

Jacques Cousteau: a importância de um parque urbano para a conservação das aves do município de São Paulo, sudeste do Brasil

ISSN 1981-8874



Fabio Schunck¹ & Ângela Rodrigues Alves²

Recebido: 12/6/2020. Aprovado: 15/8/2020.

Resumo. A cidade de São Paulo possui mais de 100 parques municipais, que são refúgios importantes para as aves. O conhecimento ornitológico de alguns parques ainda é baixo e não foi organizado, impedindo ações efetivas de conservação. Com base nisso, produzimos e organizamos dados de um período de 20 anos sobre as aves do Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau, localizado na cidade de São Paulo, sudeste do Brasil. Foram realizados inventários de campo, observações pontuais e considerados dados disponíveis em plataformas *online*. As amostragens somam 232 dias de campo, com 131 espécies de aves registradas, sendo nove endêmicas da Mata Atlântica e dez migratórias. A região possui aves florestais, migratórias e visitantes de inverno. O parque apresenta problemas ambientais graves, como assoreamento e o aumento de plantas aquáticas do lago e a morte de aves decorrente da presença de lixo. Pelo fato da área ser fechada ao público, seu potencial para observação de aves e educação ambiental não está sendo utilizado, impedindo a obtenção de novas informações de campo e o contato direto da comunidade com a biodiversidade local. É preciso solucionar as questões ambientais de forma emergencial, fazer novos inventários ornitológicos de campo e implantar um programa de educação ambiental que contemple a observação de aves para a comunidade e visitantes, ações fundamentais para preservar, divulgar e integrar a sociedade na proteção desta unidade de conservação tão importante para a cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Mata Atlântica, avifauna, aves migratórias

Abstract. The city of São Paulo has more than 100 municipal parks, important refuges for birds. The ornithological knowledge of some parks is still low and has not been organized, preventing effective conservation actions. Based on this, we produce and organize data for a period of 20 years on the birds of the Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau, located in the city of São Paulo, southeastern of Brazil. Field inventories, spot observations and data available on online platforms were carried out. The samplings add up to 232 field days, with 131 recorded bird species, nine of which are endemic to the Atlantic Forest and ten migratory. The region has forest birds, migratory birds and winter visitors. The park has serious environmental problems, such as silting and the increase of aquatic plants in the lake and the death of birds due to the presence of garbage. Because the area is closed to the public, its potential for bird watching

and environmental education is not being used, preventing new information from the field and direct community contact with local biodiversity. There is an urgent need to resolve environmental issues, make new ornithological field inventories and implement an environmental education program that includes bird watching for the community and visitors, fundamental actions to preserve, promote and integrate society in the protection of this unit of conservation so important for the city of São Paulo.

Key-words: Atlantic Forest, avifauna, migratory birds

Introdução

Os parques e áreas naturais urbanas constituem verdadeiros refúgios para a fauna silvestre em diferentes regiões do mundo, principalmente para as aves (MacGregor-Fors *et al.* 2010, Idilfitri *et al.* 2012). A cidade de São Paulo, com mais de 12 milhões de habitantes, possui um destaque neste cenário, pois além de estar cercada por um cinturão verde de Mata Atlântica, com uma avifauna extremamente rica e relevante, possui um alto número de parques e áreas naturais que servem de refúgio para um número significativo de aves silvestres (Pinto 1954, IBGE 2014, São Paulo 2018). Com mais de 100 parques urbanos, a cidade de São Paulo é uma das poucas cidades do Brasil que possui um programa de monitoramento de fauna de longo prazo, principalmente de aves, gerando informações básicas sobre ocorrências e *status* de muitas espécies. No entanto, mesmo com a realização de inventários sistemáticos, algumas áreas naturais e parques urbanos ainda possuem um conhecimento ornitológico baixo (São Paulo 2018). Essa demanda por informações sobre as aves das áreas naturais urbanas da cidade de São Paulo vem sendo parcialmente atendida nos últimos 10 anos, com registros produzidos por observadores e fotógrafos de aves, que disponibilizam listas, fotos e gravações em plataformas *online* de dados ornitológicos (e.g., eBird 2020, WikiAves 2020, Xeno-Canto 2020). Mesmo com esta nova tendência global de produção e compartilhamento de dados, existe uma demanda relacionada à necessidade de realizar inventários científicos de campo e, principalmente, organizar os registros históricos para muitos parques e áreas naturais urbanas da cidade de São Paulo. Essa organização inclui dados da literatura cinza, bases de dados *online*, museus de história natural e registros não publicados, sendo informações que precisam ser analisadas e disponibilizadas publicamente através de artigos científicos, contribuindo com o conhecimento ornitológico e subsidiando ações de conservação (Schunck 2008). Diante deste cenário, este trabalho teve o objetivo de produzir e organizar as informações sobre as aves de um parque municipal urbano da cidade de São Paulo ao longo dos



Figura 1. Mapa de localização do Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau, formado pelas áreas 1 (principal) e 2 (São Pancrácio). Na Área 1 as lestras indicam: a. lago; b. ilha de taboa; c. taboal, d. sede administrativa e e. fragmento de Mata Atlântica. Fonte: Google Earth (imagem Landsat/Copernicus 2015).

últimos 20 anos, mostrando a importância da coleta de dados de longo prazo em escala geográfica local para o aumento do conhecimento e conservação das aves do município de São Paulo.

Métodos

Área de estudo

O Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau - PML (23°41'58.55"S, 46°42'31.89"W, 762 m a.n.m.) é uma unidade de conservação municipal com 78.791,40 m², formado por duas áreas verdes adjacentes (1 e 2). O parque está localizado no bairro de Interlagos, margem direita da represa do Guarapiranga, região sul da cidade e do município de São Paulo, sudeste do Brasil (Figuras 1 e 2). A área principal (1) foi criada em 1937 e definida como "área livre, de uso privativo para lazer e contemplação dos proprietários de lotes do Loteamento Cidade Satélite de Interlagos" e nela foi implantado um viveiro de mudas administrado pela loteadora "Auto-Estradas S.A." A partir de 1969, o viveiro passa a ser administrado pela prefeitura de São Paulo, produzindo mudas de plantas utilizadas na arborização urbana da cidade e recebe o nome de "Viveiro Operacional de Interlagos". Em 1998, passou a se chamar "Viveiro Comandante Jacques Cousteau" e, em 2007, foi transformado em parque municipal, porém, devido a uma determinação judicial, feita com base em possíveis impactos ambientais que poderiam ser causados devido à visitação pública, permanece fechado e restrito a população. Em 2015 o parque teve uma segunda área de 11.532,20m² (2), conhecida como praça da Igreja de São Pancrácio (Pça. Ro-

meu Tacconi), anexada à parte principal (área 1) e seu nome retificado, passando a chamar Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau (São Paulo 2007, 2015, Wikipédia 2020). O parque possui um lago que ocupa aproximadamente 26.753,30 m² da área total e cerca de 10 afloramentos hídricos (nascentes), georeferenciadas em fevereiro de 2019, pelos técnicos do Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo - IGC (Informação Técnica O.P. nº 02/2019). A área florestada possui um remanescente de Mata Atlântica em estágio médio de desenvolvimento, além de vegetação exótica constituída por eucaliptos, pinheiros e outras espécies introduzidas. Um levantamento florístico realizado em 2004 identificou 73 espécies vegetais, de 34 famílias (Esalq 2004). No entorno do lago existem ambientes abertos e alagados, com a presença de um taboal (com a predominância de *Typha* sp.) e bancos de sedimento que ficam expostos em períodos de estiagem, geralmente entre abril e outubro. A partir de 2010, o espelho d'água do lago passou a ser ocupado gradualmente pelo aumento de plantas aquáticas e de uma ilha de taboa que já existia. Atualmente, cerca de 80% do lago estão ocupados por macrófitas e taboas, um processo natural de áreas alagadas, mas que vem sendo potencializado pelo assoreamento. O acúmulo de sedimento no lago vem ocorrendo devido a vários fatores, como a ocupação urbana pela qual passou o bairro de Interlagos entre as décadas de 1980 e 2000, e pelo desbarrancamento das margens do pequeno corpo-d'água (riacho) formado pela água das nascentes e trazidas do entorno pelas galerias pluviais, que estão em mal estado de conservação. O lago também



Figura 2. Imagem aérea da área principal (1) do PML, com a represa do Guarapiranga ao fundo. Imagem feita em 22/09/2014. Foto: Fabio Schunck.

recebe muito lixo sólido proveniente das ruas do entorno, principalmente nos períodos em que acontecem eventos no autódromo de Interlagos, localizado a cerca de 500 m do parque (A.R. Alves e F. Schunck *obs pess.*). Esta unidade de conservação está na parte central de Interlagos, bairro residencial tombado em 2004 pelo seu alto valor ambiental, paisagístico, histórico e turístico para a cidade de São Paulo (São Paulo 2004).

Coleta de dados

A coleta de dados foi dividida em três partes: 1. Inventários ornitológicos de campo; 2. Observações pontuais (incluindo a documentação exclusiva por registros fotográficos e filmagens) e 3. Observações de aves. Os inventários foram realizados pelo autor FS, por Sanfilippo (2002) e São Paulo (2018), entre 2000 e 2020, totalizando sete incursões e cerca de 13 h/campo. As observações pontuais foram realizadas pelos autores FS e ARA, entre 2002 e 2020, totalizando 194 dias de campo, dos quais 138 dias foram atividades realizadas apenas pela autora ARA, que mora ao lado do parque e foi gestora desta unidade de conservação entre 2013 e 2019, fazendo observações diárias voltadas à fauna. Não foram contabilizados os períodos destas visitas, que tiveram duração entre 30 minutos e algumas horas. As observações de aves foram atribuídas as listas de espécies disponíveis na plataforma *online* de dados ornitológicos eBird (<https://ebird.org/home>) entre 2016 e maio de 2020, totalizando 31 amostras. Parte dos inventários também estão disponíveis na plataforma eBird. O trabalho conta com o total de 232 dias de campo (Tabela 1). Foram utilizados binóculos com aumento de 8 e 10 vezes e câmeras fotográficas digitais Kodak DX6490 e Canon SX60 HS e 7D. Algumas imagens foram depositadas nas plataformas *online* WikiAves (<https://www.wikiaves.com.br/>) e eBird, mas a maior parte do material produzido (incluindo vídeos), encontra-se no acervo pessoal da autora ARA. As vocalizações das aves

foram documentadas com uso de um gravador digital Marantz PMD660 e microfone direcional Sennheiser ME66. O material produzido encontra-se no banco de dados do autor FS. A ordem taxonômica segue o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos - CBRO (Piacentini *et al.* 2015). Espécies endêmicas da Mata Atlântica seguem Vale *et al.* (2018) e migratórias seguem parcialmente Sick (1997) e Somenzari *et al.* (2018), pois a sazonalidade registrada na região do estudo foi diferente para algumas espécies.

