



AVIFAUNA DO PARQUE TRIANON: A IMPORTÂNCIA DE UMA ÁREA VERDE NA DISPERSÃO DAS AVES NA PAISAGEM URBANA DE SÃO PAULO, SP, BRASIL

MATHEUS DE MORAES DOS SANTOS; LETICIA MARIA FACCINE

RESUMO

Situado no município de São Paulo, o Parque Trianon é uma área verde cuja vegetação é composta por plantas exóticas e nativas, classificando-o como bosque heterogêneo. Sua localização, junto de tal abundância de natureza, quebra a rotina da população que passa pela avenida paulista, centro da capital. Neste trabalho foi realizado um levantamento das espécies de aves já registradas no Parque Trianon através dos dados disponíveis na plataforma eBird e no inventário de fauna da prefeitura, lançado em 2022. Ao todo, 90 espécies foram contabilizadas e os dados de ambas as fontes foram complementares entre si, mostrando que a participação pública é importante para alavancar o conhecimento sobre a biodiversidade. As áreas verdes urbanas na cidade de São Paulo conectam duas grandes florestas e o levantamento evidenciou espécies de aves não apenas comuns em áreas antropizadas, mas também possuem algum grau de sensibilidade quanto alteração ambiental e que dependem de ambientes florestais. O modelo fonte-sumidouro e a ideia de trampolins ecológicos podem explicar a presença dessas espécies inesperadas em uma região altamente antropizada. Apesar de ser um parque relativamente pequeno, se mostra importante fonte de recurso para as aves que se deslocam pela paisagem urbana. A observação de aves está em constante crescimento no Brasil e a sua importância para a ciência é inestimável. Construir uma ponte entre a população e o meio acadêmico, através de meios como a ciência cidadã, pode alavancar o conhecimento sobre a biodiversidade e o desenvolvimento de trabalhos que poderão vir a subsidiar esforços para a conservação.

Palavras-chave: Aves urbanas; *Birdwatching*; Áreas verdes; Conservação; Ciência cidadã

1 INTRODUÇÃO

Na região centro-oeste do município de São Paulo, mais precisamente na Avenida Paulista, está o parque municipal Tenente Siqueira Campos - vulgarmente conhecido como Parque Trianon. Inaugurado em 1892, seu nome inicial era Parque Villon, homenageando o responsável pelo seu paisagismo e edificações: Paul Villon. Em 1931, teve seu nome alterado para homenagear a um dos envolvidos na revolta do forte de Copacabana, de 1930 (LOUREIRO, 2008). Trata-se, originalmente, de um fragmento florestal que abriga parte remanescente da mata atlântica dentro de seus 48.6m² (SÃO PAULO, 2023).

Classificado como “Bosque heterogêneo”, sua composição vegetal consiste em plantas exóticas e nativas - inclusive com espécies ameaçadas que ainda resistem (ARAGAKI, 2017, SÃO PAULO, 2023). De tudo, o parque é um refúgio verde para quem frequenta a região (KLIASS 1993; ARAGAKI, 2017).

As áreas verdes urbanas são importantes para a população em diferentes aspectos, pois atuam desde a regulação do clima nas cidades, até a promoção de saúde e bem-estar em meio a natureza (COON et al. 2011). Além da importância para as pessoas, as praças, os parques e

terrenos verdes são importantes para a fauna urbana, onde diversas espécies de animais dependem destas áreas arborizadas para encontrar recursos (ARGEL, 1995).

A participação pública está sendo cada vez mais frequente no meio acadêmico: a “ciência cidadã” (SILVERTOWN, 2009). Essa parceria com a população vem contribuindo em larga escala com trabalhos científicos mundo afora pela ampla coleta de dados (MCAFFREY, 2005; BROSSARD et al 2005; COOPER et al 2007; ELLWOOD et al.

2016; ŞEKERCIOGLU, 2012). No Brasil, essa prática foi inicialmente impulsionada por Vital Brazil - primeiro diretor do Instituto Butantan, onde, no século passado, desenvolveu em conjunto com a população o conhecimento sobre acidentes com serpentes (TEIXEIRA et al 2015). Na Ornitologia, a ciência cidadã vem integrando cada vez mais os observadores de aves no meio acadêmico (BHATTACHARJEE 2005; MAMEDE et al 2017). Essa integração ocorre também através dos websites onde os dados são compartilhados em formatos de listas de espécies, sons e fotos, como o eBird (SULLIVAN, 2009). A análise dessas bases de dados pode resultar em informações sobre a história natural das espécies. No Brasil, é um meio de alavancar o conhecimento sobre as aves silvestres (CUNHA & FONTENELLE 2014; MAMEDE et al 2017).

