

# BOLETIM



---

**CENTRO DE ESTUDOS ORNITOLÓGICOS**  
**SÃO PAULO - BRASIL**

---

**Gráfica J. C. A.**  
**Tiragem 700 exemplares**

**ISSN 0103-8311**

**CENTRO DE ESTUDOS ORNITOLÓGICOS  
SÃO PAULO - SP**

# **BOLETIM CEO**

**Bol. CEO Nº 15**

**p. 1-62**

**Janeiro de 2003**

# CENTRO DE ESTUDOS ORNITOLÓGICOS

CGC 57.063.992/0001-13

CAIXA POSTAL 64532  
05402-970 - SÃO PAULO, SP  
[www.ib.usp.br/ceo](http://www.ib.usp.br/ceo)

## DIRETORIA

**Presidente:** *Maria Aparecida Visconti*

**Vice-Presidente:** *Dante R. Corrêa Buzzetti*

**1º Secretário:** *Luiz Fernando de Andrade Figueiredo*

**2º Secretário:** *Carlos Otávio Araujo Gussoni*

**1º Tesoureiro:** *Alcebíades Custódio Filho*

**2º Tesoureiro:** *June Lorraine Rodrigues Alves*

---

## BOLETIM CEO

**Editor:** *Luiz Fernando de Andrade Figueiredo*

O **Boletim CEO** propõe-se a ser publicado semestralmente em janeiro e julho e é de responsabilidade do Centro de Estudos Ornitológicos. Tem por finalidade publicar artigos relativos à ornitologia, conservação das aves e ciências afins.

Solicita-se permuta. *Exchange wanted. On prie l'échange.*  
Assinatura anual: R\$20,00 ou equivalente.

Colaboraram como revisores ou com esclarecimentos para os artigos publicados nesta edição:

Dante R. Corrêa Buzzetti  
Fábio Olmos  
Glaysen Ariel Bencke  
José Fernando Pacheco  
Luiz Fernando de Andrade Figueiredo  
Maria Aparecida Visconti

---

## SUMÁRIO

---

### Editorial

- 1 O CEO “*on line*”: uma colaboração interativa com a comunicade ornitológica brasileira

### Artigos

- 2 Avifauna do Campus da Universidade de São Paulo, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo  
Carlos Otávio Araujo Gussoni
- 16 Levantamento da avifauna da Região Metropolitana de São Paulo atendida pela Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre/DEPAVE/PMSP  
Anelisa F. de Almeida  
Maria Amélia Santos de Carvalho  
Maria Eugênia Laurito Summa
- 27 Ocorrência da águia-pescadora, *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) (Pandionidae), caturrita, *Myopsitta monachus* (Boddaert, 1783) (Psittacidae) e vissíá, *Rhytipterna simplex* (Lichtenstein, 1823) (Tyrannidae) no Reservatório Guarapiranga, município de São Paulo, SP  
Fabio Schunck Pires Gomes
- 30 Aves observadas em Unidades de Conservação do Estado de São Paulo por Antonio Flávio Barbosa  
Luiz Fernando de A. Figueiredo & Alcebíades Custódio Filho
- 44 Registro de reprodução do papagaio-verdadeiro, *Amazona aestiva*, na Cidade de São Paulo  
Carlos Otávio Araujo Gussoni

**45 Registro fotográfico de cruzamento entre as subespécies do surucuá-de-peito-azul, *Trogon surrucura surrucura* e *Trogon surrucura aurantius*, no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil**

Antônio Silveira R. dos Santos

**47 Opiliões vivendo em ninho abandonado de bico-chato-de-orelha-preta, *Tolmomyias sulphurescens***

Carlos Otávio Araujo Gussoni

**48 Ocorrência do guaxe, *Cacicus haemorrhous* (Icterinae), na Campanha Gaúcha**

Ronaldo G. A. Costa

**49 Estudo da avifauna em dois fragmentos de mata mesófila no campus da UNESP de Botucatu, São Paulo**

Anderson Guzzi & Reginaldo J. Donatelli

**59 Adendas à lista de aves do Município de São Paulo**

Luiz Fernando de Andrade Figueiredo

**60 Comportamento de formicar-se no sanhaço-cinza, *Thraupis sayaca***

Luiz Fernando de Andrade Figueiredo

**61 Errata**

**62 Instruções aos Autores**

## **O CEO “on line”: uma colaboração interativa com a comunidade ornitológica brasileira**

O site do CEO passou a ter a partir de 2002 uma nova cara e novo enfoque. Assim, além de ser a vitrine da entidade, pretende ter um significativo conteúdo, útil para a comunidade ornitológica e para todos os envolvidos de alguma forma com a ornitologia e a preservação das aves. Também, em diversas seções, pretende ser um espaço da comunidade ornitológica brasileira, ou seja, onde esta terá a oportunidade de incluir informações, interagindo com ela e sendo também responsável por sua contínua construção. A seção “Nomes populares das aves brasileiras”, pretende ser um fórum de debate sobre este tema, a oportunidade de padronização destes nomes para nossas aves e os nomes melhor indicados para cada espécie. No “Livro Vermelho das espécies de aves ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo”, espera-se que os especialistas no estudo destas espécies se disponham a “adotar” as respectivas páginas, contribuindo para sua contínua e ágil atualização. Na seção “Estudos Ornitológicos” os pesquisadores poderão incluir textos sobre técnicas e outros aspectos relevantes à pesquisa ornitológica. Também é desejável uma ampla colaboração da comunidade ornitológica no resgate da bibliografia ornitológica brasileira, trazendo-a para um banco de dados único e de fácil consulta. Na seção “Fotos e vozes de aves brasileiras” os que se dedicam à produção de imagens e gravações de vozes de aves poderão, por um lado, contribuir com amostras de sua arte neste tema e, por outro, contribuir para a elaboração de um guia *on line* das aves brasileiras. Pelas campanhas “Lugar de animal silvestre é na natureza” e “Compensando a natureza com a própria natureza”, o site pretende ser também um local aglutinador dos adeptos destas propostas. Por fim, novas seções poderão vir a ser criadas, atendendo necessidades e sugestões da comunidade ornitológica brasileira.

O Editor.

# Avifauna do Campus da Universidade de São Paulo, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo

Carlos Otávio Araujo Gussoni

Centro de Estudos Ornitológicos

**Abstract.** *Birds of São Paulo University Campus, Pirassununga, São Paulo State.* An ornithological survey during 1999-2000 at University of São Paulo, Pirassununga Campus, show 203 species. Some biological data for those species and some other vertebrates records are given.

**Resumo.** Em levantamento de avifauna realizado nos anos de 1999 e 2000 o autor registrou 203 espécies. Alguns dados da biologia destas espécies foram registrados, bem como registros de outros vertebrados.

**Keywords:** birds, bird survey, Pirassununga.

**Palavras-chave:** aves, levantamento de avifauna, Pirassununga.

O Campus da Universidade de São Paulo de Pirassununga está localizado a 21°57'S, 47°27'W. Sua área é de 2.262 ha, a altitude média é de 630 m e o relevo possui formas suavizadas, levemente ondulado, com declividade menor do que 7°. A pluviosidade anual é de 1200mm e a temperatura média anual é de 22° C. O clima é tropical sazonal, com duas estações bem definidas, verão chuvoso (outubro a março) e inverno seco (abril a setembro) (dados fornecidos pela professora Maria Estela Ganglianone Moro da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia). Aproximadamente 50 ha são ocupados por lagos (em torno de 13) e cursos d'água. Em torno de 600 ha (25,6% da área total) são ocupados por florestas preservadas, correspondendo às seguintes fisionomias: cerradão, cerrado *sensu strictu*, fragmentos de matas mesófilas semi-decíduas e matas ciliares. Além destes ambientes também encontramos áreas de cultivo, pastagens, brejos e uma área grande de varjão do rio Mogi-Guaçu. O cerrado com seus diferentes estágios (desde campo sujo até cerradão) é a fisionomia predominante (cerca de 80% da área de vegetação).

## Materiais & Métodos

O levantamento foi realizado através de observação direta das aves com o uso de binóculos com aumento de até 12 X, filmadora com zoom de 8X, máquina fotográfica com objetiva de 70X210mm e mini-gravador Panasonic RQ-L319. Procurou-se percorrer toda a extensão do Campus, sem transectos pré-definidos, durante todos os meses do ano. Foram realizadas observações durante todos os períodos do dia, incluindo observações noturnas (realizadas juntamente com a guarda local, em uma caminhonete, utilizando-se um *sealed-beam* para a visualização dos animais). Além das aves foram registrados também os mamíferos e répteis eventualmente encontrados. Também foram registradas as ocorrências de reprodução assim como os bandos mistos. Também foram coletadas informações sobre a ocorrência de espécies de animais dadas por moradores e funcionários do Campus. As publicações utilizadas para as identificações foram: Becker 1991, Emmons 1990, Frish 1981, Grantsau 1989, Grantsau 1991, Hoffling & Camargo 1996, Marques et al 2001, Novelli 1997, Melo 1981, Santos 1990, Sick 1997, Silva 1994, Souza 1998.