Resultados

O Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau, possui 131 espécies de aves registradas nos últimos 20 anos, representando 20 ordens e 41 famílias, das quais 90 (70%) foram documentadas por fotografia, vídeo ou gravação do canto (Tabela 2). Este total (131) representa 16% das aves do estado de São Paulo (Silveira & Uezu 2011) e 26% das aves do município de São Paulo (Figueiredo 2010). Foram registradas nove espécies endêmicas da Mata Atlântica (Vale *et al.* 2018), 10 migratórias e cinco que fazem algum tipo de deslocamento regional ainda pouco conhecido (Sick 1997, Somenzari *et al.* 2018 - Tabela 2). Os inventários de campo registraram 103 espécies de aves (78% do total), as observações pontuais registraram 85 espécies (64%) e as observações de aves registraram 72 espécies (54% - Tabela 2). Destacamos o registro de 17 espécies típicas de áreas florestais mais preservadas do entorno da cidade de São Paulo (jacaguaçu *Penelope obscura*, juriti-pupu *Leptotila verreauxi*, juriti-de-testa-branca *L. rufaxilla*, urutau *Nyctibius griseus*, tuju *Lurocalis semitorquatus*, tucano-de-bico-verde *Ramphastos dicolorus*, taperuçu-de-coleira-branca *Streptoprocne zonaris*, arredio-pálido *Cranioleuca pallida*, cabeçuco *Leptopogon amaurocephalus*, bico-chato-de-orelha-preta *Tolmomyias sulphureus*, pula-pula *Basileuterus culicivorus*, saíra-militar



Figura 3. Imagens de algumas espécies registradas em campo. 1. tucano-de-bico-verde *Ramphastos dicolorus*; 2. tujuu *Lurocalis semitorquatus*; 3. tauatô-miúdo *Accipiter striatus*; 4. cabeçudo *Leptopogon amaurocephalus*; 5. urutau *Nyctibius griseus*; 6. savacú *Nycticorax nycticorax*, 7. jacaguaçu *Penelope obscura* - adulto com 2 filhotes; 8. gavião-asa-de-telha *Parabuteo unicinctus* - jovem e 9. tapicurus *Phimosus infuscatus* - incluindo um jovem. Fotos 1, 3, 6, 7, 8 e 9: Ângela Rodrigues Alves. Fotos 2, 4 e 5: Fabio Schunck.

Tangara cyanocephala, figurinha-de-rabo-castanho *Coniostictus speciosus*, saíra-ferrugem *Hemithraupis ruficapilla*, tiê-preto *Tachyphonus coronatus*, gaturamo *Euphonia violacea* e o gaturamo-rei *E. cyanocephala*; 37 espécies de aves aquáticas ou que usam ambientes alagados, representadas pelas famílias Ardeidae (sete), Anatidae (seis), Rallidae (cinco), Alcedinidae (três) e Tyrannidae (três), entre outras; duas introduzidas no município de São Paulo, com relatos de reprodução e populações estabelecidas (papagaio *Amazona aestiva* e periquitão *Psittacara leucophthalmus*) e três espécies que colonizaram o município de São Paulo nas últimas décadas (coró-coró *Mesembrinibis cayennensis*, tucanuçu *Ramphastos toco* e lavadeira-mascarada *Fluvicola nengeta* - Tabela 2). Além destes grupos, também foram registrados indivíduos de três espécies exóticas: ganso-do-egito *Alopochen aegyptiacus* (capturado e doado a um município), pato-carolino *Aix sponsa* e rolinha-portuguesa *Sreptopelia decaocto* (não foram mais vistos no local), e um grupo de ganso-doméstico (*Anser* spp.), além da presença de dois indivíduos da forma doméstica do pato-do-mato (*Cairina moschata*). Seguem informações detalhadas dos registros mais relevantes.

Jacaguaçu *Penelope obscura*. Espécie frugívora, florestal e de porte grande (75 cm; 1,2 kg), ocorre em áreas naturais do entorno da cidade de São Paulo, mas vem sendo registrada

em áreas verdes urbanas nos últimos anos (São Paulo 2018). O primeiro registro para o PML foi feito pela autora ARA em novembro de 2005, com a visualização de duas aves, mas a documentação só foi feita em outubro de 2006, com a detecção de dois adultos. A espécie só voltou a ser registrada no parque em 2014, novamente com a observação de um possível casal. No entanto, foi a partir de 2017, que os registros passaram a ser frequentes e contínuos, com a presença de duas aves (possivelmente um casal) sendo avistadas tanto dentro do parque como em algumas residências do entorno. Em fevereiro de 2018, foi observado um casal com um filhote grande, indicando que tinham se reproduzido no parque. Em 2019 os jacus continuaram sendo observados na região, e novamente em fevereiro de 2020, foi observado um casal com dois filhotes grandes (Figura 3). O interessante é que neste casal observado em 2020, havia um indivíduo anilhado, ou seja, é uma ave (ou um casal) distinta da observada anteriormente, proveniente de cativeiro. Essa frequência de registros e a reprodução, indicam uma colonização local desta espécie na PML e no bairro de Interlagos, fato que também já aconteceu no bairro vizinho chamado Castelo (Schunck *et al.* 2020b). Atualmente existem pelo menos oito jacus na região, dois casais e seus filhotes, sendo que um casal fica mais restrito à área do parque, e outro costuma frequentar áreas do entorno. A presença destas aves

na região é muito importante, pois como frugívoras, ajudam a dispersar as sementes de muitas espécies vegetais nativas, contribuindo com processos de dispersão. No entanto, como no PML existe um alto número de plantas exóticas que tem seus frutos consumidos pelos jacus, como a palmeira-seafórtia (*Archontophoenix cunninghamiana*), esta dispersão de sementes pode ser uma ameaça ao ambiente natural existente. Essa palmeira possui crescimento rápido, grande capacidade reprodutiva e alta dispersão de sementes (feita principalmente pelas aves), colonizando rapidamente a região, gerando uma competição direta com outras espécies nativas. Isso pode levar a uma modificação da composição da mata original, alterando a disponibilidade de outros recursos alimentares, nichos e locais de reprodução, prejudicando a fauna e a flora local (Kraus *et al.* 2005).

Tapicuru *Phimosus infuscatus*. Esta espécie começou a ser registrada no município de São Paulo a partir de 2017, na região da represa do Guarapiranga (Schunck *et al.* 2020). O primeiro registro para o PML foi feito no dia 18 de agosto de 2018, com a documentação de três indivíduos adultos pela autora ARA. Estas aves passaram cerca de uma hora no parque, voaram em direção à represa do Guarapiranga e depois, no final da tarde, retornaram para o lago do parque. Três indivíduos adultos voltaram a ser observados no dia 22 do mesmo mês, e dois dias depois, foi registrado um grupo com cinco aves, sendo três adultos, um subadulto com uma plumagem intermediária e um jovem (Figura 3). Nos dias 25 e 26 de agosto, foram observados três indivíduos explorando a ilha de taboa do lago e no dia 28, foi observado e documentado um adulto construindo um ninho no local. No dia 2 de setembro foram observados dois adultos, além do indivíduo que fazia o ninho e no dia 10, foram avistados 11 indivíduos adultos no mesmo taboal. Os avistamentos feitos no final de setembro e começo de outubro, detectaram apenas um adulto, que ficava no ninho e no lago, onde se alimentava. No dia 22 de outubro foi observado um filhote grande, próximo do taboal, sendo possivelmente o filhote do ninho monitorado. No dia 29 foram observadas duas aves adultas e um filhote, indicando ser talvez o casal que se reproduziu no parque. No dia primeiro de novembro, foram observados dois filhotes da mesma idade, sendo provavelmente o filhote conhecido e um possível irmão, que ainda não havia sido detectado. No dia 14 de novembro foi registrado um casal (possivelmente o mesmo) copulando e iniciando a construção de um novo ninho, próximo ao anterior. No dia 16 o casal continuava construindo o ninho e outros três adultos sobrevoaram o taboal. No dia 19 de dezembro um indivíduo subadulto foi observado no lago, possivelmente um dos filhotes da primeira reprodução. Em maio de 2019 foram registrados oito indivíduos no taboal, mas os mesmos seguiram no final do dia para a represa do Guarapiranga. No início de agosto, quatro indivíduos adultos foram observados explorando áreas do taboal. No dia 29 de setembro foi observado um casal recolhendo gravetos e fazendo ninho no lado norte da ilha de taboa e no dia 3 de outubro, um segundo casal começou a fazer ninho na parte sul do mesmo taboal. No dia 7 de outubro foram observados três indivíduos se alimentavam no lago e, no dia 15 oito indivíduos, sendo três no lago e outros seis na área do taboal. A reprodução de 2019 não foi acompanhada com detalhes. Em janeiro de 2020, treze indivíduos foram avistados na área do

lago. Estes registros de reprodução no PML são os primeiros para o município de São Paulo, e mostram a importância das áreas alagadas protegidas por unidades de conservação para este grupo de aves.

Saracura-três-potes *Aramides cajaneus*. Esta espécie vem sendo registrada no município de São Paulo desde 1898, com registros para diferentes regiões da cidade, incluindo a represa do Guarapiranga (Figueiredo 2010, Schunck *et al.* 2016, São Paulo 2018). O único registro do PML foi feito no dia 30 de janeiro de 2006, pelo autor FS, com a visualização de um único indivíduo adulto na região do lago, mas sem documentação. A partir de 2015, a saracura-do-mato (*Aramides saracura*) passou a ser registrada no parque, mas os registros se tornaram mais frequentes a partir de 2018, quando a espécie passou a ser residente e reproduzir na área do lago, levando a formulação de algumas hipóteses sobre a ocorrência destas duas saracuras na região: a) o registro de *A. cajaneus* feito em 2006 foi ocasional, talvez uma ave que estava passando pelo parque, já que naquele ano a área alagada e brejosa era menor que hoje; b) *A. cajaneus* ainda pode ocorrer na área do parque e está sendo subamostrada; c) *A. saracura* sempre ocorreu no parque e não havia sido registrada antes de 2018; d) pode ter havido algum tipo de competição entre as espécies e apenas *A. saracura* permaneceu na área e e) *A. saracura* passou a colonizar o parque a partir de 2018, em decorrência da mudança de *habitat* que ocorreu na área do lago, com a colonização das plantas aquáticas e ao aumento da ilha de taboa. Essa é a hipótese mais plausível com base nos dados disponíveis, mas é uma questão que precisa ser melhor investigada.

