de acordo com as características da área. As observações incluíram trajetos irregulares onde registros auditivos e visuais foram considerados.

A identificação pelo contato visual foi feita a olho nu ou com o uso de um binóculo 7x25mm e a utilização de guias de campo.

Nos contatos auditivos utilizou-se eventualmente um gravador portátil e CDs de cantos de aves, o que facilitou o registro e identificação de algumas espécies.

A amostragem foi realizada de forma qualitativa baseada na presença/ausência das espécies em que foram considerados os indivíduos que utilizaram a área de estudo como fonte de recurso, abrigo ou poleiro, sendo também considerados aqueles que estavam nos arredores ou sobrevoaram as mesmas, obtendo-se assim a frequência de ocorrência de cada espécie por localidade. A nomenclatura e taxonomia das espécies seguiram o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CRBO 2015).

A frequência de ocorrência (FO) das espécies foi calculada a partir da relação do número de dias nos quais a espécie ocorreu e o total de dias amostrados. Foram consideradas muito frequentes (MF) as espécies observadas em pelo menos 70% das observações; frequentes (F) entre 69% e 50%; pouco frequentes (PF) entre 49% e 20% e ocasionais e/ou sobrevoantes (O) abaixo de 20% (O) (Ramos e Daudt, 2004).

Resultados

Foram registradas 272 espécies de aves (27 ordens, 68 famílias e 224 gêneros) (Tab.1). Quarenta e nove por cento pertence à ordem dos Passeriformes. A maioria das espécies pertence as famílias Tyrannidae (12%), Thraupidae (11%), Ardeidae, Acciptridae, Trochilidae (4%), Thamnophilidae (3%) (Fig. 2). As áreas que apresentaram maior diversidade foram respectivamente: Fazenda Cabuçu (n=105), Ilha Diana (n=102), Morro da Nova Cintra (n=93), Jardim Botânico (n=87), Engenho dos Erasmos (n=78) e Orquidário de Santos (n=60) (Fig. 3). Considerando o grau de ameaça no Estado de São Paulo 21 espécies são consideradas como ameaçadas e 5 como quase ameaçadas. Quarenta e sete espécies são consideradas endêmicas da Mata Atlântica, segundo Cordeiro (2003) (Tab. 2).

A maioria das espécies é ocasional (63%) (Fig.4). Trinta espécies (11%) foram consideradas muito frequentes em todas as áreas (Tab. 3). A maioria das espécies (Figura 3) foi encontrada na Fazenda Cabuçu.

As espécies marinhas oceânicas foram avistadas na orla da praia, inexistindo naturalmente nestes ambientes.

A maior riqueza de espécies de aves foi encontrada nas áreas com maior diversidade da vegetação respectivamente FC, ID, NC, JB, EE e OR.

Foi detectada a presença de aves exóticas a região como o papagaio-verdadeiro, que já se reproduz na cidade, o cardeal-do-nordeste e o corrupeirão.

Em junho de 2015 foram colocadas placas com fotos de 100 espécies de aves estabelecidas a partir da lista contendo o nome popular e o científico (Fig.5). Elas foram distribuídas no Jardim da Orla e no Jardim Botânico de Santos, onde uma torre de observação foi construída como forma de propiciar mais um instrumento de educação ambiental a ser utilizado na cidade, abordando a Ornitologia como temática principal (Fig.6). Um portal na internet foi criado contendo

informações sobre a observação e locais da cidade em que se pode realizar a prática (Fig.7).

No Diário Oficial do Município do dia 05 de agosto de 2016 foi publicado parte da lista como forma de conservação ambiental. (Fig. 8)

Discussão

A dominância de espécies pertencentes à ordem Passeriformes (49%) e da família Tyrannidae (12%) era esperada, pois a maioria das espécies registradas no Brasil pertence a esses táxons. Segundo Sick (1997), Tyrannidae é a família mais representativa do Hemisfério Ocidental e corresponde a cerca de 18% dos passeriformes da América do Sul, sendo as espécies mais vistas e ouvidas do Brasil.

A alta representatividade da família Tyrannidae também foi observada em outros estudos realizados em áreas verdes de outros municípios (Matarazzo-Neuberger, 1995 e Franchi e Marçal-Júnior 2002) e pode estar relacionada a abundância de insetos, principal recurso alimentar dessas espécies, ao longo de todo o ano (Poulin et al. 1994 e Villanueva e Silva 1996).

A representatividade expressiva da família Thraupidae (11%) pode estar relacionada a proximidade com ambientes florestais de entorno, que mesmo não sendo primários, contribuem para enriquecer a avifauna já que suas espécies aproveitam dos diversos recursos oferecidos pela vegetação urbana, como abrigo e alimentação para se fixarem no ambiente. Muitas espécies da avifauna necessitam de locais com flora diversificada para que possam se estabelecer em ambientes antropizados (Candido Júnior, 2001). Assim, provavelmente a fisionomia da vegetação da Fazenda Cabuçu, da Ilha Diana, do Morro da Nova Cintra, do Jardim Botânico, do Engenho dos Erasmos e do Orquidário reproduz algumas das características da paisagem original da região e a diversidade vegetal possivelmente oferece maior número recursos alimentares.

As espécies ameaçadas e quase ameaçadas apresentam geralmente um grau alto de sensibilidade a distúrbios ambientais. De um modo geral, grandes frugívoros (mutuns, jacus, papagaios, surucuás, tucanos e arapongas) e especializados em forragear em determinados estratos da vegetação como os arapaçus, chocas, dentre outros compõem o perfil das espécies mais ameaçadas pela fragmentação florestal da Mata Atlântica (Aleixo, 2001).

Já as espécies marinhas sofrem com a poluição ostensiva do mar. Muitas morrem com a ingestão de plástico, descartado e levado pelas correntes marinhas até os oceanos. Indivíduos já debilitados, com lixo em seu sistema digestivo, podem chegar as praias durante súbitas mudanças climáticas tais como a entrada de frentes frias.

O fato da maioria das espécies registradas serem classificadas como ocasionais (n = 104) sugere que a guilda de aves pode usar áreas verdes urbanas como complementares aos habitats de origem em termos de recursos alimentares, água e abrigo provisório, adaptando-se melhor em ambientes onde há disposição contínua da vegetação e menor fragmentação.