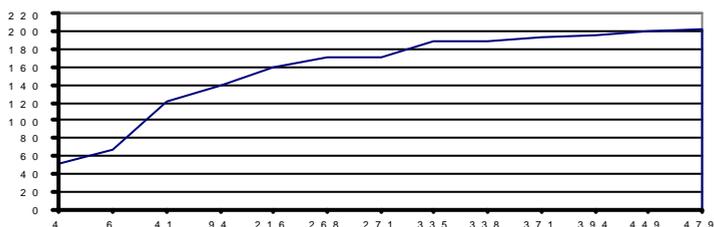
Para identificação de algumas vozes foram utilizados os CDs de Vielliard (1995a, 1995b, 1999) e contou-se com a colaboração do ornitólogo Dante R. C. Buzzetti.

## Resultados

O levantamento foi feito no período de 1/8/1999 à 27/8/2000. A seguir estão discriminadas as visitas à área.

Visitas	Datas	Horas de observação diurnas	Horas de observação noturnas
1	1/8/99	2:30	1:00
2	12/9/99	2:25	
3	24, 25 e 26/9/99	24:20	11:00
4	12,13,14,15/10/99	42:05	16:30
5	28/11/99 à 5/12/99	81:00	41:50
6	2, 3, 4 e 5/01/2000	33:40	16:00
7	20/02/2000	3:30	
8	4, 5, 6 e 7/03/2000	34:20	29:30
9	25/03/2000	3:20	
10	29 e 30/04/2000	27:00	5:10
11	27 e 28/05/2000	10:40	12:30
12	13, 14, 15 e 16/07/2000	27:20	27:40
13	25, 26 e 27/08/2000	25:00	29:15
Total		317:10	200:25

## Curva de suficiência amostral: número acumulado de espécies x número acumulado de horas de observação.



## Lista das Aves Observadas

Orientações para a leitura desta lista:

- Nomenclatura e ordem sistemática de acordo com o CBRO – Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Nomes populares (exceto quando indicada outra fonte), de acordo com Sick (1997).
- Na coluna "Amb" estão indicados os ambientes onde a espécie foi vista, como mostrado a seguir:

p = pastos  
ls = lagoa seca  
a = açudes  
p = pastos  
ls = lagoa seca

a = açudes  
ce = cerrado  
m = matas (inclui cerradão)  
b = brejos  
c = campos

h = próximo a habitações  
l = plantações  
d = depósito de esterco  
v = varjão  
t = todas as áreas

- Na coluna "Doc" (documentação) indica-se que foram obtidas gravações de voz ("g") ou fotografia ou filmagem ("f"):
- Nomes populares ouvidos de moradores da região e coincidentes com os nomes indicados por Sick (1997) estão assinalados com um asterisco.
- Nomes populares ouvidos de moradores da região, diferentes dos indicados por Sick (1997) estão entre parênteses.
- Na coluna "Freq" é indicada a frequência em que cada espécie foi vista considerando-se 13 visitas à áreas (nº de visitas em que a espécie foi detectada/13). Um número entre parênteses indica o número máximo de indivíduos, quando foi possível realizar uma contagem.
- Na coluna "Saz" são indicados os meses em que algumas das espécies sabidamente migratórias foram vistas e também espécies raras na área. Também são indicadas atividades de reprodução da avifauna, da seguinte forma: N = ninho avistado; R = aves em atividade reprodutiva (construindo ninho, casal em cópula, encubando, tratando de filhotes); J = avistado jovem. Um mês indicado entre parênteses após a letra R indica o mês do avistamento da atividade reprodutiva.
- Números entre parênteses após o nome da espécie indica uma nota ao final da lista.
- As espécies seguidas de uma sigla "SP" sobrescrita, são espécies ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo segundo Governo do Estado de São Paulo (1998).

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<b>Tinamidae</b>					
<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu-chororó	G	ce, c, l	0,31	
<i>Nothura maculosa</i>	Codorna-comum (Codorna)		P	0,08	out
<b>Podicipedidae</b>					
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Mergulhão-pequeno		Ls	0,08	set
<i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão-caçador	F	Ls	0,38	
<b>Phalacrocoracidae</b>					
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá		ls, a	0,38	
<b>Anhingidae</b>					
<i>Anhinga anhinga</i>	Biguatinga	F	ls, a, v	0,61	
<b>Ardeidae</b>					
<i>Ardea cocoi</i>	Socó-grande	F	Ls	0,31	
<i>Casmerodius albus</i>	Garça-branca-grande	F	ls, a, b	1,00	
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	F	ls, a, b	0,77	
<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	F	P, v	0,92	
<i>Butorides striatus</i>	Socozinho	F	ls, a, b	0,54	
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	F	p, ls, a, c, l	0,85	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Savacu, Socó-dorminhoco (Garça-dorminhoca)	F	ls, a	0,31	J
<i>Tigrisoma lineatum</i>	Socó-boi	F	Ls, v	0,54	
<b>Threskiornithidae</b>					
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca		P	0,08	set
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Corocoró	F	m, d, p	0,15	
<i>Platalea ajaja</i>	Colhereiro	F	Ls	0,15	set-out

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<b>Cathartidae</b>					
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-preto (Urubu)	F	T	1,00	
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	F	C, l, p	0,23	abr, jul
<b>Anatidae</b>					
<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê (Paturi)	Fg	ls, a,	0,92	J
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Asa-branca, Marreca cabocla	F	Ls	0,69	
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Ananái	F	ls, a, v	0,69	
<i>Sarkidiomis melanotos</i>	Pato-de-crista	F	V	0,08	jul
<i>Cairina moschata</i>	Pato-do-mato (Patão, Pato-selvagem)	F	V, ls	0,08	jul
<b>Accipitridae</b>					
<i>Elanus leucurus</i>	Peneira (Gavião-pomba)	F	T	0,54	
<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi	F	M	0,23	
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Caramujeiro	Fg	Ls, a	0,92	J
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Fg	T	1,00	
<i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavião-caboclo	F	P, v	0,23	
<b>Falconidae</b>					
<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã		ls, c	0,15	set, nov-dez
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	F	T, v	1,00	J
<i>Caracara plancus</i>	Caracará (Carcará)	F	T, v	0,85	
<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira	F	c, l	0,31	
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri		ce, l, c, h	0,69	
<b>Cracidae</b>					
<i>Penelope superciliaris</i>	Jacupemba (Jacu)		M	0,23	
<b>Aramidae</b>					
<i>Aramus guarauna</i>	Carão (Minhoqueiro)	G	Ls, v	0,31	
<b>Rallidae</b>					
<i>Rallus nigricans</i>	Saracura-sanã		A, v	0,15	
<i>Aramides cajanea</i>	Três-potes		p, ls	0,15	
<i>Porzana albicollis</i>	Sanã-carijó	G	V	0,15	
<i>Gallinula chloropus</i>	Frango-d'água (Galinha-d'água)	Fg	ls, a, b, v	0,92	J
<i>Porphyryla martinica</i>	Frango-d'água-azul	F	ls, a	0,54	
<b>Cariamidae</b>					
<i>Cariama cristata</i>	Seriema (Siriema)	Fg	p, ce, c, l, v	0,85	
<b>Jacanidae</b>					
<i>Jacana jacana</i>	Jaçaná (Frango-d'água)	Fg	ls, a, b, d, v	0,92	J
<b>Charadriidae</b>					
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Fg	T, v	1,00	N, J
<b>Scolopacidae</b>					
<i>Tringa solitaria</i>	Maçarico-solitário	F	Ls, d	0,38	set-fev
<i>Tringa melanoleuca</i>	Maçarico-de-perna-amarela	Fg	Ls, d	0,15	nov-jan
<i>Calidris fuscicollis</i>	Maçarico-de-sobre-branca		Ls	0,08	nov-dez
<b>Recurvirostridae</b>					
<i>Himantopus himantopus</i>	Pemilongo	Fg	Ls	0,31 (6)	set-jan

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<b>Laridae</b>					
<i>Sterna superciliaris</i>	Trinta-réis-anão		A	0,08	out
<b>Columbidae</b>					
<i>Columba picazuro</i>	Asa-branca (Pomba-pintada)	Fg	t-m	1,00	
<i>Columba cayennensis</i>	Pomba-galega (Pomba-roxa)	F	L, v	0,08	maio
<i>Zenaida auriculata</i>	Avoante (Pomba-amargosa, Amargosinha)	F	t-m	1,00	N
<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha	Fg	T	1,00	
<i>Scardafella squammata</i>	Fogo-apagou		P	0,08	nov-dez
<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti	G	M, ce, c	0,61	
<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti-gemeadeira (Juriti)	G	M	0,15	
<i>Geotrygon violacea</i> <sup>SP</sup>	Juriti-vermelha	F	L	0,08	abr
<b>Psittacidae</b>					
<i>Aratinga leuc ophthalmus</i>	Periquitão-maracanã	Fg	C, ce, l, m	0,54 (22)	
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	Fg	T	1,00	N (em ninho de <i>Furnarius rufus</i> )
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo (Maritaca, Periquito-de-asa-amarela)	Fg	T	1,00	
<i>Amazona aestiva</i> <sup>SP</sup>	Papagaio-verdadeiro (Papagaio)		Ce	0,08	set
<b>Cuculidae</b>					
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	F	ce, m, c, h	0,69	
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	F	t-m	1,00	
<i>Guira guira</i>	Anu-branco	Fg	t-m	1,00	
<i>Tapera naevia</i>	Saci (Sem-fim, Peixe-frito)	G	c, l, ce, v	0,38	
<b>Tytonidae</b>					
<i>Tyto alba</i>	Suindara (Coruja-branca)	F	p, ls, c, h, l	0,54	N, J
<b>Strigidae</b>					
<i>Otus choliba</i>	Coruja-do-mato	F	c, l, h, p	0,54	
<i>Speotyto cunicularia</i>	Coruja-buraqueira (Corujinha)	Fg	p, ce, c, h, l	0,92	
<i>Rhinopteryx clamator</i>	Mocho-orelhudo (Coruja-orelhuda)	F	P	0,23	
<b>Nyctibiidae</b>					
<i>Nyctibius griseus</i>	Urutau (Urutago)	F	c, h, p (no mourão)	0,23 (3)	
<b>Caprimulgidae</b>					
<i>Chordeiles sp.</i>			l (milho)	0,08	mar
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango	F	p, c, h, l, ce, m	0,54	J
<i>Hydropsalis brasiliiana</i>	Bacurau-tesoura		Ce	0,08	mar
<b>Apodidae</b>					
<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal		T	0,85	
<b>Trochilidae</b>					
<i>Phaethornis pretrei</i>	Rabo-branco-de-sobre-amarelo		c, ce	0,15	