Fringo-d'água-azul *Porphyrio martinicus*. Espécie de ampla ocorrência no Brasil, é encontrada em boa parte das áreas alagadas da cidade de São Paulo (São Paulo 2018). Sua presença no PML só foi detectada em outubro de 2012, indicando que a mesma não era uma espécie residente no local. Uma segunda detecção foi feita em dezembro de 2013, com o avistamento de um possível casal. Em março de 2014, foram encontrados nove indivíduos, sendo dois adultos, dois subadultos, com a plumagem já amarela esverdeada e cinco filhotes, sendo dois com coloração preta e amarela, e três recém-nascidos, com a plumagem toda preta. A partir de 2015, o lago começou a ter uma proliferação de plantas aquáticas, formando um ambiente mais propício para esta espécie, que continuou se reproduzindo continuamente no local. Com isso, a população de *P. martinicus* começou a aumentar exponencialmente a cada ano, com 34 aves observadas em junho de 2016, sendo 26 adultos e oito filhotes. Entre 2017 e 2020 foram registradas respectivamente, 22, 14, 14 e 25 indivíduos na área do lago, sempre com jovens e filhotes, além de alguns ninhos, mas a contagem exata do número de indivíduos é dificultada pela presença de uma densa vegetação aquática, incluindo as áreas com taboa. Estes dados mostram claramente como a mudança de um ambiente natural, mesmo em um parque urbano, pode influenciar diretamente na população local de uma espécie de ave.

Tucano-de-bico-verde *Ramphastos dicolorus*. Espécie comum nas matas bem preservadas do entorno da cidade de São Paulo, vem sendo registrada em áreas verdes urbanas nos últimos anos (São Paulo 2018). Os dois primeiros registros feitos no

PML foram realizados em dezembro de 2001 (Sanfilippo 2002) e julho de 2006, pela autora ARA. Mas foi a partir de 2013, que estas aves voltaram a ser registradas no parque, incluindo o primeiro registro de reprodução no local, em dezembro deste ano. O ninho foi feito em uma árvore alta (um pinheiro exótico), próximo da sede administrativa do parque (Figura 3). Foram encontrados dois filhotes pequenos caídos no chão, sendo tratados por duas semanas pela autora ARA, na própria sede do parque. Após atingirem um tamanho maior e ficarem mais fortes, foram colocados em um comedouro de aves feito de arame, onde passaram a ser tratados diretamente pelos pais, seguindo os mesmos logo após alguns dias. Entre 2014 e 2020 foram observadas novas reproduções no parque, com as aves utilizando o mesmo ninho, e em janeiro de 2018, outro filhote pequeno foi encontrado caído, sendo tratado com base no mesmo procedimento anterior pela autora ARA. Estes tucanos passaram de visitantes ocasionais para residente no PML, e os filhotes nascidos no parque foram possivelmente colonizando outras áreas do bairro de Interlagos, sendo uma espécie cada dia mais comum nesta região da cidade de São Paulo. Assim como os jacus, estas aves também se alimentam dos frutos da palmeira-seafórtia, sendo dispersores desta planta, uma questão que precisa ser melhor investigada quanto aos possíveis impactos negativos para os ambientes naturais da região.

Savacu *Nycticorax nycticorax*. Espécie de ampla ocorrência no Brasil, é encontrada em praticamente toda área alagada da cidade de São Paulo (São Paulo 2018). No PML essa espécie foi registrada pela primeira vez em 2006 e sempre foi encontrada solitária, ou grupos bem pequenos, com duas ou três aves. A partir de 2014, o número de indivíduos começou a aumentar de maneira crescente e nos anos de 2017, 2018 e 2019, no período mais seco do ano, entre maio e setembro, foram registrados grupos numerosos, chegando a 65 aves (Figura 3). Estas aves passavam o dia dormindo nas árvores do parque, principalmente nos eucaliptos e no final do dia, por volta das 17:30 h, deslocavam-se em pequenos grupos em direção a represa do Guarapiranga, que fica a cerca de 470 m do parque, onde se alimentavam em um trecho da margem que fica na região do Parque Municipal Praia do Sol. Estas observações mostram que o PML serve de dormitório sazonal para essa espécie, sendo um comportamento que deve ser melhor estudado tanto para os savacus, como para outras espécies que possam ter o mesmo tipo de comportamento, como o papagaio *Amazona aestiva* e a asa-branca *Patagioenas picazuro*, entre outras.

Tuju *Lurocalis semitorquatus*. Espécie migratória de ampla ocorrência no Brasil, já foi registrada em alguns parques urbanos da cidade de São Paulo, como Ibirapuera e Luz, além de regiões periféricas como a represa do Guarapiranga (São Paulo 2018). O primeiro registro no PML foi feito pela autora ARA no dia seis de março de 2014, quando um indivíduo foi observado pousado em um pinheiro exótico ao lado da sede administrativa do parque. Este indivíduo foi observado neste local até final de março, sempre descansando durante o dia e saindo para se alimentar no início da noite, não sendo mais avistado nos meses seguintes. Sua presença no parque só voltou a ser detectada em novembro do mesmo ano, e no mesmo local. Entre 2015 e 2020 foram registradas sempre duas aves, chegando no mês de setembro e ficando até março (Figura 3). O fato do parque estar cerca-

do por postes de iluminação urbana, faz com que tenha uma certa concentração de insetos durante a noite, criando um ambiente propício e abundante para a alimentação destas aves insetívoras. É comum ver os tujus sobrevoando os postes iluminados no início da noite em busca dos insetos, fazendo inclusive um controle biológico destes na região. Ainda não foi registrada presença de ninho ou filhotes, mas pelos dados da literatura (e.g., Aleixo & Galetti 1997), certamente os tujus podem se reproduzir no parque, fato que ainda precisa de documentação. Esta sazonalidade observada ao longo dos últimos seis anos, está de acordo com as informações disponíveis em outros estudos, sendo uma espécie migratória que passa o período mais quente do ano no sudeste do Brasil, migrando no período mais frio do ano possivelmente para a região amazônica (Somenzari *et al.* 2018). As áreas verdes urbanas como o PML, tem uma grande importância para as espécies de aves migratórias que visitam a cidade de São Paulo, sendo que qualquer impacto ambiental ocasionado no local, por menor que possa ser para nós, pode comprometer negativamente a reprodução e a população destas aves.

Discussão

A diversidade de aves registrada no Parque Municipal do Lagunho - Jacques Cousteau (131) é significativa, quando comparada com outras áreas verdes e parques urbanos da cidade de São Paulo e da represa do Guarapiranga segundo São Paulo (2018). Trata-se de uma avifauna de ocorrência ampla e comum, registrada em outras áreas naturais da cidade, mas alguns grupos específicos chamam a atenção. O primeiro destaque fica por conta das espécies de aves típicas de florestas em estágio médio e avançado de desenvolvimento, comuns nas matas do entorno da cidade de São Paulo. Este grupo pode ser subdividido em quatro categorias: residentes, migratórias, possíveis visitantes de inverno e colonizadoras. Entre as espécies residentes estão *Leptotila verreauxi*, *Cranioleuca pallida*, *Basileuterus culicivorus* e *Tachyphonus coronatus*, testemunhas da mata original que existiu na região de Interlagos no passado, ocorrendo no parque devido a presença de um fragmento florestal natural de Mata Atlântica. Entre as aves migratórias estão *Nyctibius griseus* e *Lurocalis semitorquatus*, entre outras (Figura 3), que escolheram o PML para passar os meses mais quentes do ano, sendo que *N. griseus* já teve sua reprodução documentada no parque em fevereiro de 2007. A presença destas espécies se deve provavelmente pelas condições ambientais existentes, como um fragmento florestal nativo, pouca iluminação noturna e disponibilidade de alimento. Entre as possíveis espécies visitantes de inverno, temos *Streptoprocne zonaris*, *Leptopogon amaurocephalus*, que foi observada se alimentando de frutos silvestres (Figura 3), *Tangara cyanocephala*, ainda não registrada na área urbana da cidade de São Paulo, sendo que o registro mais próximo do PML está a cerca de 10 km ao sul, no Parque Natural Municipal Itaim (eBird 2020), *Conirostrum speciosum*, *Hemithraupis ruficapilla* e *Euphonia violacea*. A presença de algumas espécies exclusivamente ou em maior número na área urbana durante o período mais frio do ano, pode indicar um comportamento em busca de alimento (frutos e insetos), mais escasso nas matas do entorno da cidade durante o inverno (Schunck *et al. in prep.*). Este comportamento é mencionado para poucas espécies e por poucos estudos feitos na cidade de São Paulo (e.g., Endrigo & Develey 2004, Guix 2004, e Schunck *et al.* 2020b), sendo um

fenômeno biológico que merece ser estudado com mais detalhes. Por fim, entre as espécies colonizadoras estão *Penelope obscura* e *Ramphastos dicolorus*, que já ocorreram de forma natural no passado segundo Figueiredo (2010), mas por conta da urbanização foram extintas do perímetro urbano, passando a recolonizar estas áreas agora urbanas nos últimos anos. Esse processo vem acontecendo e sendo documentado em alguns bairros da cidade de São Paulo, como o Castelo, localizado ao lado de Interlagos (Schunck *et al.* 2020b). Isso indica que as condições ambientais de muitas destas áreas urbanas estão melhorando, com a presença de vegetação em estágio médio e avançado de desenvolvimento, com plantas produzindo frutos e a presença de áreas protegidas, como parques municipais. Três espécies típicas de matas do entorno da cidade não possuem um *status* de ocorrência bem definido no PML: *Leptotila rufaxilla*, *Tolmomyias sulphurescens* e *Euphonia cyanocephala*, com um único registro para cada. Podemos cogitar algum tipo de ocorrência ocasional ou dispersão, mas para *T. sulphurescens*, não descartamos a hipótese de extinção local, como já foi documentado em uma área da represa do Guarapiranga (F. Schunck *obs. pess.*).