As espécies identificadas como exóticas a nossa região podem ter sido introduzidas por escape de cativeiro.

A implantação do projeto “Cem Aves de Santos” obteve aceitação pública para permanecer nos jardins da orla por tempo indeterminado. Inicialmente a permanência seria apenas durante o mês de junho como parte das comemorações relacionadas ao dia do meio ambiente. Houve divulgação internacional. (Fig. 9). Infelizmente o mesmo não aconteceu com a torre de observação. Há necessidade de estabelecer parcerias para assegurar segurança, manutenção e recepção de grupos.

Conclusão

A preservação de ambientes naturais, pequenos fragmentos de vegetação nativa, áreas cobertas por vegetação secundária e a

conservação da floresta urbana são de extrema importância para os deslocamentos de aves e conseqüentemente na manutenção da biodiversidade regional.

O poder executivo municipal deve reservar áreas na urbe para a implantação de áreas verdes reintroduzindo espécies vegetais nativas, que contribuirão para dar suporte à biodiversidade local. Sempre que possível estas áreas deverão estar conectadas entre si, formando corredores propícios a conservação ambiental a partir da difusão de informações sobre o benefício que proporcionam.

O planejamento paisagístico urbano deve contemplar a unidades de conservação regionais, promovendo a integração de espécies nativas com função ecológica na cidade

O monitoramento sistemático de áreas verdes públicas e privadas no meio urbano deve ser uma prioridade para garantir que a conservação seja efetiva, sendo a observação de aves um dos seus instrumentos mais valiosos.

Referências

ALEIXO, A. (2001) Conservação da avifauna da Floresta Atlântica: efeitos da fragmentação e a importância de florestas secundárias. In: ALBUQUERQUE, J. L. B. [et al.] **Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias**. Tubarão: Editora Unisul. p. 199-204.

CÂNDIDO JUNIOR, J.F. (2001) Alterações ambientais antrópicas sobre a avifauna na Amazônia: o caso de Rondônia, p.159-160. In: Albuquerque, J.L.B. et al.(eds.). **Ornitologia e Conservação: da Ciência às Estratégias**. Tubarão: Editora Unisul.

COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CRBO). (2011) **Lista das Aves do Brasil**. 10ª Edição. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>> Acesso em: 25 de janeiro de 2011.

CORDEIRO, P.H.C. (2003) Análise dos

padrões de distribuição geográfica das aves endêmicas da Mata Atlântica e a importância do corredor da Serra do Mar e do corredor central para a conservação da biodiversidade brasileira, p.1-20. *In*: Prado P.I., Landau E.C., Moura R.T., Pinto L.P.S., Fonseca G.A.B. & K. Alger (orgs.). **Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia**, Ilhéus: Instituto de Estudos SócioAmbientais do Sul da Bahia/ Conservation International do Brasil. cdrom.

DEVELEY, P. F.; ENDRIGO, E. (2004) **Guia de campo: aves da grande São Paulo**. São Paulo: Aves e Fotos Editora.

FUREGATO, M.C.; PIVELLI, S. R. P. (2008). Contribuição ao conhecimento da avifauna do Município de Santos, São Paulo : diversidade no Morro da Nova Cintra. *In*: XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2008, Palmas. **XVI Congresso Brasileiro de Ornitologia - Resumos**.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (2014). Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. **Decreto Nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014**. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.

GUIMARÃES, E.; PELLIN, A.(2015) **BiodiverCidade: desafios e oportunidades na gestão de áreas protegidas urbanas**. São Paulo: Matrix.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2010). **Censo Demográfico 2010**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 12 de outubro de 2012.

KÖPPEN, W. (1948). **Climatologia: con un estudio de los climas de la tierra**. México: Fondo de Cultura Econômica.

MARINI, M.A.; GARCIA F.I. (2005). Bird Conservation in Brazil. **Conservation Biology** 19:665-671.

MATARAZZO-NEUBERGER, W.M. (1995). Comunidades de aves de cinco parques e praças da Grande São Paulo, Estado de São Paulo: **Ararajuba** 3:13-19.

MENDONÇA-LIMA, A.; FONTANA, C.S. (2000). Composição, frequência e aspectos biológicos da avifauna no Porto Alegre Country Clube, Rio Grande do Sul. **Ararajuba** 8:1-8.

PIACENTINI V.Q. et. al.(2015). Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee /Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Revista Brasileira de Ornitologia**, 23(2), 91-298.

PIVELLI S. R. P. (2009) **O potencial das aves como espécies bioindicadoras em Santos - SP: possibilidades na gestão integrada do município**. Monografia apresentada no Curso de Especialização Lato Sensu em Gestão Ambiental na Universidade Estadual Paulista. São Vicente, 139 p.

PIVELLI, S. R. P. (2011) Comparação da riqueza de aves em três áreas na cidade de Santos - SP *In*: XVIII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2011, Cuiabá. **XVIII Congresso Brasileiro de Ornitologia – Resumos**.

PIVELLI, S. R. P.; FUREGATO, M.C. (2007) Levantamento da avifauna da porção plana da área insular do Município de Santos - SP *In*: XV Congresso Brasileiro de Ornitologia, 2007, Blumenau. **XV Congresso de Ornitologia – Resumos**.

PIVELLI, S. R. P. (2004) Levantamento da avifauna do Jardim Botânico de Santos-SP *In*: XII Congresso de Ornitologia, 2004, Blumenau. **XII Congresso Brasileiro de Ornitologia - Ornitologia - Passado, Presente e Futuro - CD**.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS (2016) Levantamento da avifauna 2016.

Diário Oficial do Município, 05 de agosto p.A-14.

POULIN, B., et.al. (1994) Characteristics of feeding guilds and variation in diets of bird species of three adjacent tropical sites. **Biotropica** 26:187-197.

RAMOS, L. A.; DAUDT, R.B. (2005) Avifauna urbana dos balneários de Tramandaí e Imbé, litoral norte do Rio Grande do Sul. **Biotemas** 18:181-191.

