Avifauna do Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos, Santos – SP

Sandra Regina Pardini Pivelli[1]

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

Resumo: O Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos (PNMESJE**)** foi criado em 29 de setembro de 2017 pelo decreto nº 7886. Possui uma área de 51.320,53 m² e situa-se no maciço montanhoso da Ilha de São Vicente, em Santos, litoral centro do Estado de São Paulo. O presente trabalho teve como objetivo inventariar qualitativamente as aves da região. A observação foi iniciada em 2009, sistematicamente por um ano e posteriormente novas espécies foram incorporadas em observações esporádicas realizadas durante os cursos e oficinas destinadas para este fim na área do Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos, incluída dentro do Parque. A vegetação, apesar de secundária é muito importante para proteção da biodiversidade local, que em termos de avifauna apresenta 89 espécies, sendo duas vulneráveis: o tucano-de-bico-preto *Ramphastos vitellinus* e a saíra-sapucaia *Tangara peruviana*. Dez espécies da lista são endêmicas da Mata Atlântica. Dentre elas, a saracura-do-mato *Aramides saracura*, o teque-teque *Todirostrum polyocephalum* e o tiê-preto *Tachyphonus coronatus*, podem ser mais facilmente detectadas pela vocalização do que pela visualização. As famílias com maior número de espécies foram Tyrannidae (n=12) Thraupidae (n=10), e Trochilidae (n=6). A publicação desta lista constitui-se num instrumento que pode ser utilizado na gestão da Unidade de Conservação Municipal.

Palavras chave: Inventário, Aves, Sitio Arqueológico.

Avifauna of Municipal Natural Park Engenho São Jorge dos Erasmos Santos - SP

Abstract: The Engenho São Jorge dos Erasmos Municipal Natural Park (PNMESJE) was created on September 29, 2017 by decree nº 7886. It has an area of 51,320.53 m² an dislocated in the mountain massif of São Vicente Island, in Santos, central coast of the State of São Paulo. The present work aimed to qualitatively inventory the birds of the region. The observation started in 2009, systematically for one year and later new species were incorporated in sporadic observations carried out during the courses and meetings destined for this purpose in the area of the Ruins Engenho São Jorge dos Erasmos National Monument, included with in the Park. The vegetation, although secondary, is important for the protection of the local biodiversity, which in terms of avifauna has 89 species, two of which are vulnerable: The Channel-billed Toucan *Ramphastos vitellinus* and the Black-backed Tanager *Tangara peruviana*. Ten species on the list are endemic to the Atlantic Forest. Among them, the Slaty-breasted Wood-Rail *Aramides saracura*, the Gray-headed Toddy-Flycatcher *Todirostrum polyocephalum* and the Ruby-crowned Tanager *Tachyphonus coronatus*, can be more easily detected by vocalization than by visualization. The families with the largest number of species were Tyrannidae (n=12) Thraupidae (n=10), and Trochilidae (n=6). The publication of this list is an instrument that can be used in the management of the Municipal Conservation.

Keywords: Inventory, Birds, Archaelogical Monument.

Introdução

O Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos (PNMESJE) apresenta área de cerca de 5 hectares, situando-se no centro da Ilha de São Vicente (Figura 1).



Figura 1 – Imagem da área insular do Município destacando o PNMESJE. Autoria: Gunther Graaf adaptada pela autora.

O Parque inclui o Monumento Nacional Ruínas São Jorge dos Erasmos, gerenciado pela Universidade de São Paulo, e seu terreno apresenta topografia variável incluindo locais planos e inclinados (Figura 2).



ORDEM	x	y
1	361337,5488	7351052,829
2	361531,0199	7350780,63
3	361511,9043	7350772,941
4	361494,2838	7350756,236
5	361462,4754	7350742,506
6	361439,5917	7350717,791
7	361402,2912	7350706,807
8	361398,1721	7350688,958
9	361389,2474	7350681,635
10	361251,1211	7350878,087
11	361281,9329	7350914,391
12	361287,7831	7350916,252
13	361309,8882	7350985,232
14	361290,0682	7351018,961

Figura 2 – Área do Parque com coordenadas ao lado. Destaque para o Sitio Arqueológico, local onde foi realizada as avistagens. Autoria: Gunther Graaf adaptada pela autora.