O segundo grupo é formado pelas 37 espécies de aves que utilizam ambientes alagados ou próximos da água. Este tipo de *habitat*, que inclui brejos e várzeas, foram muito destruídos no município de São Paulo nas últimas décadas, estando contemplados por poucos parques urbanos, sendo prioridade em ações de conservação (Schunck 2008). Os ambientes alagados existentes no PML mantêm uma comunidade de aves característica, no entanto, as mudanças que vem ocorrendo nos últimos 10 anos, incluindo o assoreamento e a ocupação do lago por plantas aquáticas, estão alterando essa composição de espécies. Quando o lago apresentava um espelho d'água mais amplo, era possível observar grupos com cerca de 80 biguás se alimentando e fazendo o controle biológico da população de peixes. Atualmente, os biguás são vistos ocasionalmente e sempre de forma isolada ou pequenos grupos. A presença e reprodução dos *tapicurus*, também é decorrente da presença de uma ampla ilha de taboa no lago, que vem aumentando a cada ano, sem nenhum tipo de controle e manejo. Todas estas mudanças vêm acontecendo nas últimas décadas, com uma adaptação gradual das aves, portanto, toda obra de manutenção e infraestrutura que venha a ser feita na área do lago do PML, seja da remoção de parte das plantas aquáticas e da ilha de taboa, ou de desassoreamento, entre outras, precisarão ser bem planejadas e executadas de forma que não prejudique as aves ou elimine totalmente os ambientes naturais existentes. Estes *habitats* alagados são características naturais do PML, sendo necessário manter os mesmos em boas condições ambientais para que a fauna associada permaneça na região.

O terceiro grupo, com cerca de 15 espécies, é formado por aves que possuem um único registro feito no PML, incluindo algumas aves migratórias, aquáticas e que fazem deslocamentos regionais ainda pouco conhecidos, como *Anas versicolor*, *Podilymbus podiceps*, *Rostrhamus sociabilis*, *Himantopus melanurus*, *Athene cunicularia*, *Tyrannus savana*, *Volatinia jacarina* e *Sporophila caerulescens*, entre outras. Nestes casos, temos provavelmente indivíduos vagantes, dispersando-se ou explorando novas áreas. Mesmo que fiquem pouco tempo no parque, estas aves se beneficiam da existência de uma área natural protegida para descansar e se alimentar durante estes deslocamentos, mos-

trando a importância dos parques urbanos como refúgios tanto para a avifauna residente como visitante (Pinto 1954, MacGregor-Fors *et al.* 2010, Idilfitri *et al.* 2012).

Outro grupo, que também merece destaque no PML, é formado por aves introduzidas na cidade de São Paulo nas últimas décadas, como o papagaio (*Amazona aestiva*) e o periquitão (*Psittacara leucophthalmus*). O primeiro já ocorre no bairro de Interlagos e no PML a cerca de 20 anos, com grupos cada vez maiores, chegando a ser avistadas mais de 50 aves no período do outono/inverno, quando se reúnem para se alimentar de algumas plantas exóticas existentes na região, como a noz-pecan (*Carya illinoensis*). O segundo já se tornou residente em Interlagos, mas ainda não é um visitante frequente no PML, com apenas um registro, mas trata-se de uma espécie que ocorre em grupos grandes no entorno do parque e na represa do Guarapiranga (Schunck *et al.* 2020). Entre as espécies que possivelmente colonizaram a cidade de São Paulo de maneira natural, destacamos o tucanuçu (*Ramphastos toco*), registrado apenas duas vezes no parque e a lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*), também registrada em três ocasiões, sendo aves comuns no bairro de Interlagos e na represa do Guarapiranga (São Paulo 2018, Schunck *et al.* 2020a). A documentação de uma espécie introduzida ou recém-chegada a uma região é extremamente importante, pois permite o monitoramento da mesma e de uma possível colonização, juntamente com os possíveis impactos ambientais que este processo pode gerar na comunidade de aves local. Em relação às espécies exóticas introduzidas, destacamos o caso do ganso-doméstico. Estas aves foram introduzidas no PML em 1986. Em 19 de abril de 2017, por deliberação do conselho gestor do parque, os últimos quatro gansos comuns (*Anser spp.*) que habitavam o lago foram doados a municípes. A área passou a abrigar apenas os Anatídeos silvestres, mas no final de 2019 e 2020, novos gansos voltaram a ser vistos no parque, devido a introduções. As espécies domésticas e exóticas estavam sendo manejadas e destinadas para outras áreas até dezembro de 2019 (A.R. Alves *obs. pess.*), um procedimento fundamental e que precisa ter continuidade, pois estes animais (incluindo mamíferos e répteis) podem causar prejuízos irreparáveis para fauna silvestre local.

Em relação à obtenção de dados de campo, os inventários ornitológicos, apesar de menos frequentes, foram responsáveis pela detecção de 78% das espécies do parque, incluindo também o maior número de registros exclusivos (27). Isso mostra a importância em se investir neste tipo de método de pesquisa em áreas verdes urbanas e parques municipais da cidade de São Paulo, principalmente as áreas pouco visitadas e com menos conhecimento disponível. As observações pontuais detectaram 64% das espécies, sendo 22 registros exclusivos, a maior parte documentados pela autora ARA, que faz um trabalho de monitoramento da fauna do parque há cerca de 20 anos. Este tipo de método é muito eficiente para detectar espécies vagantes, migratórias, novas colonizações ou apenas aquelas que estão de passagem pelo parque, ficando poucas horas ou alguns dias, exigindo uma presença quase que diária do observador. Este grupo de aves de ocorrência ocasional é pouco detectado em inventários de campo e estes registros são extremamente importantes para se entender tanto a dinâmica de dispersão das aves, como a importância dos ambientes existentes nestas dispersões. Este tipo de atividade pode ser realizado por toda a equipe do parque, como gestor (como foi caso da autora ARA por seis anos consecutivos), monitores ambientais e funcioná-

rios, desde que tenham um treinamento básico e equipamentos apropriados, como binóculos e câmeras fotográficas para documentar os registros. As observações de aves realizadas por observadores e fotógrafos de aves, detectaram 54% da avifauna do parque, com cinco registros exclusivos. A atividade de observação de aves é recente no PML, e começou a partir de 2016, devido ao aumento da população do frango-d'água-azul no lago, uma espécie muito procurada por fotógrafos devido a sua beleza. O PML é um dos locais mais propícios da cidade de São Paulo para se observar e fotografar esta espécie de ave aquática, atraindo pessoas de diferentes lugares da cidade, do estado, de outros estados do Brasil e até do exterior, que estão passando por São Paulo para observar aves. No entanto, devido ao parque estar fechado ao público, esta atividade ainda é realizada por poucas pessoas e externamente, através da grade de proteção, principalmente na área do lago. Isso gera poucas informações de campo e proporciona um risco maior relacionado à segurança dos observadores, que costumam andar com equipamentos ópticos e fotográficos de custo elevado. A observação de aves é uma atividade de lazer que tem um alto potencial para produção de dados ornitológicos, pois o número de adeptos tem aumentado a cada ano no Brasil (eBird 2020, WikiAves 2020). Os observadores documentam parte dos registros, e disponibilizam os dados integralmente e muitas vezes em tempo real, em plataformas ornitológicas *online* de livre acesso como eBird e WikiAves. Este material contribui tanto com o aumento do conhecimento ornitológico de uma determinada localidade, quanto com pesquisas científicas e ações de conservação (Berla *et al.* 2016). Os observadores e fotógrafos de aves podem contribuir de maneira mais efetiva com o aumento do conhecimento ornitológico do PML, mas para isso, é preciso implantar um sistema de visitas monitoradas e organizadas na parte interna do parque, para que estas pessoas tenham segurança, infraestrutura básica disponível, e possam explorar o potencial de todos os ambientes existentes. Estas atividades de observação de aves também devem ser realizadas com a comunidade, incluindo escolas e grupos organizados, conscientizando as pessoas sobre a importância do parque para este grupo de animais.

Apesar do número elevado de espécies, a avifauna do PML ainda é subamostrada. Isso fica claro quando registramos cinco espécies novas para o parque em uma única manhã, como aconteceu no dia cinco de maio de 2020. Neste dia, o autor FS registrou *Leptopogon amaurocephalus*, *Tangara cyanocephala*, *Conirostrum speciosum*, *Hemithraupis ruficapilla* e *Euphonia violacea*. Isso mostra a necessidade de realização de inventários ornitológicos de campo ao longo de no mínimo 12 meses, preferencialmente, por vários anos seguidos, para que essa sazonalidade de registros seja melhor conhecida. A realização deste tipo de estudo no PML é favorecida pela localização urbana do parque, com muitas opções de transportes públicos próximos, podendo ser feita por alunos do curso de biologia de universidades da região, interessados em meio ambiente e observadores de aves. A falta de estudos e dados básicos sobre a avifauna de uma localidade pode prejudicar tanto o entendimento sobre a ocorrência de uma respectiva espécie na área, como principalmente a realização de uma avaliação mais precisa sobre a qualidade ambiental, incluindo possíveis impactos negativos que estejam ocorrendo, pois as aves são excelentes indicadores ambientais (Emlen 1974, Stotz *et al.* 1996).

O PML apresenta uma série de problemas ambientais que estão prejudicando a qualidade dos ambientes naturais existentes, e consequentemente, toda a fauna e a comunidade de aves que ocorre nesta área protegida. Entre estes problemas estão: 1. Assoreamento do lago, gerando uma acelerada ocupação por plantas aquáticas e crescimento dos taboais; 2. Desbarrancamento das margens do corpo d'água que forma o lago, principalmente da região da grota, em função de problemas nas galerias pluviais que estão comprometidas, contribuindo com o assoreamento do lago e erosão interna do parque; 3. Proteção das nascentes existentes dentro do parque, ameaçadas por ações não planejadas de manejo e infraestrutura; 4. Aumento da presença de plantas exóticas como a palmeira-seafórtia (entre outras), que competem diretamente com a vegetação nativa e pode comprometer a qualidade do *habitat* existente atualmente, principalmente do fragmento florestal; 5. Presença de animais exóticos dentro do parque, como gansos-domésticos, que acabam interagindo com a fauna silvestre e competindo com a mesma por *habitat* e alimento; 6. Aumento populacional da piranha-amarela (*Serrasalmus spilopleura*) e do teiú (*Tupinambis teguixin*), sendo que a primeira foi introduzida no município de São Paulo, segundo Mattox (2008), e a segunda é nativa, mas ambas vêm causando um número alto de predações, mutilações e óbitos, principalmente na avifauna aquática, como marrecos, jaçanãs e frangos-d'água e 7. Presença de lixo sólido, principalmente plástico (*e.g.*, lacres de garrafas *pet*), dentro do parque, principalmente no lago, gerando um alto número de mortes de aves aquáticas por ingestão, sufocamento ou estrangulamento.