SANTOS, F. H.; PIVELLI, S.R.P. (2002) Lista das aves observadas na trilha da cachoeira da fazenda Cabuçu, Santos– SP. In: X Congresso de Ornitologia, 2002, Ceará. **X Congresso de Ornitologia – Resumos**.

SIGRIST, T. (2007) **Guia de Campo: aves do Brasil Oriental**. São Paulo: Avis Brasilis.

SICK, H. (1997) **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.

STOTZ, D. F.et.al. (1996) **Neotropical birds: ecology and conservation**. Chicago: University of Chicago Press, p. 417-436.

VALENTE, S. G.; PIVELLI, S. R. P. (1998) Atualização da lista preliminar das espécies de aves do Orquidário Municipal de Santos - Parque Zoobotânico In: VII Congresso Brasileiro de Ornitologia, 1998, Rio de Janeiro. **VII Congresso Brasileiro de Ornitologia – Resumos**.

VILLANUEVA, R.V.; SILVA, M. da (1996) Organização trófica da avifauna do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Biotemas** 9:57-69.



Fig.1 - Imagem de satélite do município identificando os locais georreferenciados onde foram realizadas as observações. Autoria: Gunther Graf Junior.

Tab.1 – Espécies avistadas no município. Autoria própria.

	Nome Popular	Espécie
1.	inambuquaçu	<i>Crypturellus obsoletus</i> (Temminck, 1815)
2.	marreca-caneleira	<i>Dendrocygna bicolor</i> (Vieillot, 1816)
3.	irerê	<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)
4.	marreca-cabocla	<i>Dendrocygna autumnalis</i> (Linnaeus, 1758)
5.	pato-do-mato	<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)
6.	ananaí	<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)
7.	marreca-toicinho	<i>Anas bahamensis</i> Linnaeus, 1758
8.	jacuquaçu	<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815
9.	mergulhão-caçador	<i>Podilymbus podiceps</i> (Linnaeus, 1758)
10.	mergulhão-grande	<i>Podiceps major</i> (Boddaert, 1783)
11.	flamingo-chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i> Molina, 1782
12.	pinguim	<i>Spheniscus magellanicus</i> (Forster, 1781)
13.	albatroz-de-nariz-amarelo	<i>Thalassarche chlororhynchos</i> (Gmelin, 1789)

14.	petrel-grande	<i>Macronectes giganteus</i> (Gmelin, 1789)
15.	grazina-de-barriga-branca	<i>Pterodroma incerta</i> (Schlegel, 1863)
16.	faigão-de-bico-fino	<i>Pachyptila belcheri</i> (Mathews, 1912)
17.	pardela-preta	<i>Procellaria aequinoctialis</i> Linnaeus, 1758
18.	pardela-de-óculos	<i>Procellaria conspicillata</i> Gould, 1844
19.	Pardela-sombria	<i>Puffinus puffinus</i> (Brünnich, 1764)
20.	Alma-de-mestre	<i>Oceanites oceanicus</i> (Kuhl, 1820)
21.	tesourão	<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914
22.	atobá	<i>Sula leucogaster</i> (Boddaert, 1783)
23.	biguá	<i>Nannopterum brasilianus</i> (Gmelin, 1789)
24.	biguatinga	<i>Anhinga anhinga</i> (Linnaeus, 1766)
25.	socó-boi	<i>Tigrossoma lineatum</i> (Boddaert, 1783)
26.	savacu	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)
27.	savacu-de-coroa	<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1758)
28.	socozinho	<i>Butorides striata</i> (Linnaeus, 1758)
29.	garça-vaqueira	<i>Bulbucus ibis</i> (Linnaeus, 1758)
30.	garça-real	<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)
31.	garça-moura	<i>Ardea cocoi</i> Linnaeus, 1766
32.	garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758
33.	maria-faceira	<i>Stryma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)
34.	garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)
35.	garça-azul	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)
36.	guará	<i>Eudocimus ruber</i> (Linnaeus, 1758)
37.	caraúna	<i>Plegadis chihi</i> (Vieillot, 1817)
38.	tapicuru	<i>Phimosus infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)
39.	curicaca	<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)
40.	colhereiro	<i>Platalea ajaja</i> Linnaeus, 1758
41.	urubu-de-cabeça-vermelha	<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)
42.	urubu-de-cabeça-preta	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)
43.	águia-pescadora	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)
44.	gavião-gato	<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)
45.	caracoleiro	<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)
46.	gavião-caramujeiro	<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)
47.	gavião-pombo-pequeno	<i>Amadonastur lacermulatus</i> (Temminck, 1827)
48.	gavião-preto	<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)
49.	gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)
50.	gavião-asa-de-telha	<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)
51.	gavião-de-rabo-branco	<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)
52.	gavião-de-cauda-curta	<i>Buteo brachyurus</i> Vieillot, 1816
53.	gavião-pato	<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)
54.	carão	<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)
55.	saracura-matraca	<i>Rallus longirostris</i> Boddaert, 1783
56.	saracura-do-mangue	<i>Aramides mangle</i> (Spix, 1825)
57.	saracura-três-potes	<i>Aramides cajaneus</i> (Statius Muller, 1776)
58.	saracura-do-mato	<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)
59.	sanã-parda	<i>Laterallus melanophaius</i> (Vieillot, 1819)
60.	sanã-carijó	<i>Mustelirallus albicollis</i> (Vieillot, 1819)
61.	saracura-sanã	<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)
62.	galinha-d'água	<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)