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<i>Eupetomena macroura</i>	Tesourão (Rabo-de-tesoura)	F	T	0,92	
<i>Melanotrochilus fuscus</i>	Beija-flor-preto-e-branco (Beija-flor para todas as espécies)		C	0,08	ago
<i>Colibri serrirostris</i>	Beija-flor-de-orelha-violeta	G	M	0,08	ago
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	Besourinho-de-bico-vermelho		C	0,08	set
<i>Amazilia lactea</i>	Beija-flor-de-peito-azul	F	c, ce, m	0,54	
<i>Calliphlox amethystina</i>	Estrelinha		C	0,08	ago
<b>Alcedinidae</b>					
<i>Ceryle torquata</i>	Martim-pescador-grande (Martim-pescador para as três espécies)		ls, a, v	0,31	
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde		ls, a, v	0,54	
<i>Chloroceryle americana</i>	Martim-pescador-pequeno		A	0,23	nov-fev
<b>Ramphastidae</b>					
<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu (Tucano)	F	C, p, ls	0,15	
<b>Picidae</b>					
<i>Picumnus cirratus</i>	Pica-pau-anão-barrado (Picapauzinho)	Fg	Ce, m, c, h, l	0,92	
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo (Chachã)	fg	T	1,00	
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	f	c, m	0,46	N
<i>Celeus flavescens</i>	João-velho		Ce	0,08	mar
<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda-branca (Pica-pau-de-cabeça-vermelha)	fg	Ce, m, c	0,61	
<i>Melanerpes candidus</i>	Birro (Pica-pau-branco)	g	T	0,92	
<i>Veniliornis spilogaster</i>	Pica-pau-verde-carijó	fg	Ce, m, c	0,54	
<b>Suboscines</b>					
<b>Thamnophilidae</b>					
<i>Thamnophilus pelzelni</i>	Choca-do-Planalto	fg	Ce, m	0,38	
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	Choca-da-mata	g	M	0,69	
<i>Thamnophilus doliiatus</i>	Choca-barrada	g	c, ce, h, l	0,54	
<i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa	g	M	0,23	
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	Chororozinho-de-asa-vermelha	g	M	0,23	
<i>Herpsilochmus longirostris</i> <sup>SP</sup>	Chororozinho-de-bico-comprido	g	M	0,15	mar-abr
<i>Formicivora rufa</i>	Papa-formigas-vermelho	fg	Ce	0,15	jan, mar
<b>Conopophagidae</b>					
<i>Conopophaga lineata</i>	Chupa-dente	g	M	0,23	abr, abr, jul
<b>Furnariidae</b>					
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	fg	t-m	1,00	
<i>Synallaxis spixi</i>	João-teneném, Bentererê		Ce, c, m, h, v	0,38	
<i>Synallaxis frontalis</i>	Petrim, Tifli	g	Ce, c, l, ls, v	0,61	N
<i>Synallaxis albescens</i>	Uipí	g	Ce, c, ls	0,31	R

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<i>Certhiaxis cinnamomea</i>	Curutié	fg	Ls, b, v	0,61	N
<i>Cranioleuca vulpina</i>	Arredio-do-rio	g	M, v	0,23	
<i>Phacellodomus ferrugineigula</i>	Carrega-pau-vermelho	fg	B, v	0,31	
<b>Dendrocolaptidae</b>					
<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Arapaçu-verde	g	M	0,31	
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Arapaçu-do-cerrado (Arapaçu)	fg	Ce, m, c	0,46	R, J
<b>Tyrannidae</b>					
<i>Campostoma obsoletum</i>	Risadinha	g	Ls, ce, m, b, c, h, l	0,85	
<i>Phaeomyias murina</i> (1)	Bagageiro	g	Ce	0,31	
<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela	g	Ls, ce, m, b, c, h, l V	0,92	
<i>Elaenia chiriquensis</i> (2)	Chibum		Ce	0,08	jan
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho		Ls, ce, c, h, l, v	0,85	
<i>Todirostrum poliocephalum</i>	Teque-teque		M	0,38	
<i>Todirostrum cinereum</i>	Relógio (Sebinho-bico-de-pato)		c, ce, m	0,85	
<i>Todirostrum plumbeiceps</i>	Ferreirinho-de-cara-canela		M	0,08	mar
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	g	M	0,61	
<i>Myiophobus fasciatus</i>	Filipe	g	Ce, v	0,38	
<i>Lathrotriccus euleri</i>	Enferrujado		M	0,08	ago
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Verão (Rainha-da-primavera)	f	Ce, lls	0,23 (todos machos)	abr, jul, set
<i>Xolmis cinerea</i>	Maria-branca		p, l	0,08	mar
<i>Xolmis velata</i>	Noivinha-branca	f	P	0,54 (1)	
<i>Knipolegus lophotes</i>	Maria-preta-de-penacho		C	0,08	nov-dez
<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira-mascarada	f	ls, a, l, v	0,61	N
<i>Arundinicola leucocephala</i>	Freirinha (Viuvinha)	f	ls, a, b	0,61	
<i>Colonia colonus</i>	Viuvinha (Véu-de-noiva, Mosqueteiro)	fg	c, ce, m	0,46	
<i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura-do-brejo	fg	B, v	0,23	abr-jul
<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno		ls, a, c, l	0,08	out
<i>Machetornis rixosus</i>	Bentevi-do-gado	f	p, ls, ce, b, c, l, h	1,00	
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado	g	ls, ce, m, c	0,46	
<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irrê		c, ce, v	0,23	set, jan, mar
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bentevi	g	T	1,00	N
<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	g	Ce, m, c, l	1,00	
<i>Myiozetetes similis</i>	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	fg	ls, a, ce, m, b, c, h, l	0,92	N
<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bentevi-rajado	g	Ce, m, c	0,61	
<i>Legatus leucophaeus</i>	Bentevi-pirata	g	c, ce, m	0,38	

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<i>Tyrannus savana</i>	Tesoura	f	p, ls, ce, c, h, l	0,61	J
<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	fg	T	1,00	J
<i>Tyrannus albogularis</i>	Suiriri-de-garganta-branca	f	c, h	0,08 (3)	mar
<b>Pipridae</b>					
<i>Antilophia galeata</i> <sup>sp</sup> (3)	Soldadinho (Testudo, Cristudo)	fg	c, m, v	0,38	
<i>Manacus manacus</i>	Rendeira (Quebra-coco)	fg	M	0,31	
<b>Oscines</b>					
<b>Hirundinidae</b>					
<i>Tachycineta albiventer</i>	Andorinha-do-rio (Andorinha para todas as espécies)	f	ls, a, v	0,54	
<i>Tachycineta leucorrohoa</i>	Andorinha-de-sobre-branco		T	9,69	
<i>Phaeoprogne tapera</i>	Andorinha-do-campo	g	T	0,92	
<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande	fg	T	0,61	N
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	fg	T	1,00	N
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Andorinha-serrador	f	T	0,92	
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-de-bando		p, b	0,08 (8)	jan
<b>Corvidae</b>					
<i>Cyanocorax cristatellus</i>	Gralha-do-campo (Gralha)	fg	Ce, m (beirada), c	0,77	
<b>Troglodytidae</b>					
<i>Donacobius atricapillus</i>	Japacanim	g	B	0,08	jan
<i>Thryothorus leucotis</i>	Garrinchão-de-barriga-vermelha	g	M	0,46	
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	g	T	1,00	N
<b>Muscicapidae</b>					
<b>Turdinae</b>					
<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	g	M	0,08	ago
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira (Sabiá-vermelha)		ls, ce, m, b, c, h, l	0,77	
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	g	ls, ce, m, c	1,00	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca (Sabiá-laranjeira, Sabiá-tejo)		ls, ce, m, c	0,85	
<i>Turdus albicollis</i>	Sabiá-coleira		M	0,15	abr-mai
<b>Mimidae</b>					
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo (Sabiá-poca)	fg	p, ls, ce, c, h, l	1,00	N (4 filhotes)
<b>Motacillidae</b>					
<i>Anthus lutescens</i>	Caminheiro-zumbidor (Balinha, Codorninha)		ls, c, p	0,61	
<b>Vireonidae</b>					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	g	ls, c, ce, m	0,69	
<i>Vireo chivi</i>	Juruviara	g	ls, c, ce, m	0,46	
<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	Vite-vite-de-olho-cinza	g	M	0,08	mar