É preciso discutir todos estes problemas de forma técnica, no âmbito do conselho gestor do PML, juntamente com a participação dos departamentos técnicos da Prefeitura de São Paulo responsáveis pelas diferentes áreas envolvidas, como fauna, flora, educação ambiental, infraestrutura, etc. O Parque Municipal do Laginho - Jacques Cousteau é uma área relevante para a biodiversidade paulistana, e encontra-se abandonada institucionalmente pela prefeitura de São Paulo, ocasionando um amplo processo de degradação ambiental ao longo de décadas, colocando em risco não somente a fauna e a comunidade de aves, mas todo o conjunto ambiental e paisagístico desta importante unidade de conservação da cidade de São Paulo.

Considerações finais

A avifauna do PML é representativa em função da variedade de ambientes existentes, com destaque para espécies florestais, aquáticas e migratórias, mostrando a importância de uma unidade de conservação urbana relativamente pequena, para a conservação das aves residentes e migratórias do município de São Paulo.

É preciso investir em novos inventários e monitoramentos de campo da avifauna do PML, assim como treinamento sobre fauna e flora para funcionários, vigilantes e equipe de gestão, incluindo a aquisição de equipamentos como binóculos, câmeras fotográficas, computadores e guias de campo especializados.

É preciso solucionar de forma emergencial os problemas generalizados existentes no PML, para que não ocorram danos ainda maiores relacionados ao patrimônio ambiental (fauna e flora) e patrimonial da área. As ações precisam ser bem planejadas e executadas respeitando a biodiversidade local.

É preciso investir na manutenção da infraestrutura existente e criar um programa de educação ambiental sustentável no PML. Esse programa precisa contemplar um sistema de visitação interna monitorada e organizada, que possa atender a comunidade, incluindo escolas e grupos organizados, além de visitantes e observadores de aves. Estas ações vão proporcionar o contato das pessoas com a biodiversidade local, fortalecer as ações de conservação existentes, gerar conhecimento científico e proteger de forma integrada esse importante patrimônio ambiental, paisagístico, histórico e turístico da cidade de São Paulo.

Agradecimentos

Agradecemos aos ex-gestores do PML e à atual gestora Rosária, além de toda a equipe de funcionários e vigilantes pelo apoio durante algumas visitas de campo. Ao amigo Fernando Igor de Godoy pelo registro do tauató-miúdo. A Rosa Alves Silva por alguns registros e fotos de aves feitas no parque. Ao Paulo Rogério pela ajuda com a finalização do mapa. Ao amigo Leandro Caetano (ex-coordenador da Divisão de Unidades de Conservação da Prefeitura de São Paulo) pelo apoio com as imagens aéreas. F. Schunck agradece a *American Birding Association* (www.aba.org), em especial a Betty Petersen (*in memoriam*) e Liz Deluna Gordon, do Programa *Birders' Exchange*, pela doação de equipamentos ópticos utilizados em campo durante os estudos com as aves da região de Interlagos e do PML.

Referências bibliográficas

Aleixo, A. & M. Galetti (1997) The conservation of the avifauna in a lowland Atlantic forest in south-east Brazil. **Bird Conservation International** 7:235-261.

Bela, G., T. Peltola, J. C. Young, B. Balázs, I. Arpin, G. Pataki, J. Hauck, E. Kelemen, L. Kopperoinen, A. Herzele, van, H. Keune, S. Hecker, M. Suskevics, H. E. Roy, P. Itkonen, M. Kúlvik, M. László, C. Basnou, J. Pino & A. Bonn. (2016) Learning and the transformative potential of citizen science. **Conservation Biology** 30:990-999.

eBird (2020) eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Disponível em: <http://www.ebird.org>. Acesso em: 2 fev. 2020.

Emlen J.T. (1974) An urban bird community in Tucson Arizona derivation, structure, regulation. **Condor** 76:184-197.

Endrigo, E. & P. Deveyly (2004) **Guia de Campo Aves da Grande São Paulo**. São Paulo: Aves & Fotos editora. 295p.

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - Esalq (2004) **Avaliação Fitossociológica do Viveiro "Comandante Jacques Cousteau" em São Paulo/SP**. Piracicaba. Relatório Técnico.

Figueiredo, L.F.A. (2010) Lista das aves do município de São Paulo. Versão: 14/2/2012. Disponível em: <http://www.ceo.org.br>. Acesso em: 15 jan. 2020.

Guix, J.C. (2004) An annotated list of birds in three parks of São Paulo city, se Brazil, with observations on their feeding habits. **Grupo de Estudos Ecológicos Série Documentos** 7:1-25.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2014) **Estimativas populacionais para os municípios brasileiros em 01.07.2014**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 abril 2020.

Idilfitri, S., N. Hanita & N. Mohamed (2012) Hole of ornamental vegetation for birds' habitats in urban parks: case study FRIM, Malaysia. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** 68: 894-909.

Kraus, J.E., E. Höfling, M.T. Rodrigues & M.R.A. Sampaio (2005) **Fauna e Flora no Campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira**. 1. ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, v. 1. 312p.

MacGregor-Fors, I., L. Morales-Pérez & J.E. Schondube (2010) Migrating to the city: responses of neotropical migrant bird communities to urbanization. **Condor** 112(4): 711-717.

Mattox, G.M.T. (2008) **Peixes do município de São Paulo: passado, presente e futuro**. p.177- 201. In: Malagoli L.R. et al. (eds.) Além do concreto: contribuições para a proteção da biodiversidade paulistana. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental-ISA. 359p.

Piacentini, V.Q., A. Aleixo, C.E. Agne, G. Maurício, J.F. Pacheco, G.A. Bravo, G.R.R. Brito, L.N. Naka, F. Olmos, S. Posso, L.F. Silveira, G.S. Betini, E.

Carrano, I. Franz, A.C. Lees, L.M. Lima, D. Pioli, F. Schunck, F.R. Amaral, G.A. Bencke, M. Cohn-Haft, L.F. Figueiredo, F.C. Straube & E. Cesari (2015) Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee/Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. **Rev. Bras. Ornitol.** 23:91-298.

Pinto, O. (1954) Vista d'olhos sobre a ornitologia da paulicéia. Palestra realizada pelo Dr. Olivério Pinto, do Departamento de Zoologia, na reunião técnico-científica do Serviço Florestal, em 25/03/1954. Secretaria da Agricultura. Serviço Florestal do estado. Nº 50. São Paulo. 7p.

Sanfilippo, L.F. (2002) **Parecer técnico e levantamento preliminar da flora e fauna do Parque Jacques Cousteau, Interlagos, SP**. Relatório Técnico. Ong Fiscais da Natureza. São Paulo. 8p.

São Paulo (município) (2004) **Resolução nº. 18/2004**. Secretaria Municipal de Cultura Departamento do Patrimônio Histórico. Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo. Consultado em 23 de dezembro de 2014. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/9de4b_18_T_Bairro_de_Interlagos.pdf. Acesso em: 03/05/2020.

São Paulo (município) 2007. **Decreto Nº 48.758, de 26 de setembro de 2007**. Cria e denomina o Parque Municipal Jacques Cousteau, dotando-o do cargo em comissão que especifica. Diário Oficial do Município de São Paulo. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2007/4875/48758/decreto-n-48758-2007-cria-e-denomina-o-parque-municipal-jacques-cousteau-dotando-o-do-cargo-em-comissao-que-especifica>. Acesso em: 15/08/2020.

São Paulo (município) 2015. **Decreto Nº 56.307, de 04 de agosto de 2015**. Amplia a área do Parque Municipal Jacques Cousteau e retifica sua denominação. Diário Oficial do Município de São Paulo. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2015/5630/56307/decreto-n-56307-2015-amplia-a-area-do-parque-municipal-jacques-cousteau-e-retifica-sua-denominacao>. Acesso em: 15/08/2020.

São Paulo (cidade) (2018) Inventário da Fauna do Município de São Paulo. Divisão de Fauna Silvestre/SVMA/PMSP. 223p.

Schunck, F. (2008) **As aves do município de São Paulo: conhecimento histórico, diversidade e conservação**. p.270- 313. In: Malagoli L.R. et al. (eds.) Além do concreto: contribuições para a proteção da biodiversidade paulistana. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental-ISA. 359p.

Schunck, F., M.A. Melo, L.A. Sanches, F.I. Godoy, G.G. Martins & P. Mix (2016) Avifauna do Parque Ecológico do Guarapiranga e sua importância para a conservação das aves da Região Metropolitana de São Paulo. **Ornithologia** 9(2): 35-57.

Schunck, F., Nucitelli, C., Delaleu C. & P. Mix (2020) Acréscimos à avifauna do Parque Ecológico do Guarapiranga, região sul da cidade de São Paulo, sudeste do Brasil. **Atual. Ornitol.** 213:18-24.

Schunck, F., F. D'Addezio, C. Nucitelli & P. Mix (2020) Aves da Península do Castelo: a importância da coleta de dados de longo prazo em escala geográfica local no município de São Paulo, SP. **Atual. Ornitol.** 214:51-65

Sick, H. (1997) Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 912p.

Silveira, L.F. & A. Uezu (2011) Checklist das aves do Estado de São Paulo, Brasil. **Biota Neotrópica** 11:1-28.

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, F.F. Pacheco, D. Paludo, N. Prestes, P. Serafini, L.F. Silveira, A.E. Souza, N.A. Souza, M.A. Souza, W. Telino-Júnior & Whitney, B.M. (2018) An overview of migratory birds in Brazil. **Pap. Avulsos Zool.** 58:1-66.

