Inventário faunístico de um trecho urbano sob influência do Rio Saboó - Santos – SP.

Sandra Regina Pardini Pivelli[1]

[1]Bióloga Msc. Prefeitura Municipal de Santos – Secretaria de Meio Ambiente – Departamento de Controle e Políticas Ambientais

Resumo

A cidade de Santos é uma área sob forte pressão humana e que, já antes da primeira metade do século XX, experimentou impactos significativos oriundos principalmente da rápida expansão urbana e portuária. O entorno da área de estudo apresenta trânsito intenso de caminhões, por se tratar do único acesso ao Porto de Santos. A formação vegetal remanescente é constituída por manguezal, adjacente e um mosaico de vegetação secundária situada em trechos paralelos a Avenida Engenheiro Augusto Barata, predominantemente em estágio inicial de sucessão, composta por espécies ruderais, exóticas e nativas da restinga. Este estudo teve como objetivo inventariar a fauna silvestre terrestre e aquática (répteis, aves e mamíferos), num percurso linear de 2,4 km sob a influência do Rio e da Lagoa do Saboó, O método utilizado foi o do transecto, com eventuais paradas para melhor identificação de algumas das espécies. O inventário baseou-se em observações diretas com auxílio de binóculos e registro de pegadas. A identificação foi feita por meio de contatos visuais e auditivos. Os estudos de campo ocorreram em abril de 2018, totalizando 30 horas em horários propícios à observação, que contemplaram a principalmente a avifauna. Duas espécies de répteis, sessenta e três de aves e três de mamíferos foram encontradas. Seis espécies endêmicas, duas ameaçadas e uma quase ameaçada compõem a riqueza da avifauna. Apesar do alto grau de antropização e degradação histórica da área, ainda existem espécies pouco generalistas que se utilizam dos ambientes aquáticos na região como áreas de abrigo, alimentação, refúgio, descanso e reprodução, demonstrando a necessidade de sua conservação.

Palavras-chave: fauna, rio Saboó, inventário.

Fauna inventory of an urban stretch under the influence of the Saboó River - Santos - SP.

Abstract

The city of Santos is an area under strong human pressure and, even before the first half of the twentieth century, experienced significant impacts resulting mainly from rapid urban and port expansion. The environment of the study area presents intense truck traffic, since it is the only access to the Port of Santos. The remaining vegetation consists of an adjacent mangrove swamp and a mosaic of secondary vegetation located in stretches parallel to Avenida Engenheiro Augusto Barata, predominantly in the initial stage of succession, composed of exotic and native species of restinga. The objective of this study was to inventory terrestrial and aquatic fauna (reptiles, birds and mammals) in a linear course of 1.2 km under the influence of Rio and Saboó Lagoon. The method used was the transect method, with occasional stops to better identify some of the species. The inventory was based on direct observations using binoculars and footprints. The identification was made through visual and auditory contacts. The field studies

occurred in April 2018, totaling 30 hours at times favorable to observation, which included mainly bird life. Two species of reptiles, sixty-three birds and three mammals were found. Six endemic species, two endangered species and one almost endangered species make up the richness of avifauna. Despite the high degree of anthropization and historical degradation of the area, there are still very generalist species that use the aquatic environments in the region as areas of shelter, food, shelter, rest and reproduction, demonstrating the need for their conservation.

Key words: fauna, Saboó river, inventory.

Introdução

Os padrões de ocupação da região da Baixada Santista afetaram os ecossistemas naturais que têm sido constantemente ameaçados pelo processo de urbanização da região (AFONSO, 2006). Além dos impactos causados pela poluição do solo, da água e do ar, proveniente das indústrias locais, há interferências pré-existentes na área de estudo como: aterro, passagem de oleoduto (hoje desativado), ampliação da área portuária, circulação de veículos que transportam cargas e drenagem urbana. Todos estes impactos se sobrepõem de forma sinérgica, de modo a tornar a região altamente degradada (Figura 1).



Figura 1 – Lavadeira-mascarada *Fluvicola negenta* Linnaeus, 1766 em meio aos caminhões da Avenida Engenheiro Augusto Barata. Foto: Sandra Pivelli.