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<b>Emberizidae</b>					
<b>Parulinae</b>					
<i>Parula pitiayumi</i>	Mariquita		c, ce, m	0,38	
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra		ls, b, v	0,46	
<i>Basileuterus flaveolus</i>	Canário-do-mato	g	M	0,77	
<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula-pula	g	M	0,69	
<b>Coerebinae</b>					
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica (Sebinho, Caga-sebo)		T	0,92	
<b>Thraupinae</b>					
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	Bico-de-veludo (Azulão-do-campo)		Ce	0,23	
<i>Thlypopsis sordida</i>	Saíra-canário (Canarinho)		M	0,23	out-jan
<i>Nemosia pileata</i>	Saíra-de-chapéu-preto		c, ce	0,23	set-dez
<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto (Gurundi)	g	c, m	0,77	
<i>Tachyphonus rufus?</i>	Pipira-preta		M	0,08	mar
<i>Habia rubica</i>	Tiê-de-mato-grosso	g	M	0,08	mai
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-cinzento (Sanhaço)	g	T	1,00	N, J
<i>Thraupis palmarum</i>	Sanhaço-do-coqueiro		Ce, c	0,61	
<i>Ramphocelus carbo</i>	Pipira vermelha (Bico-de-louça)		P	0,08	jul
<i>Euphonia chlorotica</i>	Vivi (Polvim)	g	Ce, m, c, l	0,85	N
<i>Tangara cayana</i>	Saíra-amarelo (Saíra-bananeira)	f	c, ce, m	0,69	
<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul (Saíra-azul)	f	c, ce, h, v, m	0,31	
<i>Conirostrum speciosum</i>	Figuinha-de-rabo-castanho	f	c, ce, m	0,31	
<b>Tribo Tersini</b>					
<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha (Saíra-andorinha, Araponguinha)	f	c, h	0,08	mar
<b>Icterinae</b>					
<i>Molothrus bonariensis</i>	Chopim	f	p, ls, l, c, h	1,00	
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	g	c, l	0,54 (5)	
<i>Agelaius ruficapillus</i>	Dorémi (Garibaldi)	fg	ls, c, l	0,69	
<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Dragão-do-brejo (Pássaro-preto-do-brejo)		P	0,23	out-jan
<i>Leistes supercilialis</i>	Polícia-inglesa-do-sul (Polícia-inglesa)	f	c, p, l, v	0,54	
<b>Emberizinae</b>					
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico (Tico-tico-do-café)	g	T	1,00	
<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico-tico-do-campo-verdadeiro	f	c, ce, l	0,61	
<i>Haplospiza unicolor</i>	Cigarra-bambu		c, m	0,08	jan
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro (Canário-da-terra)		c, l	0,08	nov-dez
<i>Sicalis luteola</i>	Tipiu (Canarinho, Canário-do-campo)	fg	C,ce,l,p,v	0,38	
<i>Emberizoides herbicola</i>	Canário-do-campo, Tibirro	f	Ce, p	0,31	R

Nome científico	Nome popular	Doc	Amb	Freq	Saz
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	fg	p, ls, ce, b, c, h, l, v	0,85	
<i>Sporophila lineola</i>	Bigodinho	fg	c, ce, l, ls, h, v	0,38	
<i>Sporophila caerulescens</i>	Papa-capim (Coleirinha)	fg	p, ce, c, b, ls, l, v	0,92	
<i>Sporophila leucoptera</i>	Chorão (Patativa-boiadeira, Boiadeiro, Piauí)		Ce	0,15	mar, jul
<i>Arremon flavirostris</i>	Tico-tico-do-mato-de-bico-amarelo		M	0,15	mai, jul
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Tico-tico-rei (Tico-tico-fogo)	f	Ce, m, c, l	0,46	
<b>Cardinalinae</b>					
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	g	M, c, ce	0,38	
<b>Fringillidae</b>					
<i>Carduelis magellanicus</i>	Pintassilgo	f	c, l	0,23 (16)	
<b>Passeridae</b>					
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	f	H	1,00	N
<b>Estrildidae</b>					
<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre		c, p, l	0,38	

1) *Phaeomyias murina* foi identificada com base em gravação da vocalização, identificada pelo ornitólogo Dante Buzzetti.

2) *Elaenia chiriquensis* foi identificada com base na vocalização que confere com a vocalização apresentada em Viellard (1995b) como sendo de *E. cristata*. Entretanto Dante Buzzetti contesta esta vocalização, afirmando ser ela na realidade de *E. chiriquensis*, o que aqui acatamos.

(3) Moradores da área informam a existência de exemplares de *Antilophia galeata* com topete cor-de-creme.

### Espécies duvidosas e ainda não identificadas

*Polystictus* sp. Papa-moscas-canela. Visto apenas uma vez em setembro, em campo com algumas árvores. Devido às condições de iluminação, não foi possível diferenciar *P. pectoralis* de *P. superciliaris*.

Em 27/8/2000, nas magnólias da área do alojamento, foi observado um exemplar de *Myiozetetes* com o pileo amarelo, que pode tratar-se de *Myiozetetes cayanensis*.

### Outras aves da área, segundo informações da população local

*Jabiru mycteria*: dois aparecimentos, um no início de 1999, na Lagoa Seca e outro por volta do mês de março, no varjão (1 indivíduo em cada aparição).

*Passerina brisonii*: há aproximadamente 5 anos havia um casal de atrás da Lagoa Santa Fé. Realizei play-back em diversos pontos da fazenda onde a espécie poderia ocorrer, sem nenhum resultado.

*Oryzoborus angolensis*: há muitos anos havia curiós "em grande número", em áreas bem próximas à fazenda.

## Outros nomes populares utilizados na região

coleirinha-baiana (*Sporophila nigricollis*)  
patativa-azul (*Sporophila plumbea?*)  
sabiá-preto (*Platycichla flavipes*)  
soldadinho (*Icterus cayennensis*)  
tietê (*Euphonia violacea*)  
tuitutú (*Jabiru mycteria*)

## Notas sobre a biologia das espécies

Na coluna "Saz" são indicados os meses em que algumas das espécies sabidamente migratórias foram vistas e também espécies raras na área. Também são indicadas atividades de reprodução da avifauna, da seguinte forma: N = ninho avistado; R = aves em atividade reprodutiva (construindo ninho, casal em cópula, encubando, tratando de filhotes); J = avistado jovem. Um mês indicado entre parênteses após a letra R indica o mês do avistamento da atividade reprodutiva.

- ◆ 14/10/99: um *Tigrisoma lineatum* se alimentando de uma cobra d'água (parecida com *Liophis miliaris*), na lagoa seca.
- ◆ 28/11/99: um ninho de *Melanerpes candidus* em uma cavidade de um tronco à 3m de altura (diâmetro da abertura da cavidade: 8cm).

## Bandos mistos

Em duas oportunidades foram observados bandos mistos com um número significativo de espécies, relacionadas a seguir.

### Em 5/3/2000, entre 9:50 e 10:20, dentro do cerradão:

<i>Picumnus cirratus</i>	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>
<i>Thamnophilus punctatus</i>	<i>Myiodinastes maculatus</i>	<i>Coereba flaveola</i>
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	<i>Manacus manacus</i>	<i>Tachyphonus rufus?</i>
<i>Dysithamnus mentalis</i>	<i>Hylophilus amaurocephalus</i>	<i>Thraupis sayaca</i>
<i>Herpsilochmus longirostris</i> (1 m)	<i>Basileuterus flaveolus</i>	<i>Sporophila caerulescens</i>
<i>Todirostrum plumbeiceps</i>		

### Em 29/4/2000, entre 10:00 e 11:00 h, no cerradão:

<i>Picumnus cirratus</i>	<i>Herpsilochmus longirostris</i>	<i>Coereba flaveola</i>
<i>Veniliornis spilogaster</i>	<i>Basileuterus flaveolus</i>	<i>Tachyphonus coronatus</i>
<i>Forpus xanthopterygius</i>	<i>Basileuterus culicivorus</i>	<i>Thraupis sayaca</i>
<i>Thamnophilus punctatus</i>	<i>Camptostoma obsdetum</i>	<i>Euphonia chlorotica</i>
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	<i>Tangara cayana</i>
<i>Dsythamnus mentalis</i>	<i>Colonia colonus</i>	<i>Conirostrum speciosum</i>
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	<i>Cychlarhis gujanensis</i>	<i>Saltator similis</i>

**Outros vertebrados detectados (n = avistado à noite; d = avistado durante o dia; a = encontrado atropelado; c = coletado)**

Ofídios		Mamíferos	
<i>Boa constrictor</i>	n	<i>Mazama gouazoubira</i>	d, n
<i>Bothrops moojeni</i>	n (a)	<i>Cavia</i> sp.	d
<i>Liophis poecilogyrus</i> (Cobra-capim) (1)		<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	d, n
<i>Oxyrhopus guibei</i>	n (a, c)	<i>Dasytus novemcinctus</i>	n
<b>Outros répteis</b>		<i>Euphractus sextencinctus</i>	n
<i>Caiman</i> sp. (2)	n	<i>Nasua nasua</i>	d
<i>Tupinambis teguixin</i>	d, n (a)	<i>Leopardus wiedii</i>	n
<b>Marsupiais</b>		<i>Cerdocyon thous</i>	d, n
<i>Didelphis albiventris</i>	n	<i>Sphiggurus villosus</i>	n

(1) Encontrada morta por uma aluna em fevereiro de 2000 e por mim encaminhada ao Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan, São Paulo, onde foi identificada.