63.	frango-d'água-azul	<i>Porphyrio martinicus</i> (Linnaeus, 1766)
64.	quero-quero	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)
65.	batuiriçu	<i>Pluvialis dominica</i> (Statius Muller, 1776)
66.	batuíra-de-bando	<i>Charadrius semipalmatus</i> Bonaparte, 1825
67.	batuíra-de-coleira	<i>Charadrius collaris</i> Vieillot, 1818
68.	piru-piru	<i>Haematopus palliatus</i> Temminck, 1820
69.	pernilongo-de-costas-brancas	<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817
70.	maçarico-de-bico-virado	<i>Limosa haemastica</i> (Linnaeus, 1758)
71.	maçarico-pintado	<i>Actitis macularius</i> (Linnaeus, 1766)
72.	maçarico-de-perna amarela	<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)
73.	maçarico-de-sobre-branco	<i>Calidris fuscicollis</i> (Vieillot, 1819)
74.	jaçanã	<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)
75.	mandrião-chileno	<i>Stercorarius chilensis</i> Bonaparte, 1857
76.	mandrião-do-sul	<i>Stercorarius maccormicki</i> Saunders, 1893
77.	mandrião-parasítico	<i>Stercorarius parasiticus</i> (Linnaeus, 1758)
78.	gaivotão	<i>Larus dominicanus</i> Lichtenstein, 1823
79.	trinta-réis-boreal	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758
80.	trinta-reis-de-bando	<i>Thalasseus acuflavidus</i> (Cabot, 1847)
81.	trinta-reis-real	<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)
82.	rolinha	<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1810)
83.	pombo-doméstico	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789
84.	asa-branca	<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)
85.	avoante	<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)
86.	jurití-pupu	<i>Leptotila verreauxi</i> Bonaparte, 1855
87.	jurití-de-testa-branca	<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)
88.	pariri	<i>Geotrygon montana</i> (Linnaeus, 1758)
89.	alma-de-gato	<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus, 1766)
90.	anu-preto	<i>Crotophaga ani</i> Linnaeus, 1758
91.	anu-branco	<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)
92.	coruja-buraqueira	<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)
93.	coruja-orelhuda	<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)
94.	urutau	<i>Nyctibius griseus</i> (Gmelin, 1789)
95.	joão-corta-pau	<i>Antrostomus rufus</i> (Boddaert, 1783)
96.	bacurau	<i>Hydropsalis albicollis</i>
97.	coruçã	<i>Podager nacunda</i> (Vieillot, 1817)
98.	taperuçu-de-coleira-branca	<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw, 1796)
99.	andorinhão-do-temporal	<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907
100.	Beija-flor-rajado	<i>Ramphodon naevius</i> (Dumont, 1818)
101.	balança-rabo-de-bico-torto	<i>Glaucis hirsutus</i> (Gmelin, 1788)
102.	beija-flor-tesoura	<i>Euptomena macroura</i> (Gmelin, 1788)
103.	beija-flor-cinza	<i>Apantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818)
104.	beija-flor-preto	<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)
105.	beija-flor-de-veste-preta	<i>Anthracothorax nigricollis</i> (Vieillot, 1818)
106.	besourinho-de-bico-vermelho	<i>Chlorostilbon lucidus</i> (Shaw, 1812)
107.	beija-flor-de -frente-violeta	<i>Thalurania glaucopis</i> (Gmelin, 1788)
108.	beija-flor-de-banda-branca	<i>Amazilia versicolor</i> (Vieillot, 1818)
109.	beija-flor-de-garganta-verde	<i>Amazilia fimbriata</i> (Gmelin, 1788)
110.	beija-flor-de-peito-azul	<i>Amazilia lactea</i> (Lesson, 1832)
111.	surucuá-grande-de-barriga-amarela	<i>Trogon viridis</i> Linnaeus, 1766

112.	martim-pescador-grande	<i>Megasceryle torquata</i> (Linnaeus, 1766)
113.	martim-pescador-verde	<i>Chloroceryle amazona</i> (Latham, 1790)
114.	martim-pescador-pequeno	<i>Chloroceryle americana</i> (Gmelin, 1788)
115.	juvuva	<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)
116.	tucanuçu	<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776
117.	tucano-de-bico-preto	<i>Ramphastos vitellinus</i> Lichtenstein, 1823
118.	tucano-de-bico-verde	<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766
119.	picapauzinho-barrado	<i>Picumnus cirratus</i> Temminck, 1825
120.	picapauzinho-de-coleira	<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845
121.	picapauzinho-verde-carijó	<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)
122.	pica-pau-bufador	<i>Piculus flavigula</i> (Boddaert, 1783)
123.	pica-pau-verde-barrado	<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)
124.	pica-pau-do-campo	<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)
125.	pica-pau-de-cabeça-amarela	<i>Celeus flavescens</i> (Gmelin, 1788)
126.	pica-pau-de-banda-branca	<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)
127.	caracará	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)
128.	carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)
129.	acauã	<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)
130.	quiriquiri	<i>Falco sparverius</i> Linnaeus, 1758
131.	falcão-de-coleira	<i>Falco femoralis</i> Temminck, 1822
132.	falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771
133.	periquitão	<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)
134.	tiriba	<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)
135.	tuim	<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)
136.	periquito-verde	<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)
137.	maitaca	<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)
138.	papagaio-moleiro	<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)
139.	papagaio	<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)
140.	choquinha-cinza	<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835)
141.	choquinha-de-peito-pintado	<i>Dysithamnus stictothorax</i> (Temminck, 1823)
142.	choquinha-lisa	<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)
143.	choquinha-de-garganta-pintada	<i>Rhopias gularis</i> (Spix, 1825)
144.	chorozinho-de-asa-vermelha	<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i> (Temminck, 1822)
145.	choca-da-mata	<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816
146.	borralhara-assobiadora	<i>Mackenziaena leachii</i> (Such, 1825)
147.	papa-taoca-do-sul	<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)
148.	trovoada	<i>Dryophila ferruginea</i> (Temminck, 1822)
149.	cuspidor-de-máscara-preta	<i>Conopophaga melanops</i> (Vieillot, 1818)
150.	entufado	<i>Merulaxis ater</i> Lesson, 1830
151.	galinha-do-mato	<i>Formicarius colma</i> Boddaert, 1783
152.	vira-folha	<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétrières, 1835)
153.	arapaçu-liso	<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)
154.	arapaçu-rajado	<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)
155.	arapaçu-escamoso	<i>Lepidocolaptes squamatus</i> (Lichtenstein, 1822)
156.	arapaçu-de-garganta-branca	<i>Xiphocolaptes albicollis</i> (Vieillot, 1818)
157.	joão-de-barro	<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)
158.	limpa-folha-coroado	<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821)
159.	trepador-quiete	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i> (Lafresnaye, 1832)
160.	joão-botina-do-brejo	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i> (Pelzeln, 1858)