Apesar disso, a planície litorânea da cidade de Santos ainda apresenta ecossistemas altamente significativos do ponto de vista da conservação da biodiversidade, serviços ambientais e de processos ecológicos. Atualmente a área de estudo apresenta dois tipos de formação vegetal, que possibilita a existência de fauna associada: o manguezal, adjacente ao Rio Saboó e um mosaico de vegetação secundária situada em trechos paralelos a Avenida Engenheiro Augusto Barata, predominantemente em estágio inicial de sucessão, compostas por espécies ruderais, exóticas e nativas da restinga (Figura 2).



Figura 2 – Assa-peixe *Vernomanthura phosphorica* Vell., espécie nativa da restinga. Foto: Sandra Pivelli.

As aves provavelmente constituem o grupo faunístico mais bem amostrado na área. Há estudos de 1990 que relatam a existência de cerca de 250 espécies e 1.200 ninhais de aves na região nos manguezais de Santos Cubatão (OLMOS, 2003), exibindo um panorama da intensa e constante modificação exercida sobre o ecossistema da região ao longo do tempo (Figura 3).



Figura 3 – Garça-azul *Egretta caerulea* (Linnaeus, 1758). Uma das espécies que ainda nidifica na área. Foto: Sandra Pivelli.

As aves são consideradas indicadoras ambientais por apresentarem grande sensibilidade a distúrbios. Por este motivo, optou-se pelo horário de observação no início da manhã, período de maior atividade ornitológica. Assim,

foram registradas 63 espécies deste grupo, 2 de répteis e 3 de mamíferos após um esforço de 3 h e um percurso aproximado de 2,4 Km de extensão por dia de observação. Os inventários são ferramentas importantes na tomada de decisões a respeito do manejo de áreas silvestres, principalmente no controle de alterações dos ecossistemas.

Objetivos

Este estudo teve como objetivo inventariar a fauna silvestre terrestre e aquática (répteis, aves e mamíferos), nas áreas de influência de um trecho urbano sob influência do Rio Saboó no município de Santos – SP.

Metodologia

Para inventariar a fauna da região percorreu-se um itinerário pré-determinado de aproximadamente 2,4 Km de extensão (Figura 4), das 8 às 10 h durante o mês de abril de 2018, totalizando 30 horas de esforço amostral, feitas em observações diretas com auxílio de binóculos e registro de pegadas (Figura 5). A identificação foi feita por meio de contatos visuais e auditivos.



Figura 4 – Itinerário identificado em amarelo percorrido nas campanhas. Imagem do Google Earth adaptada pela autora.



Figura 5 – Pegada da pata traseira do Mão-pelada *Procyon cancrivorus* (G.[Baron] Cuvier, 1798). Foto: Sandra Pivelli.

A identificação pelo contato visual foi feita a olho nu ou com o uso de um binóculo 7x25mm e a utilização de guias de campo. A amostragem foi realizada de forma qualitativa baseada na presença e ausência das espécies em que foram considerados os indivíduos que utilizaram a área de estudo como fonte de recurso, abrigo ou poleiro, sendo também considerados aqueles que estavam nos arredores ou sobrevoaram as mesmas.

Resultados

Duas espécies de répteis foram identificadas: o Jacaré-do-papo-amarelo *Caiman latirostris* Daudin, 1802 (Figura 6) e o Teiú *Salvator merianae* (Duméril & Bibron, 1839).

O grupo com maior riqueza foi o das aves com 63 espécies (Tabela 1).



Figura 6 – Manguezal adjacente do Rio Saboó. Em destaque o Jacaré-do-papo-amarelo *Caiman latirostris* Daudin, 1802. Foto: Sandra Pivelli

Tabela 1 – Tabela 1 – Espécies avistadas no área de estudo. EN – Endêmica, (CORDEIRO, 2003) EX – Ameaçada de Extinção , QA – Quase ameaçada (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2014). Autoria própria.