A vegetação é secundária com pelo menos 70 anos de regeneração (Figura 3). Algumas espécies já foram coletadas e identificadas pelo herbário da Universidade Santa Cecília como o Guanandi *Callophylum brasiliensis*, o Palmito *Euterpe edulis*, Cambuí-verde *Eugenia sulcata*, Camboatã *Cupania oblongifolia*, Maria-mole *Guapira opposita* e a Suinã *Erythrina speciosa*, que são nativas da região (Figura 3).



Figura 3 – Aspecto da vegetação do entorno do Sítio Arqueológico. Autoria: Universidade de São Paulo.

De março de 2009 até abril 2010 foi realizado um inventário ao redor do Sítio Arqueológico. Posteriormente, foram feitas observações pontuais de 2012 a 2018 durante oito oficinas e dois cursos ministrados sobre a temática na localidade. O presente estudo propiciou em 2020 o desenvolvimento de um guia digital de observação disponível no site institucional, destacando 43 das 89 espécies existentes (Figura 4) para divulgar a prática como instrumento de educação ambiental.



Figura 4 – Capa da publicação digital elaborada a partir do inventário. Fonte: http://www.engenho.prceu.usp.br/guia-de-aves/

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo produzir uma lista com as espécies de aves observadas no ParqueNatural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos.

Metodologia

A área foi percorrida sistematicamente por cerca de 90 horas ao longo do ano de 2009 até o término do verão de 2010, quando a curva do coletor se estabilizou. As observações se deram no período matutino, das 7:30 h às 10:00 h. Oito oficinas e dois cursos foram ministrados de 2012 a 2018 que

acrescentaram mais 50 h de avistagens no local, totalizando 140 h de esforço amostral.

O método utilizado foi o do transecto, seguindo o entorno da área pertencente a Universidade de São Paulo, com paradas para melhor visualização de algumas das espécies. Numa das oficinas se utilizou amostragem por pontos fixos com intervalo de 10 minutos de permanência por local pré-estabelecido (Figura 5).



Figura 5 – Oficina de observação, utilizando amostragem por pontos fixos.
Foto: André Müller de Mello.

A identificação foi feita por contato visual e auditivo com o uso de um binóculo 7x25mm ou 10x50mm, a utilização de guias de campo e consulta a sites com registros sonoros das espécies.

A amostragem foi realizada de forma qualitativa baseada na presença/ausência das espécies. Considerou-se os indivíduos que utilizaram a área de estudo como fonte de recurso, abrigo ou poleiro, sendo também considerados aqueles que estavam nos arredores ou a sobrevoaram. A nomenclatura e taxonomia das espécies seguiram Piacentini et. al, 2015.

Resultados

Foram observadas 89 espécies, pertencentes 34 famílias.A maioria das espécies pertence à Família Tyrannidae (n=12), seguida por Thraupidae (n=10) e Trochilidae (n=6). Considerando o grau de ameaça estabelecido pela União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN), duas espécies, o tucano-de-bico-preto e a saíra-sapucaia estão categorizadas como vulneráveis (VU) (Figura 6). Dez espécies são endêmicas da Mata Atlântica (Tabela 1).