(2) É provável que se tratem de *Caiman latirostris* (Jacaré-de-papo-amarelo). Os vigilantes locais informam que já avistaram *Caiman yacare* (Jacaré-tinga) no local. Um exemplar adulto, medindo em torno de 2 metros, capturado em 3/12/1999, por volta de 22:30 h, no pontilhão da Lagoa Seca (em seguida solto no manancial), foi filmado e identificado como *Caiman latirostris*. O jacaré foi capturado pela equipe da vigilância noturna.

Foi coletado um *Akodon* sp (rato), encontrado morto na tarde de 25/9/99. O gênero foi identificado por Mario De Vivo, do Museu de Zoologia da USP. Foram observados vários *Rattus rattus* no ginásio de esportes abandonado. Tive oportunidade de observar ainda um exemplar de *Bothrops moojeni* (Caissaca), conservada em álcool por um aluno da Faculdade, que a encontrou morta na terceira semana de março de 2000.

**Outros animais citados como ocorrentes na área pela população local (no caso das espécies citadas pelo nome científico, o informante a identificou em guias de campo)**

**Répteis**

Calango; Cascavel (*Crotalus durissus*); Cobra-coral (*Micrurus* sp.); Jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*); Jacaré-tinga (*Caiman yacare*?); Jararaca (*Bothrops jararaca*); Jararacuçu, Jararacuçu-dourado (*Bothrops jararacussu*); Jibóia (*Boa constrictor*); Sucuri (*Eunectes murinus*) (soltura); Teiú, Tiú (*Tupinambis teguixin*); Urutu (*Bothrops alternatus*).

**Aves**

Tuiú (*Jabiru mycteria*); Narcejinha (*Gallinago paraguayensis*); Tiriva (muito provavelmente trata-se de *Pyrhura frontalis*); *Thaluranina glaucopsis*; *Alectrurus risoria*; *Hirundinea ferruginea*; *Cyanocorax caeruleus*; Sabiá-preto (*Platycichla flavipes*); *Chlorophonia cyanea*.

**Mamíferos**

Ariranha (*Pteronura brasiliensis*); Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*); Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*); Cuica; Furão (*Gallyctis vittata*); Gambá (*Didelphis albiventris*); Lebre; Lebrinha, coelhinho (*Sylvilagus brasiliensis*); Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*); Lontra (*Lutra longicauda*); Ouriço (*Sphiggurus villosus*); Paca (*Agouti paca*); Porco-do-mato (*Tayassu* sp.); Preá (*Cavia* sp.); Raposa-do-campo (muito provavelmente *Dusycion vetulus*); Ratão-do-banhado, Ratão-do-brejo (*Myocastor coypus*) (1 soltura) – porém foram vistos dois exemplares em 2000, Gato-do-mato (*Felis* sp.); Quati (*Nasua nasua*); Tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*); Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*); Tatu-galinha (*Dasytus novemcinctus*); Tatuira (muito provavelmente *Dasytus septemcinctus*); Veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*); Veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*)

## Agradecimentos

Agradeço a todos que colaboraram direta ou indiretamente para a execução deste projeto e em especial a Professora Maria Estela Ganglianone Moro, que propiciou a minha permanência no Campus e a possibilidade de executar este trabalho. A minha irmã Flávia Renata, estudante de Medicina Veterinária, que muito contribuiu com suas informações sobre ocorrência de espécies no Campus, apoio e companheirismo. A minha família e em especial ao meu pai Carlos Eduardo que não mediu esforços para viabilizar todas as minhas idas aos locais de observação. Ao chefe da segurança Porto, pelo grande apoio e cooperação para a realização de observações noturnas e em locais de difícil acesso. Aos funcionários da ronda local, que foram de grande importância na realização de observações noturnas, na localização de animais durante este período e por terem me fornecido informações importantes sobre a ocorrência de animais na área. São eles: Adair, Airton, André, Dimas, Faganello, Milton, Neves, Pilon, Marcelo e Osvaldo. Ao vigilante Osni, por ter me acompanhado e auxiliado nas observações no varjão. Por fim, agradeço a Dante Buzzetti, que foi de extrema valia na identificação de vários cantos de aves e a Luiz Fernando Figueiredo pela leitura crítica e sugestões a esse trabalho.

## Referências

- Becker, M. & Dalponte, J. C. (1991) *Rastros de mamíferos silvestres brasileiros: um guia de campo*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- IBAMA. (2001) Lista oficial da fauna ameaçada de extinção. <http://www2.ibama.gov.br/fauna/index0.htm>. Acessada em 3/2/2001.
- Emmons, L. H. & Feer, F. (1990) *Neotropical rainforest mammals: a field guide*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Frisch, J. D. (1981) *Aves brasileiras*. São Paulo: Dalgas-Ecoltec Ecologia Técnica.
- Governo do Estado de São Paulo. (1998) *Fauna ameaçada no Estado de São Paulo*. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. (Documentos ambientais Série Probio)
- Grantsau, R. (1989) *Os beija-flores do Brasil: uma chave de identificação para todas as formas de beija-flores do Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura.
- Grantsau, R. (1991) *As cobras venenosas do Brasil*. São Bernardo do Campo: Bandeirante S.A Gráfica e Editora. (Edição de Bolso).
- Hofling, E. & Camargo, H. F. A. (1996) *Aves no Campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira*. 2ª ed. São Paulo: EDUSP.
- Marques, O. A. V., Eterovic, A. & Sazima, I. (2001) *Serpentes da Mata Atlântica: guia ilustrado para a Serra do Mar*. Ribeirão Preto: Holos.
- Melo, J. C. (1981) *Atlas da Fauna Brasileira*. 2ª ed. São Paulo: Melhoramentos.
- Novelli, R. (1997) *Aves marinhas costeiras do Brasil: identificação e biologia*. Porto Alegre: Cinco Continentes.
- Santos, E. (1990) *Da ema ao beija-flor*. Belo Horizonte: Villa Rica.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Silva, F. (1994) *Mamíferos silvestres – Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- Souza, D. G. S. (1998) *Todas as aves do Brasil: Guia de campo para identificação*. Feira de Santana: DALL.
- Vechi, S. D. & Viellard, J. M. E. (1996) Diferenciação inter-específica nas vocalizações de juritis (gênero *Leptotila*, Aves: Columbidae). *Resumos do V Congresso Brasileiro de Ornitologia*. 28 de janeiro a 2 de fevereiro de 1996. Universidade Estadual de Campinas.

- Vielliard, J. (1995a) *Cantos de aves do Brasil*. Manaus: Sonopress. (Compact Disc)  
Vielliard, J. (1995b) *Guia sonoro das aves do Brasil, CD 1*. Manaus: Sonopress. (Compact Disc)  
Vielliard, J. (1999) *Aves do Pantanal*. Manaus: Sonopress. (Compact Disc)  
Wege, D. C. & Long, A. J. (1995) *Key areas for threatened birds in the neotropics*. Cambridge: BirdLife International.

Recebido em 9/4/2001.



Brejo



Cerrado



Lagoa Seca



Mata mesófila

# **Levantamento da avifauna da Região Metropolitana de São Paulo atendida pela Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre/DEPAVE/PMSP**

**Anelisa F. de Almeida  
Maria Amélia Santos de Carvalho  
Maria Eugênia Laurito Summa**

Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna  
DEPAVE/SMMA/PMSP  
Parque Ibirapuera portão 7<sup>A</sup>  
didelphis@ig.com.br

## **Introdução**

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) possui uma área de 8.303,7 km<sup>2</sup>, no domínio da Mata Atlântica e compreende 40 municípios situados entre 22°85' e 24°20'S e 45°30' e 47°20'W. É a região mais densamente povoada do país. Apenas o Município de São Paulo contabiliza mais de 11 milhões de habitantes, ao mesmo tempo que possui, na área rural, importantes remanescentes da Mata Atlântica, perfazendo 16% de sua área total, incluídos na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo (área de importância ecológica definida pelo Instituto Florestal). Justamente por apresentar ambientes muito contrastantes, a RMSP torna-se particularmente interessante nos estudos que investigam o impacto da degradação ambiental sobre a composição da fauna local. Os trabalhos relacionados à avifauna, por exemplo, esclarecem muitas questões referentes às alterações ambientais e, conseqüentemente, possuem papel fundamental na definição de diretrizes para aplicação de ações ambientais compensatórias.

Dentre as áreas verdes da RMSP, podemos destacar: a Área de Proteção aos Mananciais, ao sul, tangenciando a Serra do Mar; a Serra da Cantareira, ao norte; e o Pico do Jaraguá, na zona oeste. Estas áreas de floresta, por estarem nos limites de uma região intensamente urbanizada, assumem enorme importância local e regional, apresentando representantes diversificados da flora e da fauna, que são fortemente ameaçados em conseqüência da redução do espaço natural e das ações antrópicas. Por outro lado, nas áreas mais urbanizadas, existe uma fauna adaptada que também merece ser investigada, com relação a sua composição e dinâmica.

A despeito de sua importância, apenas nos últimos anos a avifauna da RMSP tem recebido a atenção dos ornitólogos (Argel de Oliveira, 1987; Grahm, 1992; Hoffling & Camargo, 1993; Argel de Oliveira, 1995; Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 1998; Figueiredo & Lo, 2000). Dessa forma, os registros sobre a composição de espécies ainda são insuficientes, bem como as informações sobre abundância relativa, distribuição, sazonalidade e relação com a flora, além dos efeitos das rápidas modificações ambientais sobre a mesma. O conhecimento a respeito da fauna seria o ponto de partida para a criação de programas de manejo para um modelo de desenvolvimento menos predatório.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura do Município de São Paulo, por meio da Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre (Divisão de Fauna), vem prestando assistência à fauna silvestre da RMSP desde 1991. Os animais silvestres são encaminhados para a Divisão de Fauna por municípios ou

instituições, para receberem atendimento médico veterinário e biológico.