161.	curutié	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i> (Gmelin, 1788)
162.	joão-teneném	<i>Synallaxis spixi</i> Sclater, 1856
163.	rendeira	<i>Manacus manacus</i> (Linnaeus, 1766)
164.	tangará	<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)
165.	assanhadinho	<i>Myiobius barbatus</i> (Gmelin, 1789)
166.	caneleiro-preto	<i>Pachyramphus polychopterus</i> (Vieillot, 1818)
167.	caneleiro-de-chapéu-preto	<i>Pachyramphus validus</i> (Lichtenstein, 1823)
168.	pavó	<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)
169.	araponga	<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)
170.	papinho-amarelo	<i>Piprites chloris</i> (Temminck, 1822)
171.	abre-asa-de-cabeça-cinza	<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846
172.	teque-teque	<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)
173.	ferreirinho-relógio	<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)
174.	muidinho	<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)
175.	catraca	<i>Hemitriccus obsoletus</i> (Miranda-Ribeiro, 1906)
176.	tachuri-campainha	<i>Hemitriccus nidipendulus</i> (Wied, 1831)
177.	gibão-de-couro	<i>Hirundinea ferruginea</i> (Gmelin, 1788)
178.	risadinha	<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)
179.	guaravaca-de-barriga-amarela	<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)
180.	guaracava-grande	<i>Elaenia spectabilis</i> Pelzeln, 1868
181.	tuque	<i>Elaenia mesoleuca</i> (Deppe, 1830)
182.	chibum	<i>Elaenia chiriquensis</i> Lawrence, 1865
183.	piolhinho	<i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)
184.	joão-pobre	<i>Serpophaga nigricans</i> (Vieillot, 1817)
185.	alegrinho	<i>Serpophaga subcristata</i> (Vieillot, 1817)
186.	capitão-de-saíra	<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)
187.	bem-te-vi-pirata	<i>Legatus leucophaeus</i> (Vieillot, 1818)
188.	irré	<i>Myiarchus swainsoni</i> Cabanis & Heine, 1859
189.	maria-cavaleira	<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)
190.	gritador	<i>Sirystes sibilator</i> (Vieillot, 1818)
191.	bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)
192.	suiriri-cavaleiro	<i>Machetornis rixosa</i> (Vieillot, 1819)
193.	bem-te-vi-rajado	<i>Myiodynastes maculatus</i> (Statius Muller, 1776)
194.	neinei	<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)
195.	Bentevizinho-de-asa-ferrugínea	<i>Myiozetetes cayanensis</i> (Linnaeus, 1766)
196.	bentevizinho-de-penacho-vermelho	<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)
197.	suiriri	<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819
198.	tesourinha	<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802
199.	peitica	<i>Empidonomus varius</i> (Vieillot, 1818)
200.	viuvinha	<i>Colonia colonus</i> (Vieillot, 1818)
201.	filipe	<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller, 1776)
202.	príncipe	<i>Pyrocephalus rubinus</i> (Boddaert, 1783)
203.	lavadeira-mascarada	<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)
204.	freirinha	<i>Arundinicola leucocephala</i> (Linnaeus, 1764)
205.	enferrujado	<i>Lathrotriccus eulari</i> (Cabanis, 1868)
206.	papa-moscas-cinzento	<i>Contopus cinereus</i> (Spix, 1825)
207.	suiriri-pequeno	<i>Satrapa icterophrys</i> (Vieillot, 1818)
208.	pitiguari	<i>Cyclarhis gujanensis</i> (Gmelin, 1789)
209.	juruviara-boreal	<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus, 1766)

210.	juruviara	<i>Vireo chivi</i> (Vieillot, 1817)
211.	andorinha-pequena-de-casa	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)
212.	andorinha-serradora	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)
213.	andorinha-do-campo	<i>Progne tapera</i> (Vieillot, 1817)
214.	andorinha-grande	<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)
215.	corruíra	<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823
216.	garrinchão-de-bico-grande	<i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)
217.	chirito	<i>Ramphocaenus melanurus</i> (Vieillot, 1819)
218.	sabiá-una	<i>Turdus flavipes</i> Vieillot, 1818
219.	sabiá-branco	<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818
220.	sabiá-laranjeira	<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818
221.	sabiá-poca	<i>Turdus amaurochalinus</i> Cabanis, 1850
222.	sabiá-coleira	<i>Turdus albicollis</i> Vieillot, 1818
223.	sabiá-do-campo	<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)
224.	calhandra-de-três-rabos	<i>Mimus triurus</i> (Vieillot, 1818)
225.	caminheiro-zumbidor	<i>Anthus lutescens</i> Pucheran, 1855
226.	tico-tico	<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)
227.	mariquita	<i>Setophaga pitayumi</i> (Vieillot, 1817)
228.	piá-cobra	<i>Geothlypis aequinoctialis</i> (Gmelin, 1789)
229.	pula-pula	<i>Basileuterus culicivorus</i> (Deppe, 1830)
230.	pula-pula-assobiador	<i>Myiothlypis leucoblephara</i> (Vieillot, 1817)
231.	pula-pula-ribeirinho	<i>Myiothlypis rivularis</i> (Wied, 1821)
232.	japuira	<i>Cacicus chrysopterus</i> (Vigors, 1825)
233.	guaxe	<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus, 1766)
234.	corrupião	<i>Icterus jamaicaii</i> (Gmelin, 1788)
235.	graúna	<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)
236.	garibaldi	<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)
237.	iraúna-grande	<i>Molothrus oryzivorus</i> (Gmelin, 1788)
238.	chupim	<i>Molothrus banariensis</i> (Gmelin, 1789)
239.	saíra-viúva	<i>Pipraeidea melanononota</i> (Vieillot, 1819)
240.	cardeal-do-nordeste	<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)
241.	saíra-sete-cores	<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)
242.	saíra-militar	<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776)
243.	saíra-lagarta	<i>Tangara desmaresti</i> (Vieillot, 1819)
244.	sanhaçu-cinzento	<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)
245.	sanhaçu-do-coqueiro	<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1821)
246.	sanhaçu-de-encontro-amarelo	<i>Tangara ornata</i> (Sparman, 1789)
247.	saíra-sapucaia	<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806)
248.	figuinha-de-rabo-castanho	<i>Conirostrum speciosum</i> (Temminck, 1824)
249.	figuinha-do-mangue	<i>Conirostrum bicolor</i> (Vieillot, 1809)
250.	canário-da-terra	<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)
251.	cigarra-bambu	<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851
252.	saí-verde	<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)
253.	saíra-ferrugem	<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818)
254.	tiziu	<i>Volatina jacarina</i> (Linnaeus, 1766)
255.	tiê-de-topete	<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)
256.	tiê-galo	<i>Lanio cristatus</i> (Linnaeus, 1766)
257.	tiê-preto	<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)
258.	tiê-sangue	<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)