CRACIDAE (1)		**IUCN**	**END**
1. Jacuguaçu	*Penelope obscura* Temminck, 1815		
FREGATIDAE (1)			
2. Tesourão	*Fregata magnificens* Mathews, 1914		
PHALACROCORACIDAE (1)			
3. biguá	*Nannopterum brasilianus* (Gmelin, 1789)		
ARDEIDAE (5)			
4. socó-dorminhoco	*Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)		
5. garca-moura	*Ardea cocoi* Linnaeus, 1766		
6. garca-branca	*Ardea alba* Linnaeus, 1758		
7. maria-faceira	*Syrigma sibilatrix* (Temminck, 1824)		
8. garca-branca-pequena	*Egretta thula* (Molina, 1782)		
CATHARTIDAE (2)			
9. urubu-de-cabeca-vermelha	*Cathartes aura* (Linnaeus, 1758)		
10. urubu	*Coragyps atratus* (Bechstein, 1793)		
ACCIPITRIDAE (3)			
11. gavião-carijó	*Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788)		
12. gavião-de-rabo-branco	*Geranoaetus albicaudatus* (Vieillot, 1816)		
13. gavião-de-cauda-curta	*Buteo brachyurus* Vieillot, 1816		
RALLIDAE (1)			
14. saracura-do-mato	*Aramides saracura* (Spix, 1825)		X
CHARADRIIDAE (1)			
15. quero-quero	*Vanellus chilensis* (Molina, 1782)		
COLUMBIDAE (5)			
16. rolinha	*Columbina talpacoti* (Temminck,1818)		
17. pombo-doméstico	*Columba livia* (Gmelin, 1789)		
18. asa-branca	*Patagioenas picazuro* (Temminck,1818)		
19. avoante	*Zenaida auriculata* (Des Murs, 1847)		
20. juriti-de-testa-branca	*Leptotila rufaxilla* (Richard & Bernard, 1792)		
CUCULIDAE (2)			
21. alma-de-gato	*Piaya cayana* (Linnaeus, 1766)		
22. anu-preto	*Crotophaga ani* Linnaeus, 1758		
STRIGIDAE (1)			
23. coruja-orelhuda	*Asio clamator* (Veillot, 1808)		
APODIDAE (1)			

24. andorinhão-do-temporal	*Chaetura meridionalis* (Hellmayr, 1907)		
TROCHILIDAE (6)			
25. beija-flor-tesoura	*Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788)		
26. beija-flor-preto	*Florisuga fusca* (Vieillot, 1817)		
27. beija-flor-de-veste-preta	*Anthracothorax nigricollis* Vieillot, 1817)		
28. besourinho-de-bico-vermelho	*Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812)		
29. beija-flor-de-fronte-violeta	*Thalurania glaucopis* (Gmelin, 1788)		X
30. beija-flor-de-garganta-verde	*Amazilia fimbriata* (Gmelin, 1788)		
ALCEDINIDAE (1)			
31. martim-pescador-grande	*Megaceryle torquata* (Linnaeus, 1766)		
RAMPHASTIDAE (2)			
32. tucano-de-bico-preto	*Ramphastos vitellinus* (Lichtenstein, 1823)	VU	
33. tucano-de-bico-verde	*Ramphastos dicolorus* Linnaeus, 1766		X
PICIDAE (3)			
34. picapauzinho-de-coleira	*Picumnus temminckii* Lafresnaye, 1845		X
35. pica-pau-do-campo	*Colaptes campestris*(Vieillot, 1818)		
36. pica-pau-de-cabeça-amarela	*Celeus flavescens*(Gmelin, 1788)		
FALCONIIDAE (2)			
37. carcará	*Caracara plancus* (Miller, 1777)		
38. carrapateiro	*Milvago chimachima* (Vieillot, 1816)		
PSITTACIDAE (4)			
39. tuim	*Forpus xanthopterygius* (Spix, 1824)		
40. periquito-verde	*Brotogeris tirica* (Gmelin, 1788)		X
41. maitaca	*Pionus maximiliani* (Kuhl, 1820)		
42. papagaio	*Amazona aestiva* (Linnaeus, 1758)		
THAMNOPHILIDAE (1)			
43. choca-da-mata	*Thamnophilus caerulescens* (Vieillot, 1816)		
FURNARIIDAE (2)			
44. joão-de-barro	*Furnarius rufus* (Gmelin, 1788)		
45. joão-tenenem	*Synallaxis spixi* (Sclater, 1859)		
TITYRIDAE (2)			