Stotz, D. F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker III & D.K. Moskovits (1996) **Neotropical birds: Ecology and conservation**. Chicago: The Univ. of Chicago Press.

Vale, M. M., L. Tourinho, M.L. Lorini, M.L. Lorini, H. Rajão & M.S.L. Figueiredo (2018) Endemic birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. **Journal Field Ornithology** 89:193-206.

WikiAves (2020) **WikiAves - A enciclopédia das aves do Brasil**. Juiz de Fora (MG). Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br>. Acesso em: 05 jan. 2020.

Wikipédia – Enciclopédia livre (2020). Parque Comandante Jacques Cousteau. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Parque_Comandante_Jacques_Cousteau&oldid=55116985. Acesso em: 12/05/2019.

Xeno-canto (2020) **Xeno-canto Foundation for Nature Sounds**. Disponível em: <http://www.xeno-canto.org>. Acesso em: 5 jan. 2020.

1Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos - CBRO
(www.cbro.org). E-mail: fabio_schunck@yahoo.com.br
2ONG Fiscais da Natureza

Tabela 1. Esforço de campo realizado no Parque Municipal do Laguinho - Jacques Cousteau, no período de 20 anos. Dados de esforço de campo só foram colocados para os inventários ornitológicos. Coluna Tipo de amostragem: IN. Inventário ornitológico de campo; RP. Registro pontual e OA. Observação de aves.

Número	Data	Tipo de amostragem	Esforço de campo	Autor	Citação/Fonte
1	29/09/2000	IN	das 8:00 as 9:00 h	Fabio Schunck	
2	10/12/2001	IN	Não informado	Luiz Sanfilippo	Sanfilippo 2002
3	07/02/2002	RP		Fabio Schunck	
4	09/02/2002	RP		Fabio Schunck	
5	11/01/2005	RP		Ângela Rodrigues Alves	
6	19/09/2005	RP		Ângela Rodrigues Alves	
7	26/11/2005	RP		Ângela Rodrigues Alves	
8	16/01/2006	RP		Ângela Rodrigues Alves	
9	30/01/2006	IN	das 6:00 as 9:00 h	Fabio Schunck	
10	05/06/2006	RP		Ângela Rodrigues Alves	
11	12/07/2006	RP		Ângela Rodrigues Alves	
12	10/08/2006	RP		Ângela Rodrigues Alves	
13	23/10/2006	RP		Ângela Rodrigues Alves	
14	26/05/2007	RP		Ângela Rodrigues Alves	
15	15/08/2008	RP		Ângela Rodrigues Alves	
16	19/11/2008	IN	das 7:05 as 8:05 h	Divisão de Fauna Silvestre da Prefeitura de São Paulo, DEPAVE-3	São Paulo 2018 e e-Bird
17	03/12/2008	IN	das 8:45 as 11:30 h	Divisão de Fauna Silvestre da Prefeitura de São Paulo, DEPAVE-3	São Paulo 2018 e e-Bird
18	26/01/2009	RP		Ângela Rodrigues Alves	
19	11/05/2009	RP		Ângela Rodrigues Alves	
20	21/09/2009	RP		Ângela Rodrigues Alves e Fabio Schunck	
21	02/08/2010	RP		Terceiros	
22	25/12/2010	RP		Fernando Igor De Godoy	
23	01/07/2012	RP		Ângela Rodrigues Alves	
24	24/10/2012	RP		Divisão de Fauna Silvestre da Prefeitura de São Paulo, DEPAVE-3	São Paulo 2018
25	08/06/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
26	28/09/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
27	26/10/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
28	15/12/2013	RP		Fabio Schunck	
29	16/12/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
30	20/12/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves e Fabio Schunck	
31	23/12/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
32	29/12/2013	RP		Ângela Rodrigues Alves	
33	12/01/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves e Fabio Schunck	
34	07/02/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
35	06/03/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
36	27/03/2014	RP		Fabio Schunck	
37	01/04/2014	RP		Fabio Schunck	
38	07/04/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
39	17/04/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
40	04/05/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
41	05/05/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
42	18/05/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
43	20/05/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
44	07/06/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
45	13/06/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	

46	24/07/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
47	04/08/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
48	17/08/2014	RP		Fabio Schunck	
49	01/09/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
50	10/09/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
51	12/09/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
52	23/09/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
53	30/09/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
54	08/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
55	10/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
56	14/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
57	18/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
58	20/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
59	21/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
60	25/10/2014	RP		Fabio Schunck, Bret Whitney e Peter Mix	
61	31/10/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
62	02/11/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
63	07/11/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
64	01/12/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
65	07/12/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
66	11/12/2014	RP		Ângela Rodrigues Alves	
67	15/03/2015	RP		Fabio Schunck e Ângela Rodrigues Alves	
68	31/03/2015	RP		Fabio Schunck	
69	08/04/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
70	21/07/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
71	20/08/2015	RP		Fabio Schunck	
72	30/08/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
73	24/09/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
74	05/10/2015	RP		Fabio Schunck	
75	07/10/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
76	26/10/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
77	26/11/2015	RP		Ângela Rodrigues Alves	
78	06/03/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
79	17/04/2016	OA		Marco Silva	e-Bird
80	01/06/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
81	11/06/2016	OA		Marco Silva e Carlos Gussoni	e-Bird
82	20/06/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
83	26/06/2016	RP		Fabio Schunck	
84	23/07/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
85	25/07/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
86	31/07/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
87	04/08/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
88	04/09/2016	RP		Fabio Schunck	
89	18/09/2016	RP		Terceiros	
90	23/09/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
91	24/09/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
92	16/10/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
93	22/11/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
94	18/12/2016	RP		Ângela Rodrigues Alves	
95	26/12/2016	RP		Fabio Schunck	
96	28/12/2016	RP		Fabio Schunck	
97	05/03/2017	OA		Marco Silva <i>et al.</i>	e-Bird
98	25/03/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	

99	22/06/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
100	25/07/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
101	27/07/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
102	28/08/2017	OA		Daniel Fernandes Perrella	e-Bird
103	03/09/2017	OA		Carlos Sanchez	e-Bird
104	07/09/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
105	01/10/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
106	12/10/2017	RP		Fabio Schunck	
107	13/10/2017	RP		Fabio Schunck	
108	14/10/2017	RP		Fabio Schunck	
109	15/10/2017	RP		Fabio Schunck	
110	16/10/2017	RP		Fabio Schunck	
111	17/10/2017	RP		Fabio Schunck	
112	18/10/2017	RP		Fabio Schunck	
113	19/10/2017	RP		Fabio Schunck	
114	20/10/2017	RP		Fabio Schunck	
115	21/10/2017	RP		Fabio Schunck	
116	23/10/2017	RP		Fabio Schunck	
117	24/10/2017	RP		Fabio Schunck	
118	25/10/2017	RP		Fabio Schunck	
119	26/10/2017	RP		Fabio Schunck	
120	27/10/2017	RP		Fabio Schunck	
121	28/10/2017	RP		Fabio Schunck	
122	29/10/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves e seguranças	
123	01/11/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
124	02/11/2017	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
125	04/11/2017	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
126	05/11/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves e seguranças	
127	08/11/2017	RP		Fabio Schunck	
128	09/11/2017	RP		Fabio Schunck	
129	12/11/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
130	13/11/2017	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
131	19/11/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
132	27/11/2017	RP		Fabio Schunck	
133	13/12/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
134	17/12/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
135	18/12/2017	RP		Ângela Rodrigues Alves	
136	22/12/2017	OA		Carlos Gussoni et al.	e-Bird
137	14/01/2018	OA		Fabio Schunck e Vitor Piacentini	e-Bird
138	12/02/2018	OA		Marco Silva	e-Bird
139	19/02/2018	OA		Marco Silva	e-Bird
140	12/03/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
141	14/04/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
142	24/04/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
143	29/04/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
144	05/05/2018	OA		Daniel Fernandes Perrella	e-Bird
145	06/05/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
146	27/05/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
147	02/08/2018	RP		Rosa Alves Silva	
148	05/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
149	06/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
150	12/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
151	18/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	

152	19/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
153	22/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
154	24/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
155	25/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
156	26/08/2018	RP		Fabio Schunck	
157	28/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
158	31/08/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
159	02/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
160	10/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
161	16/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
162	19/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
163	20/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
164	21/09/2018	RP		Fabio Schunck	
165	24/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
166	29/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
167	30/09/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
168	01/10/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
169	04/10/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
170	22/10/2018	RP		Fabio Schunck e Ângela Rodrigues Alves	
171	28/10/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
172	29/10/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
173	01/11/2018	RP		Fabio Schunck	
174	10/11/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
175	14/11/2018	RP		Fabio Schunck	
176	16/11/2018	RP		Fabio Schunck	
177	21/11/2018	RP		Fabio Schunck	
178	27/11/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
179	06/12/2018	RP		Ângela Rodrigues Alves	
180	19/12/2018	RP		Fabio Schunck	
181	28/12/2018	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
182	29/12/2018	OA		Elisa Focante	e-Bird
183	30/12/2018	OA		Marco Silva e Daren Carlson	e-Bird
184	31/12/2018	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
185	09/01/2019	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
186	12/01/2019	RP		Fabio Schunck	
187	17/02/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
188	04/03/2019	OA		Elisa Focante	e-Bird
189	10/03/2019	OA		Marco Silva	e-Bird
190	17/03/2019	OA		Rodrigo Ferronato	e-Bird
191	15/04/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
192	22/04/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
193	24/04/2019	OA		Marco Silva	e-Bird
194	30/04/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
195	03/05/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
196	04/05/2019	IN	das 10:25 as 11:40	Fabio Schunck	e-Bird
197	15/05/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
198	17/05/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
199	20/05/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
200	25/05/2019	OA		Matheus Santos	e-Bird
201	10/07/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
202	28/07/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
203	06/08/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
204	09/08/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	