259.	saí-andorinha	<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)
260.	saí-azul	<i>Dacnis cayana</i> (Linnaeus, 1766)
261.	cambacica	<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)
262.	pixoxó	<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)
263.	cigarra	<i>Sporophila falcirostris</i> (Temminck, 1820)
264.	coleirinho	<i>Sporophila caerulescens</i> (Vieillot, 1823)
265.	bico-de-pimenta	<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)
266.	saí-canário	<i>Thlypopsis sordida</i> (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)
267.	tiê-do-mato-grosso	<i>Habia rubica</i> (Vieillot, 1817)
268.	azulão	<i>Cyanoloxia brissonii</i> (Lichtenstein, 1823)
269.	gaturamo	<i>Euphonia violacea</i> (Linnaeus, 1758)
270.	ferro-velho	<i>Euphonia pectoralis</i> (Lichtenstein, 1823)
271.	bico-de-lacre	<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)
272.	pardal	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)

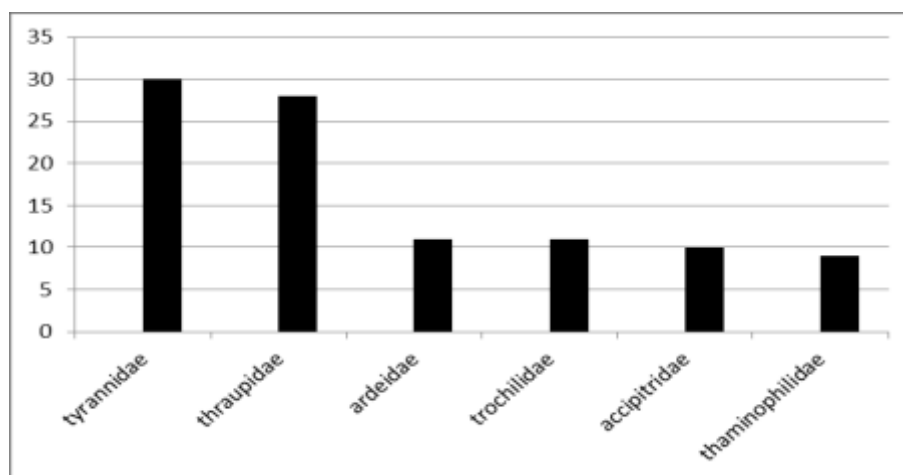


Fig.2 – Riqueza das famílias mais representativas da avifauna de Santos. Autoria própria.

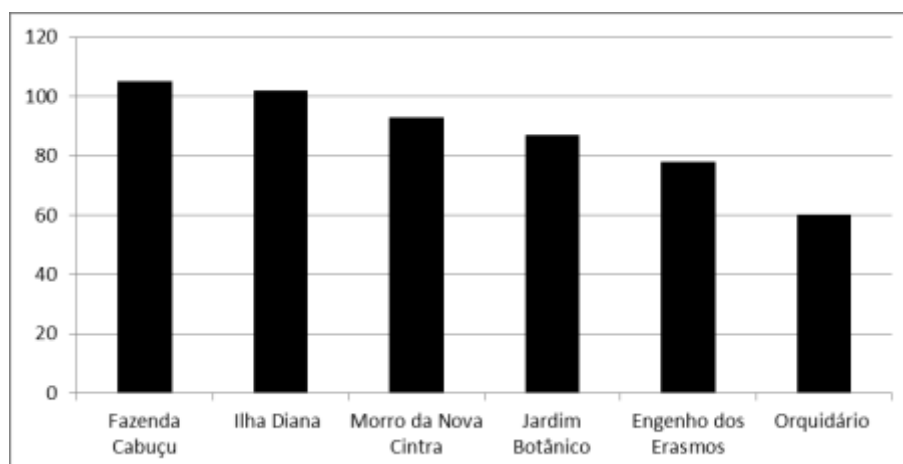


Fig.3 – Localidades com maior número de espécies inventariadas no município. Autoria própria.

Tab.2 – Espécies ameaçadas, quase ameaçadas e endêmicas de aves que ocorrem em Santos segundo o Governo do Estado de São Paulo (2014) e Cordeiro (2003). Autoria própria.