46. caneleiro	*Pachyramphus castaneus* (Jardine &Selby, 1827)		
47. caneleiro-preto	*Pachyramphus polychopterus* (Vieillot, 1818)		
RHYNCHOCYCLIDAE (2)			
48. teque-teque	*Todirostrum poliocephalum* (Wied, 1831)		X
49. ferreirinho-relógio	*Todirostrum cinereum* (Linnaeus, 1766)		
TYRANNIDAE (12)			
50. risadinha	*Camptostoma obsoletum* (Temminck, 1824)		
51. guaracava-de-barriga-amarela	*Elaenia flavogaster* (Thunberg,1822)		
52. maria-cavaleira	*Myiarchus ferox* (Gmelin, 1789)		
53. bem-te-vi-pirata	*Legatus leucophaius* (Vieillot, 1818)		
54. bem-te-vi	*Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766)		
55. suiriri-cavaleiro	*Machetornis rixosa* (Vieillot, 1818)		
56. neinei	*Megarynchus pitangua* (Linnaeus, 1766)		
57. bentevizinho-de-penacho-vermelho	*Myiozetetes similis* (Spix, 1825)		
58. suiriri	*Tyrannus melancholicus* Vieillot, 1819		
59. filipe	*Myophobus fasciatus* (Statius Muller, 1776)		
60. príncipe	*Pyrocephalus rubinus* (Boddaert, 1783)		
61. lavadeira-mascarada	*Fluvicola nengeta* (Linnaeus, 1766)		
VIREONIDAE (1)			
62. juruviara	*Vireo olivaceus* (Linnaeus, 1766)		
HIRUNDINIDAE (3)			
63. andorinha-pequena-de-casa	*Pygochelidon cyanoleuca* (Vieillot, 1817)		
64. andorinha-serradora	*Stelgidopteryx ruficollis* (Vieillot, 1817)		
65. andorinha-grande	*Progne chalybea* (Gmelin,1789)		
TROGLODYTIDAE (2)			
66. corruíra	*Troglodytes musculus* Naumann, 1823		
67. garrinchão-de-bico-grande	*Cantorchilus longirostris* (Vieillot, 1819)		
TURDIDAE (4)			
68. sabiá-una	*Turdus flavipes* Vieillot, 1818		

69. sabiá-branco	*Turdus leucomelas* Vieillot, 1818		
70. sabiá-laranjeira	*Turdus rufiventris* Vieillot, 1818		
71. sabiá-poca	*Turdus amaurochalinus* Cabanis, 1850		
PASSERELLIDAE (1)			
72. mariquita	*Setophaga pitiayumi* (Vieillot, 1817)		
PARULIDAE (1)			
73. pula-pula	*Basileuterus culicivorus* (Deppe, 1830)		
ICTERIDAE (2)			
74. pássaro-preto	*Gnorimopsar chopi* (Vieillot, 1819)		
75. chupim	*Molothrus bonariensis* (Gmelin, 1789)		
THRAUPIDAE (10)			
76. saíra-viúva	*Pipraeidea melanonota* (Vieillot, 1819)		
77. sanhaço-cinzento	*Tangara sayaca* (Linnaeus, 1766)		
78. sanhaço-do-coqueiro	*Tangara palmarum* (Wied, 1821)		
79. saíra-sapucaia	*Tangara peruviana* (Desmarest, 1806)	VU	X
80. canário-da-terra	*Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766)		
81. tiê-preto	*Tachyphonus coronatus* (Vieillot, 1822)		X
82. tiê-sangue	*Ramphocelus bresilius* (Linnaeus, 1766)		X
83. saí-azul	*Dacnis cayana* (Linnaeus, 1766)		
84. cambacica	*Coereba flaveola* (Linnaeus, 1758)		
85. saí-canário	*Thlypopsis sordida* (d'Orbigny&Lafresnaye, 1837)		
FRINGILLIDAE (2)			
86. gaturamo	*Euphonia violacea* (Linnaeus, 1758)		
87. ferro-velho	*Euphonia pectoralis* (Latham, 1801)		X
ESTRILDIDAE (1)			
88. bico-de-lacre	*Estrilda astrild* (Linnaeus, 1758)		
PASSERIDAE (1)			
89. pardal	*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)		

Tabela 1 – Espécies avistadas no Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos. IUCN – União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais das espécies ameaças: VU – Vulnerável. END – Endemismo.