205	26/08/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
206	30/08/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
207	29/09/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
208	30/09/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
209	03/10/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
210	07/10/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
211	12/10/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
212	15/10/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
213	19/10/2019	OA		Giovanni Pupin	e-Bird
214	29/10/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
215	03/11/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
216	15/11/2019	OA		Elisa Focante	e-Bird
217	18/11/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
218	23/11/2019	OA		Elisa Focante	e-Bird
219	09/12/2019	RP		Ângela Rodrigues Alves	
220	27/12/2019	OA		Marco Silva et al.	e-Bird
221	02/01/2020	OA		Marco Silva e Marcelo Morena	e-Bird
222	05/01/2020	RP		Ângela Rodrigues Alves	
223	13/01/2020	RP		Ângela Rodrigues Alves	
224	25/01/2020	OA		Elisa Focante	e-Bird
225	02/02/2020	RP		Ângela Rodrigues Alves	
226	06/02/2020	RP		Ângela Rodrigues Alves	
227	09/02/2020	OA		Rodolfo Pereira Graciotti	e-Bird
228	23/02/2020	OA		Elisa Focante	e-Bird
229	01/05/2020	RP		Fabio Schunck	
230	04/05/2020	RP		Funcionário do parque	
231	05/05/2020	IN	Das 6:00 as 10:40 h	Fabio Schunck	e-Bird
232	01/06/2020	RP		Fabio Schunck	

Tabela 2. Lista das espécies de aves registradas no Parque Municipal do Lagunho - Jacques Cousteau. Na coluna das espécies são indicadas as seguintes informações: MA - espécies endêmicas da Mata Atlântica; MT - espécies migratórias e DR - espécies que fazem algum tipo de deslocamento regional pouco conhecido. A coluna Evidência indica: A - registro auditivo; V - registro visual; F - fotografia; Fm - Filmagem em vídeo; G - gravação de vocalização, T - dados exclusivos de terceiros e NI - Não informado. A coluna *Habitat* indica: FL - vegetação florestal, CA - campo aberto, incluindo capoeiras e áreas antropizadas, AL - áreas alagadas e brejos e AU - ambientes urbanos (neste caso as construções da área administrativa do parque).

Espécie	Nome em português comum	Nome em inglês	Evidência	Habitat	Amostragens
Anseriformes					
Anatidae (6)					
<i>Dendrocygna bicolor</i>	marreca-caneleira	Fulvous Whistling-Duck	V, F, Fm	AL	1, 2, 5, 62, 173, 182, 183, 184, 193, 216, 220, 228
<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê	White-faced Whistling-Duck	V, F, Fm	AL	1, 2, 9, 16, 18, 68, 79, 81, 97, 102, 103, 124, 130, 136, 137, 138, 144, 182, 183, 184, 189, 190, 193, 196, 200, 216, 218, 220, 221, 224, 228, 231
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	marreca-cabocla	Black-bellied Whistling-Duck	V, F, Fm	AL	9, 71, 81, 95, 97, 102, 103, 136, 138, 144, 164, 181, 182, 183, 184, 188, 189, 190, 193, 194, 194, 196, 200, 216, 218, 220, 221, 224, 228, 231
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	ananaí	Brazilian Teal	V, F	AL	1, 2, 16, 81, 138, 139, 144, 150, 173, 183, 189, 190, 193, 216, 220
<i>Anas bahamensis</i>	marreca-toicinho	White-cheeked Pintail	V, F	AL	214, 216
<i>Anas versicolor</i>	marreca-cricri	Silver Teal	NI	AL	216

Galliformes					
Cracidae (1)					
<i>Penelope obscura</i>	jacaguaçu	Dusky-legged Guan	V, F, Fm	FL	7, 9, 13, 53, 100, 134, 167, 184, 217, 225
Podicipediformes					
Podicipedidae (1)					
<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão-caçador	Pied-billed Grebe	NI	AL	139
Suliformes					
Phalacrocoracidae (1)					
<i>Nannopterum brasilianus</i>	biguá	Neotropic Cormorant	V, F	AL	1, 2, 14, 16, 23, 42, 81, 102, 183, 197, 231
Anhingidae (1)					
<i>Anhinga anhinga</i>	biguatinga	Anhinga	V, F	AL	17, 31, 32
Pelecaniformes					
Ardeidae (7)					
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi	Rufescent Tiger-Heron	V, F	AL	226
<i>Nycticorax nycticorax</i>	socó-dorminhoco	Black-crowned Night-Heron	V, F, Fm	AL	9, 17, 47, 79, 81, 97, 102, 103, 136, 137, 144, 173, 184, 189, 196, 220, 231
<i>Butorides striata</i>	socozinho	Striated Heron	V, F, Fm	AL	9, 16, 103, 136, 139, 182, 183, 184, 187, 189, 220, 231
<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	Cocoi Heron	V, F, Fm	AL	9, 40, 79, 81, 164, 185, 196, 216, 218, 221, 228, 231
<i>Ardea alba</i>	garça-branca	Great Egret	V, F, Fm	AL	1, 2, 16, 81, 102, 124, 130, 136, 139, 158, 183, 184, 216, 220, 224
<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira	Whistling Heron	V, F	AL, CA	206
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	Snowy Egret	V, F, Fm	AL	9, 148, 150, 220, 231
Threskiornithidae (2)					
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	coró-coró	Green Ibis	V, F	AL, FL	44
<i>Phimosus infuscatus</i> DR	tapicuru	Bare-faced Ibis	V, F, Fm	AL	151, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 164, 165, 166, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 180, 198, 199, 202, 204, 207, 209, 210, 212, 222, 230
Cathartiformes					
Cathartidae (1)					
<i>Coragyps atratus</i>	urubu	Black Vulture	V, F	CA, FL	1, 2, 17, 79, 124, 139, 183, 190, 213, 216, 220, 224, 231
Accipitriformes					
Accipitridae (5)					
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira	White-tailed Kite	V	CA	9, 144
<i>Accipiter striatus</i>	tauató-miúdo	Sharp-shinned Hawk	V, F	FL	22, 45, 170
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	Snail Kite	V, F	AL	91
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	Roadside Hawk	V	CA, FL	2, 8, 17
<i>Parabuteo unicinctus</i>	gavião-asa-de-telha	Harris's Hawk	V, F	CA, FL	99, 170, 219

Gruiformes					
Aramidae (1)					
<i>Aramus guarauna</i>	carão	Limpkin	V, F	AL	26, 174
Rallidae (5)					
<i>Aramides cajaneus</i>	saracura-três-potes	Gray-necked Wood-Rail	V	AL	9
<i>Aramides saracura</i> ^{MA}	saracura-do-mato	Slaty-breasted Wood-Rail	V, F	AL	74, 144, 145, 184, 218, 223, 224, 231
<i>Pardirallus nigricans</i>	saracura-sanã	Blackish Rail	V, F, Fm	AL	15, 20, 97, 136, 138, 183, 189, 193, 196, 220, 221, 231
<i>Gallinula galeata</i>	galinha-d'água	Common Gallinule	V, F, Fm	AL	1, 2, 9, 16, 51, 68, 79, 81, 95, 97, 102, 103, 124, 130, 136, 138, 139, 144, 173, 183, 184, 188, 189, 190, 193, 196, 200, 216, 218, 220, 221, 224, 228, 231
<i>Porphyrio martinicus</i>	frango-d'água-azul	Purple Gallinule	V, F, Fm	AL	24, 28, 36, 37, 40, 43, 45, 65, 68, 79, 81, 97, 102, 103, 124, 136, 137, 138, 139, 144, 164, 173, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 193, 196, 200, 218, 220, 221, 224, 228, 231
Charadriiformes					
Charadriidae (1)					
<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	Southern Lapwing	V, F	AL, CA	1, 2, 9, 17, 139, 150, 183, 231
Recurvirostridae (1)					
<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas	White-backed Stilt	V, F	AL	86
Jacanidae (1)					
<i>Jacana jacana</i>	jaçanã	Wattled Jacana	V, F, Fm	AL	1, 2, 75, 81, 97, 102, 103, 136, 137, 138, 139, 144, 183, 184, 188, 189, 190, 193, 196, 218, 220, 221, 224, 231
Columbiformes					
Columbidae (6)					
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha	Ruddy Ground-Dove	V, F	CA	1, 2, 16, 48, 124, 125, 139, 183, 200, 216
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	Rock Pigeon	V, F	AU	9, 16, 139, 216
<i>Patagioenas picazuro</i>	asa-branca	Picazuro Pigeon	V, F, G	FL	2, 9, 16, 64, 79, 81, 95, 102, 103, 125, 136, 138, 139, 144, 183, 189, 200, 218, 220, 221, 231
<i>Zenaida auriculata</i>	avoante	Eared Dove	V, F	CA	16, 95, 138, 139, 183, 193, 200, 216, 218, 221, 231
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	White-tipped Dove	A, V, G	FL	196, 231
<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-de-testa-branca	Gray-fronted Dove	A, V	FL	16, 48
Cuculiformes					
Cuculidae (3)					
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	Squirrel Cuckoo	V, F	FL	2, 16, 102, 125, 144, 190, 220, 231
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	Smooth-billed Ani	V, F	CA	2, 9, 16, 19, 95, 124, 139, 144, 196, 200
<i>Guira guira</i>	anu-branco	Guira Cuckoo	V, F	CA	9, 125, 146

Strigiformes					
Tytonidae (1)					
<i>Tyto furcata</i>	suindara	American Barn Owl	A	FL	83
Strigidae (3)					
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	Tropical Screech-Owl	A, V, F, Fm, G	FL	9, 104, 117, 123, 179, 194, 194, 195, 231
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	Burrowing Owl	V	CA	9
<i>Asio clamator</i>	coruja-orelhuda	Striped Owl	V	FL	9
Nyctibiiformes					
Nyctibiidae (1)					
<i>Nyctibius griseus</i> ^{MT}	urutau	Common Potoo	A, V, F	FL	20, 27, 78, 117
Caprimulgiformes					
Caprimulgidae (1)					
<i>Lurocalis semitorquatus</i> ^{MT}	tuju	Short-tailed Nighthawk	A, V, F, Fm	FL	35, 60, 74, 90, 105, 106, 121, 122, 125, 126, 128, 135, 162, 163, 164, 170, 173, 189
Apodiformes					
Apodidae (2)					
<i>Streptoprocne zonaris</i>	taperuçu-de-coleira-branca	White-collared Swift	V	AU, CA	232
<i>Chaetura meridionalis</i> ^{MT}	andorinhão-do-temporal	Sick's Swift	A, V	AU, CA	9, 17, 136, 183, 189, 221
Trochilidae (4)					
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	Swallow-tailed Hummingbird	V, F	CA, FL	1, 2, 9, 81, 139, 196, 200, 231
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	Glittering-bellied Emerald	V, F	CA, FL	34, 93, 94, 165, 187, 231
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	Versicolored Emerald	V, F	CA, FL	48
<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul	Sapphire-spangled Emerald	V	CA, FL	2, 16, 88, 231
<i>Amazilia sp.</i>	beija-flor	Hummingbird	V	CA, FL	9
Coraciiformes					
Alcedinidae (3)					
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	Ringed Kingfisher	V, F	AL, FL	1, 2, 9, 25, 79, 137, 139, 140, 144, 182, 183, 218, 224
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	Amazon Kingfisher	V, F	AL, FL	2, 40, 81, 136, 139, 182, 196, 201, 220
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	Green Kingfisher	V, F	AL, FL	56, 57, 58, 59
Piciformes					
Ramphastidae (2)					
<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	Toco Toucan	V	CA, FL	12, 227
<i>Ramphastos dicolorus</i> ^{MA}	tucano-de-bico-verde	Red-breasted Toucan	V, F, Fm	FL	2, 11, 28, 29, 30, 33, 50, 70, 73, 85, 97, 101, 137, 141, 173, 182, 183, 184, 205, 208, 231