Espécies ameaçadas		
1.	albatroz-de-nariz-amarelo	<i>Thalassarche chlororhynchos</i> (Gmelin, 1789)
2.	pardela-preta	<i>Procellaria aequinoctialis</i> Linnaeus, 1758
3.	pardela-de-óculos	<i>Procellaria conspicillata</i> Gould, 1844
4.	savacu-de-coroa	<i>Nyctanassa violacea</i> (Linnaeus, 1758)
5.	guará	<i>Eudocimus ruber</i> (Linnaeus, 1758)
6.	gavião-pombo-pequeno	<i>Amadonastur lacernulatus</i> (Temminck, 1827)
7.	gavião-asa-de-telha	<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)
8.	gavião-pato	<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)
9.	saracura-matraca	<i>Rallus longirostris</i> Boddaert, 1783
10.	saracura-do-mangue	<i>Aramides mangle</i> (Spix, 1825)
11.	piru-piru	<i>Haematopus palliatus</i> Temminck, 1820
12.	trinta-reis-de-bando	<i>Thalasseus acuflavidus</i> (Cabot, 1847)
13.	trinta-reis-real	<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)
14.	papagaio-moleiro	<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)
15.	choquinha-cinzenta	<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835)
16.	pavó	<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)
17.	araponga	<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)
18.	saíra-sapucaia	<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806)
19.	figuinha-do-mangue	<i>Conirostrum bicolor</i> (Vieillot, 1809)
20.	pixoxó	<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)
21.	cigarra	<i>Sporophila falcirostris</i> (Temminck, 1820)
Espécies quase ameaçadas		
1.	caracoleiro	<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)
2.	batuiriçu	<i>Pluvialis dominica</i> (Statius Muller, 1776)
3.	papagaio	<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)
4.	entufado	<i>Merulaxis ater</i> Lesson, 1830
5.	graúna	<i>Gnorimopsar chopi</i> (Vieillot, 1819)
Espécies endêmicas		
1.	gavião-pombo-pequeno	<i>Amadonastur lacernulatus</i> (Temminck, 1827)
2.	saracura-do-mato	<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)
3.	Beija-flor-rajado	<i>Ramphodon naevius</i> (Dumont, 1818)
4.	beija-flor-cinza	<i>Apantochroa cirrochloris</i> (Vieillot, 1818)
5.	beija-flor-preto	<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)
6.	beija-flor-de -frente-violeta	<i>Thalurania glaucopsis</i> (Gmelin, 1788)
7.	juruva	<i>Baryphthengus ruficapillus</i> (Vieillot, 1818)
8.	tucano-de-bico-verde	<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766
9.	picapauzinho-de-coleira	<i>Picumnus temminckii</i> Lafresnaye, 1845
10.	picapauzinho-verde-carijó	<i>Veniliornis spilogaster</i> (Wagler, 1827)
11.	tiriba	<i>Pyrrhura frontalis</i> (Vieillot, 1817)
12.	periquito-verde	<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)
13.	choquinha-cinzenta	<i>Myrmotherula unicolor</i> (Ménétrières, 1835)
14.	choquinha-de-peito-pintado	<i>Dysithamnus stictothorax</i> (Temminck, 1823)

15.	choquinha-de-garganta-pintada	<i>Rhopias gularis</i> (Spix, 1825)
16.	borralhara-assobiadora	<i>Mackenziaena leachii</i> (Such, 1825)
17.	papa-taoca-do-sul	<i>Pyriglena leucoptera</i> (Vieillot, 1818)
18.	trovoada	<i>Drymophila ferruginea</i> (Temminck, 1822)
19.	entufado	<i>Merulaxis ater</i> Lesson, 1830
20.	vira-folha	<i>Sclerurus scansor</i> (Ménétriès, 1835)
21.	arapaçu-liso	<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)
22.	arapaçu-rajado	<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)
23.	arapaçu-escamoso	<i>Lepidocolaptes squamatus</i> (Lichtenstein, 1822)
24.	limpa-folha-coroado	<i>Philydor atricapillus</i> (Wied, 1821)
25.	joão-botina-do-brejo	<i>Phacellodomus ferrugineigula</i> (Pelzeln, 1858)
26.	tangará	<i>Chiroxiphia caudata</i> (Shaw & Nodder, 1793)
27.	pavó	<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw, 1792)
28.	araponga	<i>Procnias nudicollis</i> (Vieillot, 1817)
29.	abre-asa-de-cabeça-cinza	<i>Mionectes rufiventris</i> Cabanis, 1846
30.	teque-teque	<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)
31.	muidinho	<i>Myiornis auricularis</i> (Vieillot, 1818)
32.	catraca	<i>Hemitriccus obsoletus</i> (Miranda-Ribeiro, 1906)
33.	tachuri-campainha	<i>Hemitriccus nidipendulus</i> (Wied, 1831)
34.	capitão-de-saíra	<i>Attila rufus</i> (Vieillot, 1819)
35.	garrinchão-de-bico-grande	<i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)
36.	pula-pula-assobiador	<i>Myiothlypis leucoblephara</i> (Vieillot, 1817)
37.	saíra-sete-cores	<i>Tangara seledon</i> (Statius Muller, 1776)
38.	saíra-militar	<i>Tangara cyanocephala</i> (Statius Muller, 1776)
39.	saíra-sapucaia	<i>Tangara peruviana</i> (Desmarest, 1806)
40.	cigarra-bambu	<i>Haplospiza unicolor</i> Cabanis, 1851
41.	saíra-ferrugem	<i>Hemithraupis ruficapilla</i> (Vieillot, 1818)
42.	tiê-preto	<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)
43.	tiê-sangue	<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)
44.	pixoxó	<i>Sporophila frontalis</i> (Verreaux, 1869)
45.	cigarra	<i>Sporophila falcirostris</i> (Temminck, 1820)
46.	bico-de-pimenta	<i>Saltator fuliginosus</i> (Daudin, 1800)
47.	ferro-velho	<i>Euphonia pectoralis</i> (Lichtenstein, 1823)

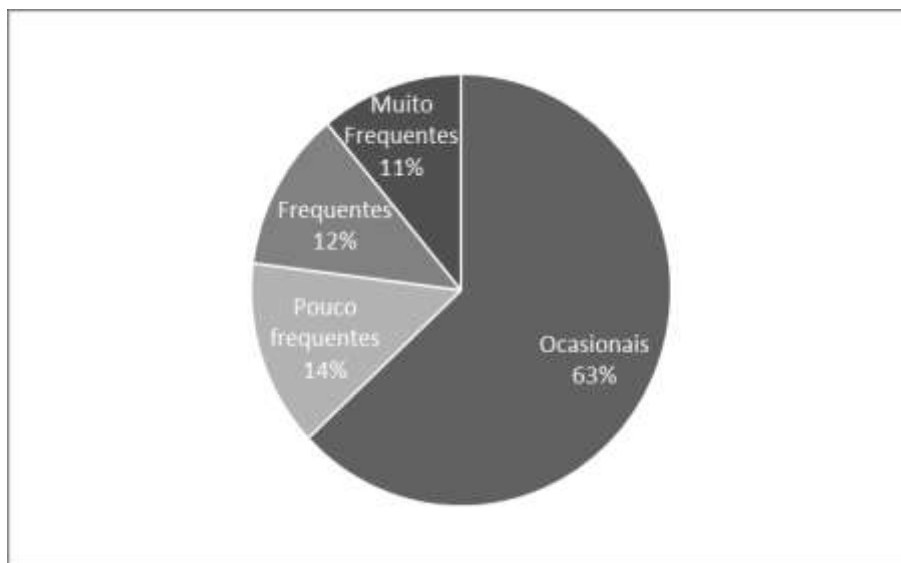


Fig.4 – Classificação das aves identificadas segundo a frequência de Ocorrência. Autoria própria.