O objetivo deste trabalho é alavancar o conhecimento sobre as aves que frequentam o Parque Trianon, através do levantamento das espécies e destacar a importância de áreas verdes urbanas na dinâmica de dispersão das aves.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado através da análise dos dados disponíveis no eBird e no Inventário de Fauna de 2022 (São Paulo, 2022), cuja finalidade é entender a composição da avifauna presente no Parque Trianon (-23.5623793, -46.6573971). A quantidade total de espécies diferentes, juntando as duas fontes de dados, resultou em uma tabela com o levantamento consolidado das aves da região (Anexo 1) que engloba, além do Parque Trianon (Fig. 1 – 1), a praça Alexandre Gusmão (Fig. 1 – 2) e o Colégio Dante Alighieri (Fig. 1 – 3). Não foram considerados registros identificados apenas a nível de família ou gênero. As espécies foram tabeladas seguindo a proposta taxonômica de Pacheco et al. (2021)

O eBird armazena listas de espécies feitas a partir de saídas de campo. Essas listas podem ser concentradas em *Hotspots*, tanto pessoais quanto públicos - como é o caso do Parque Trianon. Na plataforma é possível visualizar o catálogo geral de espécies registradas, inclusive dados como frequência, abundância, sazonalidade e afins. Para este trabalho, apenas o levantamento das espécies foi feito.

Figura 1 - Imagem aérea da área de estudo.



Fonte: google.com.br/maps/ - Acesso 28/09/2019

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo, 90 espécies foram previamente registradas na área geral do Parque Trianon e arredores, como a Praça Alexandre Gusmão e o Colégio Dante Alighieri, ambos em quadras vizinhas. As informações presentes nas fontes de dados se complementam, onde podem ser contemplados registros inéditos em cada uma delas, além das espécies comuns residentes no parque.

Na plataforma eBird (EB) foram registradas 86 espécies, algumas de habitats inexistentes no parque, como a garça-branca-grande (*Ardea alba*), o biguá (*Nannopterum brasilianum*) e o quero-quero (*Vanellus chilensis*) - que podem ter sido vistos deslocando-se acima do parque já que não possuem ambientes viáveis para viver nem nos arredores. Espécies florestais que efetuam deslocamento sazonal, como a araponga (*Procnias nudicollis*) (Figura 2-A) e o sabiá-coleira (*Turdus albicollis*) (Figura 2-B) - que tem uma necessidade maior quanto a qualidade do ambiente (STOTZ, 1996) também constam na lista, e outras igualmente florestais cujos movimentos são desconhecidos, como pica-pau-verde-carijó (*Veniliornis spilogaster*) (Figura 2-C) e tiê-de-topete (*Trichothraupis melanops*) (Figura 2-D). Há registros curiosos e pontuais de espécies incomuns no município, como o beija-flor-cinza (*Aphantochroa cirrochloris*). A presença destas espécies traz questionamentos sobre como os animais dependentes de florestas aparecem e se deslocam pelo meio urbano. O periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), também reportado no eBird, é uma espécie característica do interior que vem colonizando a cidade associando-se aos bandos de periquitos-ricos (*Brotogeris tirica*) (ARGEL, 2001). O inventário de fauna (IF) da prefeitura de São Paulo compila 71 espécies e contém registros históricos de espécies também dependentes de áreas florestais, como o beija-flor-de-banda-branca (*Chrysuronia versicolor*) e o tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*). Os bancos de dados se complementam, pois não só o eBird apresentou espécies que não constam no inventário de fauna (EB=19), como o mesmo foi observado ao contrário (IF=5).

Figura 2 (A-D). Fotos: Matheus M. Santos



A cidade de São Paulo está situada entre dois grandes maciços florestais: a Serra da Cantareira ao norte e a Serra do Mar ao sul (SCHUNCK et al. 2019). Ao longo do perímetro urbano da cidade, os parques, praças e demais áreas verdes estabelecem um sistema de trampolins ecológicos que, segundo BENNET (2003), permitem o fluxo de aves (e outros animais voadores) por entre duas grandes áreas florestais.

Complementarmente a proposta de trampolins ecológicos, a presença das espécies mais incomuns no Parque Trianon pode também ser explicada pelo modelo fonte- sumidouro: uma paisagem fragmentada em dois tipos de habitats - um fonte e um sumidouro. Segundo PULLIAM (1988), no habitat fonte a taxa de nascimentos é maior que a taxa de mortes, enquanto o contrário é observado no habitat sumidouro. No entanto, as populações podem ser mantidas localmente pelo fluxo de indivíduos oriundos de áreas “fonte” próximas. Este tipo de modelo é aplicável para espécies que usam tanto ambientes modificados pelo homem, como os seus ambientes nativos.

Segundo COON et al. (2011), a prática de atividades ao ar livre traz melhores resultados na saúde mental das pessoas, baseando-se em incentivos e prazeres ao praticá-las fora dos ambientes fechados. Dentro desta ideia, o *Birdwatching* como atividade a ser realizada dentro dos parques, sendo mais um lazer a ser difundido. É preciso, então, alavancar e incentivar diferentes meios de desfrutar áreas verdes urbanas.

Para além de uma simples prática prazerosa, a Observação de Aves toma seu lugar como uma das principais fontes de dados ornitológicos sobre as aves, contribuindo com informações ao redor do mundo, fomentando a prática da “ciência cidadã” (ALEXANDRINO et al. 2018). As plataformas de ciência cidadã são fontes com abundantes dados que podem ser analisados e convertidos em trabalhos acadêmicos (ALEXANDRINO et al. 2018; SULLIVAN, 2009), mas sempre há também a necessidade de divulgar esta prática, retornando à informação aos cidadãos que os coletaram, mostrando os resultados.