Nome popular	Nome científico
1. Andorinha-pequena-de-casa	*Pygochelidon cyanoleuca* Vieillot, 1817
2. Andorinhão	*Chaetura meridionalis* Hellmayr, 1907
3. Anu-preto	*Crotophaga ani* Linnaeus, 1758
4. Asa-branca	*Patagioenas picazuro* Temminck, 1813
5. Beija-flor-preto	*Florisuga fusca* (Vieillot, 1817) **(EN)**
6. Beija-flor-tesoura	*Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788)
7. Bem-te-vi	*Pitangus sulphuratus* Linnaeus, 1766
8. Bentevizinho-de-penacho-vermelho	*Myiozetetes similis* Spix, 1825
9. Bico-de-lacre	*Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758)
10. Cambacica	*Coereba flaveola* Linnaeus, 1758
11. Canário-da-terra	*Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766)

12. Capitão-de-saíra	*Attila rufus* (Vieillot, 1819) **(EN)**
13. Carcará	*Caracara plancus* (Miller, 1777)
14. Chorozinho-de-asa-vermelha	*Herpsilochmus rufimarginatus* Temminck, 1822
15. Chupim	*Molothrus bonariensis* (Gmelin, 1789)
16. Coró-coró	*Mesembrinibis cayennensis* (Gmelin, 1789)
17. Corruíra	*Troglodytes musculus* Naumann, 1823
18. Curutié	*Certhiaxis cinnamomeus* (Gmelin, 1788)
19. Ferreirinho-relógio	*Todirostrum cinereum* (Linnaeus, 1766)
20. Galinha-d'água	*Gallinula galeata* (Lichtenstein, 1818)
21. Garça-azul	*Egretta caerulea* (Linnaeus, 1758)
22. Garça-branca-grande	*Ardea alba* Linnaeus, 1758
23. Garça-branca-pequena	*Egretta thula* (Molina, 1782)
24. Garça-moura	*Ardea cocoi* Linnaeus, 1766
25. Garibaldi	*Chrysomus ruficapillus* (Vieillot, 1819)
26. Garrinchão-de-bico-grande	*Cantorchilus longirostris* Vieillot, 1819 **(EN)**
27. Gaturamo	*Euphonia violacea* Linnaeus, 1758
28. Gavião-asa-de-telha	*Parabuteo unicinctus* (Temminck, 1824) **(EX)**
29. Gavião-carijó	*Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788)
30. Guaracava-de-barriga-amarela	*Elaenia flavogaster* (Thunberg, 1822)
31. Jaçanã	*Jacana jacana* (Linnaeus, 1766)
32. João-teneném	*Synallaxis spixi* Sclater, 1856
33. João-de-barro	*Furnarius rufus* (Gmelin, 1788)
34. Lavadeira-mascarada	*Fluvicola nengeta* Linnaeus, 1766
35. Martim-pescador-grande	*Megaceryle torquata* (Linnaeus, 1766)
36. Martim-pescador-verde	*Chloroceryle amazona* (Latham, 1790)
37. Pássaro-preto	*Gnorimopsar chopi* (Vieillot, 1819) **(QA)**
38. Pardal	*Passer domesticus* Linnaeus, 1758
39. Pica-pau-bufador	*Piculus flavigula* (Boddaert, 1783)
40. Pica-pau-de-cabeça-amarela	*Celeus flavescens* Gmelin, 1788
41. Picapauzinho-de-coleira	*Picumnus temminckii* Lafresnaye, 1845 **(EN)**
42. Pombo-doméstico	*Columba livia* Gmelin, 1789
43. Pula-pula	*Basileuterus culicivorus* (Deppe, 1830)
44. Pula-pula-ribeirinho	*Myiothlypis rivularis* Wied, 1821
45. Quero-quero	*Vanellus chilensis* (Molina, 1782)
46. Rolinha	*Columbina talpacoti* Temminck, 1810
47. Sabiá-laranjeira	*Turdus rufiventris* Vieillot, 1818