Até a presente data, foram atendidos cerca de vinte mil animais, dos quais 70% foram aves. Uma análise cuidadosa dos registros das espécies recebidas revela questões importantes a respeito da avifauna da região. De fato, estas informações podem ser utilizadas para complementar os trabalhos de levantamento realizados em campo, uma vez que o atendimento individual permite coletar importantes dados biológicos e veterinários, que não podem ser obtidos durante os trabalhos de observação.

## Metodologia

**Área de estudo** – Vinte e cinco municípios, dentre os 40 que compreendem a Região Metropolitana de São Paulo, estão registrados em nosso banco de dados como locais de procedência das aves silvestres listadas. São eles:

Municípios	Coordenadas (Lat/Long)
# Arujá	23°23'46"/46°19'15"
Barueri	23°30'38"/46°52'34"
# Caieiras	23°21'51"/46°44'26"
Cajamar	23°21'22"/46°52'37"
Carapicuíba	23°31'21"/46°50'08"
* Cotia	23°36'14"/46°55'09"
* Diadema	23°41'10"/46°37'22"
* Embu das Artes	23°38'56"/46°51'08"
* Embu Guaçu	23°49'56"/46°48'41"
# Franco da Rocha	23°19'18"/46°43'37"
# Guarulhos	23°27'46"/46°32'00"
Guararema	23°24'54"/46°02'06"
* Itapecerica da Serra	23°43'01"/46°50'57"
Itapevi	23°32'56"/46°56'03"
Jandira	23°31'39"/46°54'09"
# Mairiporã	23°19'07"/46°35'12"
* Mauá	23°40'04"/46°27'41"
Osasco	23°31'57"/46°47'30"
* Ribeirão Pires	23°42'38"/46°24'48"
* Santo André	23°39'50"/46°32'18"
* São Bernardo do Campo	23°41'38"/46°33'54"
São Caetano do Sul	23°37'23"/46°33'04"
* São Paulo	23°32'51"/46°38'10"
Taboão da Serra	23°37'34"/46°47'30"
* Vargem Grande Paulista	23°36'12"/47°01'35"

\* Municípios que fazem parte da Área de Proteção aos Mananciais, na zona sul.

# Municípios que fazem parte da Área de Proteção aos Mananciais, na zona norte.

**Levantamento em banco de dados** - A listagem das aves foi obtida mediante levantamento no banco de dados da Divisão de Fauna - o SisFauna -, que contém os registros de todas os animais atendidos pela Instituição desde 1991. O SisFauna é "alimentado" com informações colhidas nas fichas cadastrais de cada animal – tais

como espécie, motivo da entrada, procedência e data da captura (entrada) – além de informações quanto a ter permanecido ou não em cativeiro, idade estimada etc. Tais informações são tomadas por biólogos e veterinários na data de entrada do animal, junto à pessoa ou instituição que o esteja encaminhando. A procedência exata da coleta de cada um é anotada nesse momento.

Cabe salientar, que a Divisão de Fauna recebe suporte de especialistas do Museu de Zoologia da USP e da Fundação Parque Zoológico de São Paulo para identificação das espécies de difícil reconhecimento.

**Crítérios adotados para a listagem das espécies** - No presente trabalho, procuramos listar os espécimes de **aves silvestres** cuja procedência compreendesse a **Região Metropolitana de São Paulo**. O histórico de cada indivíduo foi investigado, para que não fossem incluídos neste estudo animais cujos dados de procedência foram perdidos ou considerados duvidosos. Também excluimos as aves provenientes de apreensões realizadas pelo IBAMA e pela Polícia Florestal durante fiscalizações relativas ao comércio ilegal de animais silvestres.

A ordem taxonômica e a nomenclatura seguem Sick (1997).

A coluna **Freqüência** (Freq.) refere-se ao número de indivíduos de cada espécie registrada no banco de dados.

A coluna **Procedência** refere-se aos Municípios da RMSP onde os animais foram encontrados. No caso do Município de São Paulo (MSP), para uma localização mais detalhada, dividiu-se a cidade em 5 zonas, de acordo com a distribuição dos bairros pelo guia da Mapograf (2000-01): zona sul (ZS), zona norte (ZN), zona leste (ZL), zona oeste (ZO) e centro (C). Pelas informações das fichas cadastrais, não foi possível diferenciar entre os Municípios de Embú Guaçu e Embú das Artes; desta forma, ambos foram notificados apenas como Embú. Na coluna **Ano** estão indicados os anos em que houve registro da espécie no banco de dados.

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Tinamidae</b>			
<i>Crypturellus tataupa</i>	02	MSP: ZO	97 e 99
<b>Podicipedidae</b>			
<i>Podilymbus podiceps</i>	01	MSP: ZS (Aeroporto)	2000
<i>Rollandia rolland</i>	01	Itapecerica da Serra	99
<b>Phalacrocoracidae</b>			
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	38	MSP: ZS e ZO	92, 93, 95, 96, 97, 98 e 2000
<b>Anhingidae</b>			
<i>Anhinga anhinga</i>	01	MSP: ZS (Moema)	93
<b>Ardeidae</b>			
<i>Ardea cocoi</i>	01	MSP: ZS (Pq. Alfredo Volpi)	2001
<i>Butorides striatus</i>	12	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C S. Caet. do Sul	95, 96, 97, 99, 2000 e 2001
<i>Casmerodius albus</i>	101	MSP; ZS, ZN, ZL, ZO e C Carapicuíba, Itapevi	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Egretta thula</i>	13	MSP: ZS, ZN e ZL	94, 95, 96, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Ixobrychus involucris</i>	01	MSP: ZN (V. Maria)	2000
<i>Nycticorax nycticorax</i>	56	MSP: ZS, ZN e ZL	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Tigrisoma lineatum</i>	03	MSP: ZS e ZO	94, 96 e 99

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Cathartidae</b>			
<i>Coragyps atratus</i>	173	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Cotia, Ibiúna, Mauá, S. Bern. do Cpo., Sto. André, Osasco	todos os anos, de 92 até 2001
<b>Anatidae</b>			
<i>Dendrocygna bicolor</i>	03	MSP: ZS e ZL	93, 95 e 97
<i>Dendrocygna viduata</i>	182	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	02	MSP: ZS (Pq. birapuera)	93 e 97
<b>Accipitridae</b>			
<i>Accipiter striatus</i>	03	MSP: ZN e ZO	93 e 98
<i>Buteo albicaudatus</i>	03	MSP: ZS, ZO e C	95, 96 e 97
<i>Buteo brachyurus</i>	01	MSP: ZO	95
<i>Buteogallus meridionalis</i>	05	MSP: ZS e ZL	94, 95, 96 e 99
<i>Elanus leucurus</i>	36	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO Diadema, Guarulhos, Itap. da Serra	93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 e 2000
<i>Hapargus diodon</i>	01	MSP: ZN (Horto Florestal)	2001
<i>Leptodon cayanensis</i>	08	MSP: ZS, ZN e ZO	93, 96, 97, 98, 2001
<i>Leucopternis lacemulata</i> * A – CP	02	MSP: ZO	94 e 2000
<i>Rupornis magnirostris</i>	120	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Itap. da Serra, Arujá, Caieiras, Cotia, Osasco, S. Bern. do Cpo.	todos os anos, de 91 até 2001
<i>Spizaetus tyrannus</i> * A – VU	01	MSP: ZL	94
<b>Falconidae</b>			
<i>Falco femoralis</i>	06	MSP: ZS, ZN e ZL S. Bern. do Cpo., Osasco	93, 94, 96 e 2000
<i>Falco peregrinus</i>	11	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C	94, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Falco sparverius</i>	75	MSP: ZS, ZN, ZL, oete e C S. Bern. do Cpo., Itap. da Serra, Sto. André, Osasco, Mairiporã	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Geranospiza caerulescens</i>	01	Carapicuíba	2001
<i>Micrastur semitorquatus</i>	04	MSP: ZS e ZN	93, 94 e 95
<i>Milvago chimachima</i>	10	MSP: ZN, ZL e ZO Mairiporã, Cajamar e Ibiúna	94, 95, 96, 99, 2000 e 2001
<i>Polyborus plancus</i>	50	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Cajamar, Mauá e Tab. da Serra	todos os anos, de 93 até 2001
<b>Cracidae</b>			
<i>Penelope obscura</i>	04	MSP: ZN e ZO	93, 94, 99 e 2000
<b>Aramidade</b>			
<i>Aramus guarana</i>	04	MSP: ZS e C Cajamar	97 e 2000
<b>Cariamidae</b>			
<i>Cariama cristata</i>	04	MSP: ZO Arujá	96 e 97