4 CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados obtidos, é possível concluir que o Parque Trianon é de suma importância para a avifauna, oferecendo recursos suficientes para diferentes espécies de aves, além de ser uma área verde chave para o fluxo de organismos por dentro da cidade de São Paulo. Também foi visto que a ciência cidadã é importante para aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, E.R. et al. Regiões paulistas carentes de registros ornitológicos feitos por cidadãos cientistas. **Atualidades Ornitológicas**, v. 201, p. 33- 39, 2018.

ARAGAKI, S. Composição florística e estrutura de cinco fragmentos florestais urbanos no município de São Paulo (SP, Brasil) (**Doctoral dissertation, Tese de Doutorado, Instituto de Botânica, São Paulo**). 2017.

ARGEL, M. 1995. Aves e vegetação em um bairro residencial da cidade de São Paulo (São Paulo, Brasil). *Rev. Bras. Zool.* 12(1):110-116.

ARGEL, M. Periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*). 2001. In: www.marthaargel.com.br. Acessado em 23/09/2019

BENNET, A. F. Linkages in the Landscape; The Role of corridors and Connectivity in

Wildlife Conservation. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/268036809_Linkages_in_the_Landscape_The_Role_of_Corridors_and_Connectivity_in_Wildlife_Conservation>

BHATTACHARJEE, Y. Citizen scientists supplement work of Cornell researchers. 2005.

BROSSARD, D. et al. Scientific knowledge and attitude change: The impact of a citizen science project. *International Journal of Science Education*, v. 27, n. 9, p. 1099-1121, 2005.

COOPER, C.B. et al. Citizen science as a tool for conservation in residential ecosystems. *Ecology and society*, v. 12, n. 2, 2007.

COON, J. et al. Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental science & technology*, v. 45, n. 5, p. 1761-1772, 2011.

CUNHA, F.C.R.; FONTENELLE, J.C.R. Registros de tumulto em aves no Brasil: uma revisão usando a plataforma WikiAves. 2014.

ELLWOOD, E. R. et al. Citizen science and conservation: Recommendations for a rapidly moving field. 2017.

KLIASS, R. G. Parques urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade. In: **Parques urbanos de Sao Paulo e sua evolucao na cidade**. Pini, 1993.

LOUREIRO, L. PARQUE TRIANON: UMA ÁREA VERDE MEMORÁVEL DA CIDADE DE SÃO PAULO. MONOGRAFIA. 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/35695117/MONOGRAFIA_PARQUE_TRIANON_UMA_%C3%81REA_VERDE_MEMOR%C3%81VEL_DA_CIDADE_DE_S%C3%83O_PAULO_30_09_08_pdf

MAMEDE, S. et al. Ciência cidadã e sua contribuição na proteção e conservação da biodiversidade na reserva da biosfera do Pantanal. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 4, p. 153- 164, 2017.

MCCAFFREY, R. E. Using citizen science in urban bird studies. *Urban habitats*, v. 3, n. 1, p. 70-86, 2005.

PACHECO, J.F. et al. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee—second edition. *Ornithol. Res.* 29, 94–105 (2021). <https://doi.org/10.1007/s43388-021-00058-x>

SÃO PAULO, SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE. 2022. INVENTÁRIO DA FAUNA SILVESTRE DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/publicacoes_svma/index.php?p=339539#:~:text=O%20Invent%C3%A1rio%20da%20Fauna%202022,510%20aves%20e%20108%20mam%C3%ADferos.>. Acesso em 07 Abr. 2023

SÃO PAULO, SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE. 2023. TENENTE SIQUEIRA CAMPOS - TRIANON. Disponível em:

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/regiao_centrooeste/index.php?p=5773>. Acesso em 08 abr. 2023

ŞEKERCIOĞLU, Ç. H. Promoting community-based bird monitoring in the tropics: Conservation, research, environmental education, capacity-building, and local incomes. **Biological Conservation**, v. 151, n. 1, p. 69-73, 2012.

SCHUNCK, F. et al. (2019) 118 years of ornithological knowledge of a forgotten region of the Atlantic Forest near the largest city in South America. *The Wilson Journal of Ornithology* 131:758-773.

SILVERTOWN, J. A new dawn for citizen science. **Trends in ecology & evolution**, v. 24, n. 9, p. 467-471, 2009.

STOTZ, D. F. et al. Neotropical birds: ecology and conservation. University of Chicago Press, 1996.

SULLIVAN, B. L. et al. eBird: A citizen-based bird observation network in the biological sciences. **Biological Conservation**, v. 142, n. 10, p. 2282-2292, 2009.

TEIXEIRA, L. A. et al. Vital Brazil: um pioneiro na prática da ciência cidadã. **Cadernos de História da Ciência**, v. 10, n. 1, 2014.