48. Sabiá-poca	*Turdus amaurochalinus* Cabanis, 1850
49. Saí-azul	*Dacnis cayana* Linnaeus, 1766
50. Saí-canário	*Thlypopsis sordida* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)
51. Sanhaço-cinzento	*Tangara sayaca* Linnaeus, 1766
52. Sanhaço-do-coqueiro	*Tangara palmarum* Wied, 1821
53. Saracura-do-mato	*Aramides saracura* Spix, 1825 **(EN)**
54. Saracura-três-potes	*Aramides cajaneus* (Statius Muller, 1776)
55. Savacu-de-coroa	*Nyctanassa violacea* (Linnaeus, 1758) **(EX)**
56. Socozinho	*Butorides striata* (Linnaeus, 1758)
57. Sovi	*Ictinia plumbea* (Gmelin, 1788)
58. Suiriri	*Tyrannus melancholicus* Vieillot, 1819
59. Suiri-cavaleiro	*Machetornis rixosa* (Vieillot, 1819)
60. Tico-tico-do-campo	*Ammodramus humeralis* (Bosc, 1792)
61. Tiê-sangue	*Ramphocelus bresilius* Linnaeus, 1766 **(EN)**
62. Tesourão	*Fregata magnificens* Mathews, 1914
63. Urubu	*Coragyps atratus* Bechstein, 1793

Cinquenta e quatro por cento das espécies pertence à ordem dos Passeriformes. A maioria das espécies pertence as famílias Tyrannidae (12%), Thraupidae (11%), e Ardeidae (10%) (Figura 7). Considerando o grau de ameaça no Estado de São Paulo duas espécies são consideradas como ameaçadas e uma como quase ameaçada. Seis espécies são consideradas endêmicas da Mata Atlântica, segundo Cordeiro (2003).

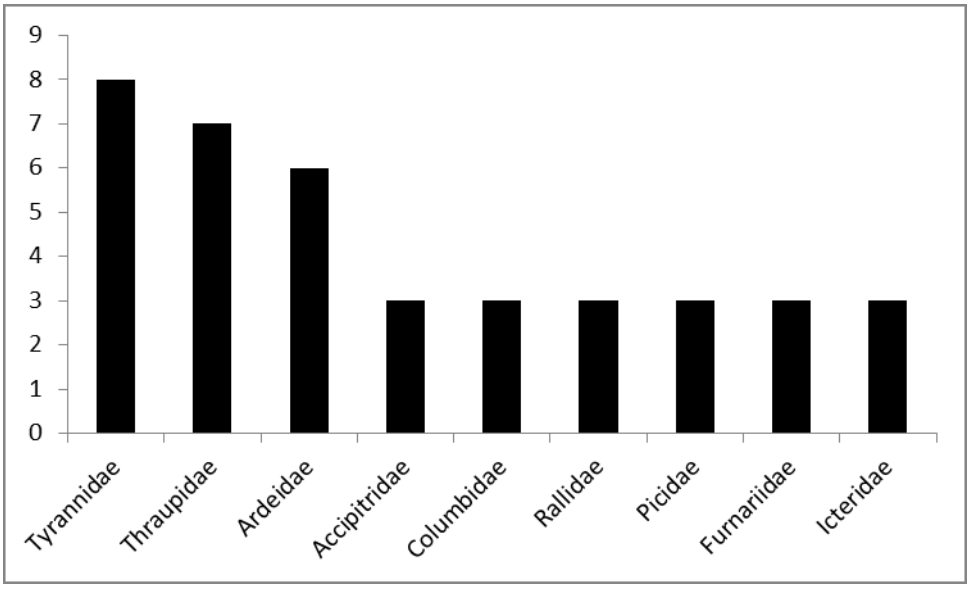


Figura 7 - Riqueza das famílias mais representativas da avifauna da área estudada. Autoria própria.



Figura 8 - Gavião-asa-de-telha *Parabuteo unicinctus* (Temminck, 1824). Espécie ameaçada de extinção na lista de 2014 publicada pelo Governo do Estado de São Paulo. Foto: Sandra Pivelli.

Três espécies de mamíferos foram observadas. Duas através de pegadas: Capivara *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus,1766 (Figura 9) e Mão-pelada *Procyon cancrivorus* (G.[Baron] Cuvier, 1798 (Figura 4) e uma por observação direta: Cutia *Dasyprocta* sp.



Figura 9 – Pegadas de Capivara *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus,1766. Foto: Sandra Pivelli.

Discussão

A fauna caracteriza-se principalmente por espécies generalistas (Figura 10), que provavelmente se adaptaram aos impactos ou se aproveitaram deles, conservando as funções ecológicas do ecossistema.