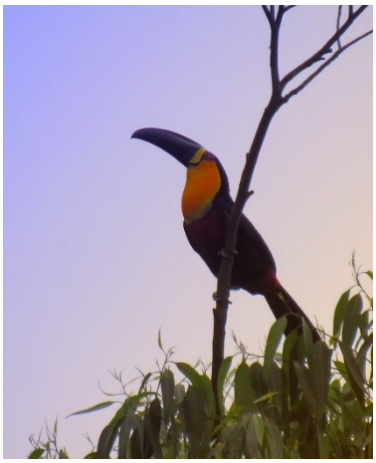


Figura 6 - Tucano-de-bico-preto num final de tarde no PNMESJE.
Autor: André Müller de Mello

Discussão

A presença de ambientes florestais em regeneração nas proximidades do Parque possivelmente favorece a predominância das famílias Tyrannidade e Thraupidae, famílias de maior riqueza neste inventário. A presença do tucano-de-bico-preto e da saíra-sapucaia indicam que a localidade também é capaz de fornecer recursos a espécies mais exigentes em algumas épocas do ano, possivelmente devido a diversidade e continuidade da vegetação, que proporciona deslocamento pelo corredor que conecta o Parque com o Morro da Nova Cintra (2,0 km) e ao Jardim Botânico (1,6 km), áreas com maior riqueza de avifauna na parte insular municipal.

Conclusão

O poder executivo municipal deve reconhecer, planejar, e conectar áreas verdes urbanas reintroduzindo espécies vegetais nativas regionais, considerando a matriz urbana e o bioma Mata Atlântica. Este processo já teve início com o aumento do número de árvores nas Avenidas Eleanor Roosevelt e Francisco Ferreira Canto, ligando a Zona Noroeste aos Morros. Essas vias são muito próximas ao PNMESJE, que deve continuar a ser monitorado afim de constatar se houve alteração das espécies de aves.



Figura 7 – Ipê-amarelo plantado na Avenida Eleanor Roosevelt.
Fonte: https://www1.santos.sp.gov.br/?q=noticia/plantio-de-arvores-em-santos-cresce-mais-de-60-vezes

Agradecimentos

Ao professor André Müller de Mello e a equipe do Monumento Nacional Ruínas Engenho São Jorge dos Erasmos.

Referências

AB'SÁBER, A. N. (1999). Proposta de um parque no velho território dos Erasmos. **Revista USP**, (41), 10-17. https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i41p10-17.

AFONSO, C. M. (2006). **A paisagem da Baixada Santista: urbanização, transformação e conservação**. EdUSP

CORDEIRO, P.H.C. (2003) Análise dos padrões de distribuição geográfica das aves endêmicas da Mata Atlântica e a importância do corredor da Serra do Mar e do corredor central para a conservação da biodiversidade brasileira, p.1-20. In: Prado P.I., Landau E.C., Moura R.T., Pinto L.P.S., Fonseca G.A.B. & K. Alger (orgs.). **Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia**, Ilhéus: Instituto de Estudos Sócio Ambientais do Sul da Bahia/ Conservation International do Brasil. cdrom.

SANTOS, Decreto nº 7.886, de 29 de setembro de 2017. Cria a Unidade de Conservação Municipal do grupo de proteção integral denominado Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município:** Santos, SP, p.1-3, 02 de outubro de 2017.

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

FIGUEIREDO, V.G. B. (2013). O patrimônio e as paisagens: novos conceitos para velhas concepções? **Paisagem e Ambiente**, n. 32, p. 83-118.

IUCN. (2019). **Red List of Threatnead Species. Version 2019-1**. Disponível em:<www.iucnredlist.org>Acesso em maio de 2019.

LIMA, L. M. (2013). **Aves da Mata Atlântica: riqueza, composição, status, endemismos e conservação.** Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. 513 p.

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

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

PIVELLI, S. R. P. (2017). Lista de aves do Município de Santos–SP. **Unisanta BioScience**, v. 6, n. 1, p. 1-19.

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

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

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (2019). Engenho dos Erasmos une passeio e história em Santos. Canal USP Youtube. Disponível em: <**https://www.youtube.com/watch?v=SmzYf9jNecs**> Acesso em 19 de novembro de 2020.

VIEIRA, I. C. G.; G. T. A. (2012) Florestas secundárias tropicais: ecologia e importância em paisagens antrópicas. in**: Bol.Mus. Para. Emilio Goeldi. Cienc. Nat.** Belém. Vol. 7 n.3. pp: 191-194, set-dez.

WIKIAVES (2020) **WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil.** Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/>. Acesso em: 31/5/2020.