Tab.3 – Espécies observadas que apresentaram maior frequência de ocorrência. Autoria própria.

Espécies mais frequentes		
1.	irerê	<i>Dendrocygna viduata</i> (Linnaeus, 1766)
2.	tesourão	<i>Fregata magnificens</i> Mathews, 1914
3.	garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758
4.	garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)
5.	urubu	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)
6.	gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)
7.	quero-quero	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)
8.	rolinha	<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1810)
9.	pombo-doméstico	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789
10.	asa-branca	<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)
11.	beija-flor-rabo-de-tesoura	<i>Euptomena macroura</i> (Gmelin, 1788)
12.	carcará	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)
13.	carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)
14.	periquito-verde	<i>Brotogeris tirica</i> (Gmelin, 1788)
15.	joão-de-barro	<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)
16.	ferreirinho-relógio	<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)
17.	guaracava-de-barriga-amarela	<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg, 1822)
18.	bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)
19.	bentevizinho	<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)
20.	suiriri	<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819
21.	andorinha-pequena-de-casa	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)
22.	corruíra	<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823
23.	sabiá-laranjeira	<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818
24.	chupim	<i>Molothrus banariensis</i> (Gmelin, 1789)
25.	sanhaço-cinzeno	<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)
26.	sanhaço-do-coqueiro	<i>Tangara palmarum</i> (Wied, 1821)
27.	tiê-sangue	<i>Ramphocelus bresilius</i> (Linnaeus, 1766)
28.	cambacica	<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)
29.	bico-de-lacre	<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)
30.	pardal	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)



Fig.5 - Uma das placas implantadas no Jardim da Orla. A autoria: Francisco Arrais



Fig.6 - Torre e vista de observação no Jardim Botânico de Santos. A autoria Susan Hortas.



Fig 7 – Página inicial do portal “Circuito das Aves” (www.santos.sp.gov.br/circuitodasaves). Autoria: Prefeitura Municipal de Santos – Departamento de Tecnologia da Informação.

A14 | Diário Oficial de Santos www.santos.sp.gov.br 5 de agosto de 2016

LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA DO MUNICÍPIO DE SANTOS 2016

As aves são consideradas como indicadores ambientais por possuírem características como comportamento distinto, identificação contextual, riqueza de informações sobre o grupo e grande sensibilidade a distúrbios. Além disso, desempenham papel importante na ecologia das cidades, contribuindo no controle das pragas, na polinização de flores, na disseminação de sementes e na qualidade estética do ambiente através do canto e da exuberância de suas plumagens. O estudo de áreas de cidades também traz informações importantes para a preservação dos habitats adequados a fauna urbana, a serem utilizadas tanto no planejamento urbano, como no desenvolvimento do conhecimento da relação entre a natureza e o ser urbano do ponto de vista econômico, cultural e recreativo. Por meio desta publicação o Município reconhece ou destaca sua importância e lista de espécies da fauna selvagem com ocorrência no território municipal.

Grupo Taxonômico	Ordem	Família	Espécie	Nome Popular	Categoria de ameaça de extinção no Estado	Fontes de registro
AVES	THALASSEIFORMES	Thalassidae	<i>Cryptornis obscurus</i>	nambuguçu	Não ameaçada	2,8
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>	marrecão-canadense	Não ameaçada	1,6
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Dendrocygna nitidula</i>	avali	Não ameaçada	1,6,8,7
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	marrecão-cobalto	Não ameaçada	1,6
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Cauna maculata</i>	pato-do-mato	Não ameaçada	2
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	anão	Não ameaçada	7
AVES	ANSERIFORMES	Anatidae	<i>Anas bahianensis</i>	marrecão-coelho	Não ameaçada	7
AVES	GALLIFORMES	Columbidae	<i>Penelope obscura</i>	tinga-verde	Não ameaçada	7
AVES	POSCIPEDIFORMES	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	minga-bravo-capim	Não ameaçada	7
AVES	POSCIPEDIFORMES	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	minga-bravo-verde	Não ameaçada	7
AVES	PHOENICOPTERIFORMES	Phoenicopetidae	<i>Phoenicopelta chinensis</i>	minga-verde	Não ameaçada	7
AVES	SPHINXIFORMES	Spheniidae	<i>Spheniscus magellanicus</i>	pinguim	Não ameaçada	4
AVES	PROCELLARIIFORMES	Diomedidae	<i>Diomedea obsoleta</i>	albatroz-do-estado-santista	Ameaçada	4
AVES	SILIFORMES	Fringillidae	<i>Fringilla magellanica</i>	laranja	Não ameaçada	1,3,4,5,6,7
AVES	SILIFORMES	Sylviidae	<i>Sitta leucogaster</i>	andá	Não ameaçada	3,6,7
AVES	SILIFORMES	Phalaenoptilidae	<i>Nannopernis lineata</i>	lapã	Não ameaçada	1,3,4,5,6,7
AVES	SILIFORMES	Artamidae	<i>Artibeus leucogaster</i>	pinguim	Não ameaçada	7
AVES	PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	jacaré	Não ameaçada	7
AVES	PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	sanico	Não ameaçada	1,3,4,6,7
AVES	PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	sanico-de-canoa	Ameaçada	7
AVES	PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	ococinho	Não ameaçada	1,3,4,6,7
AVES	PELECANIFORMES	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	garça-verde	Não ameaçada	7

Fig.8 – Página do Diário Oficial do Município que apresenta parte das espécies da cidade. Autoria: Prefeitura Municipal de Santos – Secretaria de Comunicação e Resultados.



Fig. 9 – Divulgação do Projeto “Cem Aves de Santos” no site Inhabitat. Autoria: site Inhabitat.