Figura 10 - Garça-branca- pequena *Egretta thula* (Molina, 1782), espécie generalista, muito comum ao longo deste trecho do Rio Saboó. Foto: Sandra Pivelli.

O baixo número de espécies de répteis e mamíferos está provavelmente associado ao horário e a metodologia de observação, inapropriados a estes dois grupos. Outra possibilidade é o acentuado grau de alteração ambiental isolar áreas e consequentemente espécimes que se deslocam por via terrestre (Figura 11).



Figura 11 – Trecho da área estudada com alteração significativa. Foto: Sandra Pivelli.

A dominância de espécies pertencentes à ordem Passeriformes (54%) e da família Tyrannidae (12%) era esperada, pois a maioria das

espécies registradas no Brasil pertence a este táxon. Segundo Sick (1997), Tyrannidae é a família mais representativa do Hemisfério Ocidental e corresponde a cerca de 18% dos passeriformes da América do Sul, sendo as espécies mais vistas e ouvidas do Brasil.

A alta representatividade da família Tyrannidae também foi observada em outros estudos realizados em áreas verdes em outras localidades e pode estar relacionada a abundância de insetos, principal recurso alimentar dessas espécies, ao longo de todo o ano (POULIN et al., 1994 e VILLANUEVA e SILVA, 1996).

A representatividade expressiva da família Thraupidae (11%) pode estar relacionada a proximidade com ambientes florestais de entorno, que mesmo não sendo primários, contribuem para enriquecer a avifauna já que suas espécies aproveitam dos diversos recursos oferecidos pela vegetação urbana, como abrigo e alimentação para se fixarem no ambiente. Muitas espécies da avifauna necessitam de locais com flora diversificada para que possam se estabelecer em ambientes antropizados (CANDIDO JÚNIOR, 2001). Assim, provavelmente a fisionomia da vegetação da área de estudo apesar de ter sido muito alterada reproduz algumas das características da paisagem original da região, possibilitando até a sobrevivência de espécies ameaçadas e quase ameaçadas, que apresentam geralmente um grau alto de sensibilidade a distúrbios ambientais.

Conclusão

A fauna do local está diretamente ligada e depende dos ambientes aquáticos existentes na região, sejam os de água doce, salgada ou salobra, uma vez que esses locais fornecem e propiciam condições satisfatórias para alimentação, abrigo, refúgio, descanso e reprodução para as espécies predominantes da região.

A presença de espécies ameaçadas mostra que, apesar do alto grau de antropização e degradação histórica da área, o ambiente é ainda capaz de manter espécies mais exigentes.

Referências

AFONSO, C. M. (2006) A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação. São Paulo: Edusp.

BECKER, M. (1991). **Rastros de mamíferos silvestres brasileiros: um guia de campo.** Editora Universidade de Brasília.Brasília – DF. 181p.

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

COUTO, Otávio S. (2005). **Manual de reconhecimento de espécies nativas da restinga do Estado de São Paulo**. Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais - DEPRN. São Paulo. 440 p.

CORDEIRO, P.H.C. (2003). **Análise dos padrões de distribuição geográfica das aves endêmicas da Mata Atlântica e a importância do corredor da Serra do Mar e do corredor central para a conservação da biodiversidade brasileira**. Rio de Janeiro.

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

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

OLMOS, F.; SILVA E SILVA, R. (2003). **Guará: Ambiente, Flora e Fauna dos Manguezais de Santos-Cubatão**. Empresa das Artes. São Paulo. 215p.

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

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

SHAEFFER-NOVELLI, Y. & CINTRÓN, C. 1986. **Guia para estudos de áreas de manguezais estrutura, função e flora. São Paulo**. Instituto Oceanográfico, São Paulo, Caribean Ecological Research. 150p.

SICK, Helmut. (1997). **Ornitologia Brasileira**. Nova Fronteira. Rio de Janeiro. 912p.

SIGRIST, T. (2007). **Aves do Brasil Oriental**. Avis Brasilis. São Paulo.448p.

VILLANUEVA, R.V.; SILVA, M. da (1996). Organização trófica da avifauna do campus da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Biotemas** 9:57-6