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Rallidae</b>			
<i>Aramides cajanea</i>	02	MSP: ZS e ZN	92 e 99
<i>Gallinula chloropus</i>	08	MSP: ZS, ZL, ZO e C Cajamar	94, 95 e 97
<i>Porphyryla martinica</i>	28	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C S. Caetano do Sul e Guarulhos	todos os anos, de 93 até 2001
<i>Rallus maculatus</i>	01	MSP: ZS	96
<b>Jacanidae</b>			
<i>Jacana jacana</i>	01	MSP: ZO	93
<b>Charadriidae</b>			
<i>Vanellus chilensis</i>	29	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Sto. André, Guarulhos, Cotia, Tab. da Serra, S. Bern. do Cpo.	92, 93, 95, 96, 97, 98, 99 e 2000
<b>Columbidae</b>			
<i>Columba picazuro</i>	03	MSP: ZN e ZO Cotia	98, 99 e 2000
<i>Columbina talpacoti</i>	346	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Tab. da Serra, Guararema, Mairiporã, Sto. André e S. Bern. do Cpo.	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Geotrygon montana</i>	09	MSP: ZS, ZN, ZO e C	96, 98 e 2001
<i>Geotrygon violacea</i> * A - VU	03	MSP: ZS e C	98 e 2000
<i>Leptotila rufaxilla</i>	01	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera)	98
<i>Scardafella squamatta</i>	04	MSP: ZS	98 e 2000
<i>Zenaida auriculata</i>	04	MSP: ZS Cotia	96, 97 e 99
<b>Psittacidae</b>			
<i>Amazona aestiva</i> * A - VU	04	MSP: ZS Santana do Parnaíba	94, 95 e 96
<i>Aratinga leucophthalmus</i>	02	MSP: ZS Diadema	98 e 2001
<i>Brotogeris chiriri</i>	02	MSP: ZS	98 e 2000
<i>Brotogeris tirica</i>	246	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Tab. da Serra, Cotia, Embu das Artes	todos os anos, de 91 até 2001
<i>Diopsittaca nobilis</i> * A - PE	14	MSP: ZS, ZL e ZO Sto. André e Osasco	95, 96, 97, 98, 2000 e 2001
<i>Forpus xanthopterygius</i>	14	MSP: ZS e C Diadema	93, 94, 96, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Cuculidae</b>			
<i>Coccyzus melacoryphus</i>	01	MSP: ZO (Cidade Universitária)	97
<i>Crotophaga ani</i>	08	MSP: ZS, ZN e C Cajamar, Diadema	92, 96, 97, 98, 99
<i>Guira guira</i>	08	MSP: ZS, ZN e ZO Cotia	92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Piaya cayana</i>	15	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO Cajamar	93, 94, 95, 96, 97, 2000 e 2001

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Strigidae</b>			
<i>Asio stygius</i> * A - VU	07	MSP: ZS (Pq. do Ibirapuera), ZO e C (Cemitério da Consolação)	94, 95, 96, 98 e 2000
<i>Bubo virginianus</i>	01	MSP: ZN	2001
<i>Otus choliba</i>	319	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Itap. da Serra, Mauá, Cotia, Tab. da Serra, Mairiporã, Vargem Gde. Pta, Osasco, S. Bern. do Cpo., Embu, Sto. André	todos os anos, de 92 a 2001
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	04	MSP: ZN	94, 97, 99, 2000 e 2001
<i>Rhinoptynx clamator</i>	252	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Osasco, Taboão da Serra, Embu, Caieiras	todos os anos, de 93 até 2001
<i>Speotyto cunicularia</i>	43	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Taboão da Serra, Jandira e Cotia	todos os anos, de 93 até 2001
<b>Tytonidae</b>			
<i>Tyto alba</i>	20	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C	91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Nyctibiidae</b>			
<i>Nyctibius griseus</i>	27	MSP: ZS, ZL e ZO Sto. André e S. Caet. do Sul	93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Caprimulgidae</b>			
<i>Caprimulgus parvulus</i>	04	MSP: ZN, ZL e C S. Bern. do Cpo.	96, 97 e 2000
<i>Nyctidromus albicollis</i>	07	MSP: ZS, ZN e ZO Caucaia, Vargem Gde. Pta.	96, 97, 98 e 2000
<i>Lurocalis semitorquatus</i>	02	MSP: ZS e ZO	1998
<b>Apodidae</b>			
<i>Chaetura andrei</i>	29	MSP: ZS e ZO Cotia, S. Bern. do Cpo.	93, 94, 96, 97, 98, 2000 e 2001
<i>Streptoprocne zonaris</i>	01	MSP: ZN	98
<b>Trochilidae</b>			
<i>Amazilia lactea</i>	10	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO	93, 94, 95, 96, 97, 98, 2000
<i>Amazilia versicolor</i>	06	MSP: ZS, ZL e C	94, 95, 96, 98
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	01	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera)	2000
<i>Eupetomena macroura</i>	175	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Hylocharis chrysura</i>	01	MSP: ZS (Pq. Conceição)	93
<i>Leucochloris albicollis</i>	03	MSP: ZS	96, 97 e 99
<i>Melanotrochilus fuscus</i>	02	MSP: ZS	2000
<b>Alcedinidae</b>			
<i>Ceryle torquata</i>	06	MSP: ZS e ZO Osasco e Cotia	95, 99, 2000 e 2001
<i>Chloroceryle amazona</i>	02	MSP: ZS	93 e 2000
<b>Bucconidae</b>			
<i>Malacoptila striata</i>	01	MSP: ZO (Pq. Anhanguera)	2000

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Ramphastidae</b>			
<i>Bailloni</i>	01	Guarulhos	99
<i>Ramphastos dicolorus</i>	28	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO Mairiporã, Itapeperica da Serra	91, 94, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Ramphastos vitellinus</i> * A – PE	01	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera)	1994
<i>Selenidera maculirostris</i>	01	MSP: ZS (Rod. Anchieta)	2001
<b>Picidae</b>			
<i>Celeus flavescens</i>	05	MSP: ZS, ZN e ZO Embu	96, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Colaptes campestris</i>	13	MSP: ZS, ZN e ZO Osasco, Guarulhos,	94, 95, 96, 97 e 2000
<i>Colaptes melanochloros</i>	01	Cajamar	98
<i>Dryocopus lineatus</i>	01	Cotia	2001
<i>Picumnus cirratus temmincki</i>	02	MSP: ZS e ZO	94 e 99
<b>Formicariidae</b>			
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	01	MSP: ZO	96
<b>Furnariidae</b>			
<i>Furnarius rufus</i>	13	MSP: ZS e ZO	92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Tyrannidae</b>			
<i>Elaenia flavogaster</i>	01	MSP: ZS	99
<i>Todirostrum cinereum</i>	06	MSP: ZS e ZO	93, 95, 97 e 99
<i>Lathrotriccus euleri</i>	01	MSP: ZS	94
<i>Machetornis rixosus</i>	03	MSP: ZS	94, 95 e 97
<i>Xolmis cinerea</i>	02	MSP: ZS	95, 98
<i>Myiarchus ferox</i>	01	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera)	99
<i>Myiodynastes maculatus</i>	02	MSP: ZS Cotia	92
<i>Myiozetetes similis</i>	05	MSP: ZS	95 e 2000
<i>Pitangus sulphuratus</i>	256	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO S. Bern. do Cpo. e Embu	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Tyrannus melancholicus</i>	15	MSP: ZS e ZO Jquitiba, S. Bern. Cpo.	93, 95, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Tyrannus savana</i>	02	MSP: ZS Osasco	93 e 94
<i>Tityra cayana</i>	01	MSP: ZS	97
<b>Cotingidae</b>			
<i>Carpornis cucullatus</i>	01	MSP: ZS	94
<i>Procnias nudicollis</i> * A – VU	01	MSP: ZO (Pq. Previdência)	99
<i>Pyroderus scutatus</i> * A – EP	11	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C Barueri	95, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Hirundinidae</b>			
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	16	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO	92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Troglodytidae</b>			
<i>Troglodytes aedon</i>	06	MSP: ZS e ZO	92, 96, 97 e 98

<b>Espécies</b>	<b>Freq.</b>	<b>Procedência</b>	<b>Ano</b>
<b>Muscicapidae</b>			
<i>Turdus albicollis</i>	13	MSP: ZS, ZL e ZO Diadema, Itapevi, Carapicuíba, Embu	94, 95, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Turdus amaurochalinus</i>	14	MSP: ZS e ZO Itapecerica da Serra, Osasco, Diadema, Itapevi, S.Roque, S. Bern. do Cpo.	95, 96, 97, 2000 e 2001
<i>Turdus leucomelas</i>	10	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO Mauá	93, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Turdus rufiventris</i>	258	MSP: ZS, ZN, ZL e ZO Sto. André, Ibaté, Itapevi, S. Bern. Cpo., Osasco e Rib. Pires	todos os anos, de 91 até 2001
<b>Mimidae</b>			
<i>Mimus saturninus</i>	13	MSP: ZS, ZN e ZO Itapecerica da Serra e Cotia	92, 95, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<b>Vireonidae</b>			
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	05	MSP: ZS	97, 98 e 2000
<i>Vireo olivaceus</i>	03	MSP: ZS e ZO	94 e 97
<b>Emberizidae</b>			
<i>Coereba flaveola</i>	33	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C S. Bern. do Cpo.	94, 95, 96, 97, 98, 99, 2000 e 2001
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	02	MSP: ZS	99
<i>Dacnis cayana</i>	03	MSP: ZS	98, 2000 e 2001
<i>Gnorimopsar chopi</i>	01	MSP: ZO (Pq.S. Domingos)	94
<i>Molothrus bonariensis</i>	37	MSP: ZS e ZO S. Bern. do Cpo.	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Oryzoborus angolensis</i> * A - VU	02	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera e Campo Limpo)	98 e 2000
<i>Paroaria coronata</i>	02	MSP: ZS (Pq. Ibirapuera)	93 e 99
<i>Paroaria dominicana</i>	07	MSP: ZS, ZN e C	95, 98 e 99
<i>Saltator similis</i>	01	Taboão da Serra	2001
<i>Sicalis flaveola</i>	02	MSP: ZS e C	
<i>Tachyphonus coronatus</i>	03	MSP: ZS	97, 99, 2001
<i>Tangara cayana</i>	05	MSP: ZS Diadema e Guarulhos	94, 98, 99 e 2000
<i>Thraupis palmarum</i>	10	MSP: ZS e C	94, 97, 98, 2000 e 2001
<i>Thraupis sayaca</i>	77	MSP: ZS, ZO Embu	todos os anos, de 92 até 2001
<i>Volatina jacarina</i>	02	MSP: ZS Sto. André	95 e 98
<i>Zonotrichia capensis</i>	33	MSP: ZS, ZN e ZL	todos os anos, de 93 até 2001
<b>Passeridae</b>			
<i>Passer domesticus</i>	75	MSP: ZS, ZN, ZL, ZO e C S. Bern. do Cpo.	todos os anos, de 92 até 2001
<b>Estrildidae</b>			
<i>Estrilda astrild</i>	46		