Picidae (7)					
<i>Picumnus temminckii</i>	picapauzinho-de-coleira	Ochre-collared Piculet	A, V, F	FL	9, 38, 133, 138, 139, 161, 192, 231
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	White Woodpecker	V, F	FL	2, 17, 69, 81
<i>Veniliornis spilogaster</i> ^{MA}	picapauzinho-verde-carijó	White-spotted Woodpecker	A, V, F	FL	1, 2, 39, 229, 231
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	Green-barred Woodpecker	V, F	FL	87
<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	Campo Flicker	V, F	CA	2, 9, 77
<i>Celeus flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	Blond-crested Woodpecker	A, V, F	FL	9, 16, 41, 103, 125, 173, 182, 184, 190, 196, 200, 203, 220, 231
<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	Lineated Woodpecker	A, V, F	FL	9, 76, 127, 178, 196, 231
Falconiformes					
Falconidae (3)					
<i>Caracara plancus</i>	carcará	Southern Caracara	V, F	CA, FL	9, 46, 66, 139, 143, 152, 183
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	Yellow-headed Caracara	V, F	CA, FL	2, 44, 52
<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	Aplomado Falcon	V, F	CA, FL	96, 117, 142
Psittaciformes					
Psittacidae (5)					
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	periquitão	White-eyed Parakeet	V	FL	132
<i>Pyrrhura frontalis</i> ^{MA}	tiriba	Maroon-bellied Parakeet	A, V, F, G	FL	2, 3, 4, 17, 79, 81, 97, 103, 130, 133, 136, 139, 144, 173, 183, 189, 190, 193, 196, 200, 220, 228, 231
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	Blue-winged Parrotlet	A, V	FL	2, 17, 136
<i>Brotogeris tirica</i> ^{MA}	periquito-verde	Plain Parakeet	V, F, G	FL	1, 2, 9, 16, 79, 81, 95, 102, 103, 129, 136, 139, 144, 183, 188, 189, 190, 196, 200, 213, 220, 221, 224, 228, 231
<i>Amazona aestiva</i>	papagaio	Turquoise-fronted Parrot	V, F, G, Fm	FL	9, 10, 16, 20, 21, 67, 189, 191, 231
Passeriformes					
Furnariidae (4)					
<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	Rufous Hornero	A, V, F	CA	1, 2, 9, 16, 55, 124, 125, 130, 139, 182, 183, 196, 231
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	Yellow-chinned Spinetail	A, V	AL	2, 9, 139
<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	Spix's Spinetail	A, V	FL	9, 138, 177, 188, 190, 196, 220, 231
<i>Cranioleuca pallida</i> ^{MA}	arredio-pálido	Pallid Spinetail	A, V	FL	1, 2, 9, 16, 81, 231
Rhynchocyclidae (3)					
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	cabeçudo	Sepia-capped Flycatcher	V, F	FL	231
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	bico-chato-de-orelha-preta	Yellow-olive Flycatcher	A, V	FL	9
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	Common Tody-Flycatcher	NI	FL	17

Tyrannidae (14)					
<i>Camptostoma obsoletum</i>	risadinha	Southern Beardless-Tyrannulet	A, V	FL	9, 16, 102, 130, 139, 220
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	Yellow-bellied Elaenia	A, V, G	FL	9, 231
<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho	White-crested Tyrannulet	A, V, F	FL	9, 17, 231
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	Great Kiskadee	A, V, F, Fm, G	FL	1, 2, 9, 16, 79, 81, 84, 95, 97, 102, 103, 124, 125, 130, 136, 139, 144, 182, 183, 184, 188, 190, 196, 200, 216, 220, 221, 224, 228, 231
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	Cattle Tyrant	A, V, F, G	AL, CA	1, 2, 182, 213, 231
<i>Myiodynastes maculatus</i> ^{MT}	bem-te-vi-rajado	Streaked Flycatcher	A, V, F, G	FL	9, 63, 74, 124, 130, 183, 184, 188, 220
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	Boat-billed Flycatcher	A, V	FL	9, 74, 97, 124, 125, 130, 173, 184, 189, 193, 196, 200, 220, 224, 231
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	Social Flycatcher	A, V, G	FL	1, 2, 9, 16, 196, 200, 231
<i>Tyrannus melancholicus</i> ^{MT}	suiriri	Tropical Kingbird	A, V, F	FL	1, 2, 9, 16, 183, 188, 190, 220, 221
<i>Tyrannus savana</i> ^{MT}	tesourinha	Fork-tailed Flycatcher	NI	CA	2
<i>Empidonomus varius</i> ^{MT}	peitica	Variegated Flycatcher	A, V, F	FL	16, 20, 33, 74, 220
<i>Pyrocephalus rubinus</i> ^{MT}	príncipe	Vermilion Flycatcher	V, F	CA	147, 149
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada	Masked Water-Tyrant	V, F	AL	61, 92, 200
<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	White-headed Marsh Tyrant	NI	AL	200
Vireonidae (2)					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	Rufous-browed Peppershrike	A, V, F	FL	9, 17, 72, 183, 188, 196, 231
<i>Vireo chivi</i> ^{MT}	juruviana	Chivi Vireo	A	FL	9
Hirundinidae (2)					
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	Blue-and-white Swallow	A, V	CA	1, 2, 9, 124, 183, 190, 196, 213, 216, 231
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	Gray-breasted Martin	A, V	CA	9
Troglodytidae (1)					
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	Southern House Wren	A, V, F	AU, FL	9, 16, 81, 124, 125, 130, 136, 138, 196, 231
Turdidae (4)					
<i>Turdus flavipes</i> ^{DR}	sabiá-una	Yellow-legged Thrush	A, V, F	FL	2, 80, 82, 89, 112, 173
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-branco	Pale-breasted Thrush	A, V, F	FL	9, 16, 54, 102, 103, 124, 125, 136, 137, 144, 189, 196, 200, 218, 220, 221, 224, 231
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	Rufous-bellied Thrush	A, V, F	FL	1, 2, 9, 16, 48, 102, 124, 125, 136, 139, 182, 183, 188, 190, 196, 200, 216, 218, 224, 231
<i>Turdus amaurochalinus</i> ^{MT}	sabiá-poca	Creamy-bellied Thrush	A, V, F	FL	2, 231

Mimidae (1)					
<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	Chalk-browed Mockingbird	A, V, F	CA	2, 17, 79, 125, 216
Passerellidae (1)					
<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	Rufous-collared Sparrow	A, V	CA	9, 124
Parulidae (3)					
<i>Setophaga pitiayumi</i>	mariquita	Tropical Parula	A, V	FL	9, 139, 231
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra	Masked Yellowthroat	A, V, F	AL	131, 138, 139, 169, 200, 220
<i>Basileuterus culicivorus</i>	pula-pula	Golden-crowned Warbler	A, V, F, G	FL	196, 231
Icteridae (3)					
<i>Gnorimopsar chopi</i>	pássaro-preto	Chopi Blackbird	V	CA, FL	9
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	Chestnut-capped Blackbird	V, F	AL	98, 211
<i>Molothrus bonariensis</i> ^{DR}	chupim	Shiny Cowbird	V	CA	9, 124, 125
Thraupidae (13)					
<i>Pipraeidea melanonota</i> ^{DR}	saíra-viúva	Fawn-breasted Tanager	NI	FL	17
<i>Tangara cyanocephala</i> ^{MA}	saíra-militar	Red-necked Tanager	V	FL	231
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço-cinzento	Sayaca Tanager	A, V, F, G	FL	1, 2, 9, 16, 45, 81, 102, 103, 124, 125, 130, 136, 183, 184, 190, 196, 200, 213, 231
<i>Tangara palmarum</i>	sanhaço-do-coqueiro	Palm Tanager	A, V	FL	2, 17, 231
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	Burnished-buff Tanager	V	FL	9
<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho	Chestnut-vented Conebill	A, V, G	FL	231
<i>Hemithraupis ruficapilla</i> ^{MA}	saíra-ferrugem	Rufous-headed Tanager	V	FL	231
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	Blue-black Grassquit	V	CA	9
<i>Tachyphonus coronatus</i> ^{MA}	tiê-preto	Ruby-crowned Tanager	V, F	FL	48, 127, 215, 231
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	Blue Dacnis	V, F	FL	9, 48, 231
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	Bananaquit	A, V, F, G	FL	1, 2, 9, 16, 49, 79, 81, 130, 138, 144, 183, 190, 196, 200, 220, 224, 231
<i>Sporophila caerulescens</i> ^{DR}	coleirinho	Double-collared Seedeater	NI	CA	2
<i>Thlypopsis sordida</i>	saí-canário	Orange-headed Tanager	NI	FL	16
Fringillidae (4)					
<i>Spinus magellanicus</i>	pintassilgo	Hooded Siskin	NI	CA, FL	2
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	Purple-throated Euphonia	A, V, G	FL	2, 17, 74, 186, 189, 231
<i>Euphonia violacea</i>	gaturamo	Violaceous Euphonia	A, G	FL	231
<i>Euphonia cyanocephala</i>	gaturamo-rei	Golden-rumped Euphonia	V, F	FL	6
Passeridae (1)					
<i>Passer domesticus</i>	pardal	House Sparrow	V	AU	2, 183