\*A-PE – Ameaçada de extinção na categoria Provavelmente Extinta

\*A-CP – Ameaçada de extinção na categoria Criticamente em Perigo

\*A-EP – Ameaçada de extinção na categoria Em Perigo.

\*A-VU – Ameaçada de extinção na categoria Vulnerável.

Segundo o Decreto Estadual Nº 42.838, de 4 de fevereiro de 1998.

## Resultados

Foram listadas 136 espécies de aves, distribuídas em 40 famílias, sendo duas exóticas ao país.

As aves mais frequentes nos registros foram: *Columbina talpacoti* (346), *Otus choliba* (319), *Turdus rufiventris* (258), *Pitangus sulphuratus* (256), *Rhinoptynx clamator* (252) e *Brotogeris tirica* (246). Para *C. talpacoti* o principal motivo de entrada foi o recolhimento de filhotes em fase de aprendizado de vôo. O munícipe recolhe o animal por temer a predação deste, sem observar a presença dos pais na área. Para a corujinha-do-mato, *O. choliba*, e coruja-orelhuda, *R. clamator*, 24,6% das entradas foram de filhotes, outros 24% foram devidos a traumas diversos. O periquito rico, *B. tirica*, freqüentemente é recebido na Divisão com lesões provocadas por linha de pipa.

Dez espécies de aves atendidas pela Divisão de Fauna constam da lista de aves ameaçadas de extinção segundo o Decreto Estadual nº 42.838 de 1998 (Governo do Estado de São Paulo). São elas: *Geotrygon violacea*, *Leucopternis lacernulata*, *Spizaetus tyrannus*, *Asio stygius*, *Procnias nudicollis*, *Pyroderus scutatus*, *Ramphastos vitellinus*, *Amazona aestiva*, *Diopsittaca nobilis*, *Oryzoborus angolensis*.

A comparação da lista aqui apresentada com a publicação mais recente a respeito da avifauna do Município de São Paulo (Figueiredo & Lo, 2000) revela que seis espécies não foram mencionadas anteriormente. São elas: *Rollandia rolland*; *Ixobrychus involucris* (ZN); *Geranoospiza caerulescens*; *Geotrygon violacea* (ZS); *Bubo virginianus* (ZN); *Hylocharis chrysura* (Pq. Conceição). Destas, apenas duas, *R. rolland* e *G. caerulescens*, não tiveram a procedência do Município de São Paulo. No caso do *R. rolland*, o animal foi encontrado em uma piscina no Município de Itapeverica da Serra. Segundo Sick (1997) e Dunning (1987) essa espécie tem ocorrência no extremo Sul do país e no Mato Grosso. Desta forma, podemos imaginar tratar-se de uma ocorrência casual. Para uma conclusão definitiva, seriam necessárias maiores informações a respeito de deslocamentos e migrações da espécie em questão. Um indivíduo de gavião-pernilongo (*G. caerulescens*) foi resgatado no Município de Carapicuíba, ao ser perseguido por um cão. Neste caso, há fortes indícios de fuga de cativeiro. Um indivíduo de *I. involucris* está registrado no SisFauna como procedente da zona norte do Município de São Paulo. No caso da *G. violacea*, três indivíduos foram encontrados no município de São Paulo. Um deles se chocou contra uma porta de vidro de uma residência na rua Casa do Ator (Itaim). A diagnose desta espécie baseou-se na ausência da faixa clara maxilar e na intensa cor púrpura do animal. Um único indivíduo de *B. virginianus* deu entrada na Divisão de Fauna, procedente do bairro do Jaçanã, apresentando uma lesão na asa causada por linha de pipa. Este exemplar foi taxidermizado e faz parte do acervo da Divisão de Fauna. No caso do *H. chrysura*, apenas um indivíduo deu entrada na Divisão, já morto, procedente do Parque Lina e Paulo Raia. Sua identificação foi feita pelo biólogo Vincent Kurt Lo.

Algumas das aves listadas foram consideradas como escapadas de cativeiro, como um *Ramphastos vitellinus* encontrado no Parque Ibirapuera e um *Gnorimopsar chopi* encontrado caído no Parque São Domingos. Duas espécies atendidas pela Divisão, e listadas no presente estudo, estão incluídas na categoria de **fauna não estabelecida**

para a região no trabalho de Figueiredo & Lo (2000). São elas: *Oryzoborus angolensis* e *Paroaria coronata*. Um indivíduo de *O. angolensis* foi encontrado caído no Parque Ibirapuera e outro chegou morto, procedente do bairro do Campo Limpo. Esta espécie foi notificada para o Ibirapuera durante levantamento realizado pela Divisão de Fauna em 1993. Nessa ocasião, apenas um indivíduo foi observado sendo, portanto, considerado escape de cativeiro.

Dois indivíduos de *P. coronata* atendidos na Divisão de Fauna vieram do Parque Ibirapuera. Esta espécie tem sido observada neste Parque desde o início do levantamento faunístico de aves realizado pela Divisão de Fauna, em fevereiro de 1993. É importante ressaltar que a espécie aparece em 25% das saídas a campo. As aves foram avistadas em pequenos grupos constituídos por indivíduos adultos e imaturos, sendo esta observação sugestiva de reprodução no Parque Ibirapuera. Por esse motivo, a inclusão dessa espécie na categoria **não estabelecida** para o Município de São Paulo talvez seja questionável. Nesse caso, o mais provável é que a presença do galo-da-campina no Parque Ibirapuera seja devido à interferência humana, por meio de solturas realizadas no local. Esta hipótese é reforçada pelo fato de que essa ave é muito apreciada em cativeiro

Cabe fazer uma pequena observação a respeito das aves apreendidas do comércio ilegal de aves silvestres em feiras nos Municípios de São Paulo e Diadema, que não foram listadas aqui. Algumas delas fazem parte de relatos antigos, e outras são consideradas raras para o Município de São Paulo. São elas: *Pitylus fuliginosus*, *Sicalis luteola*, *Thraupis ornata*, *Tangara cyanocephala*, *Tangara seledon*, *Tiaris fuliginosa* e *Chiroxiphia caudata*.

## Conclusões

O levantamento dos dados coletados pela Divisão de Fauna durante os últimos dez anos, apresentou informações significativas a respeito da avifauna da RMSP, que devem ser avaliadas nas questões relacionadas a investigação, preservação e conservação da fauna silvestre. Salientamos que um grande número de animais deixou de ser considerado neste trabalho, devido à escassez de informações fornecidas para o preenchimento de suas fichas cadastrais. Na verdade, a busca do histórico de cada animal é tarefa das mais árduas e muitas vezes infrutífera. No entanto, o armazenamento das informações em um banco de dados, além de facilitar sua busca, mostrou-se eficaz para a complementação dos levantamentos realizados em campo. Uma das informações interessantes que pôde ser extraída foi o motivo da internação, cujo estudo propicia um breve panorama dos principais agravos sofridos pela avifauna no ambiente urbano. Tal informação poderá beneficiar diretamente programas de conservação da fauna e de educação ambiental. Outro fato peculiar desse levantamento foi a abrangência de um grande número de localidades, o que é impraticável nos levantamentos convencionais, que privilegiam áreas específicas. Dessa forma foi possível ter acesso a informações de diversas regiões, que normalmente deixariam de ser contempladas com outros métodos. No entanto, ressaltamos o caráter complementar desse tipo de levantamento, e a necessidade de se dar continuidade aos esforços para levantamentos a campo, assim como aos estudos de dinâmica e ecologia na RMSP.

Notamos também um número cada vez maior de aves que chegam à Divisão de Fauna por meio de apreensões. Dentre as espécies assim recebidas, constam espécies ameaçadas de extinção, espécies que, segundo relatos antigos, ocorriam no Município,

e espécies descritas como raras. Este crescente volume de animais apreendidos revela a necessidade de programas de soltura, específicos para determinadas espécies.

## Referências bibliográficas

- Argel-de-Oliveira, M. M. (org) 1987. Observações preliminares sobre a avifauna da cidade de São Paulo em 1986. *Bol. CEO* (4):6-39.
- Argel-de-Oliveira, M. M. 1995. Aves e vegetação em um bairro residencial de São Paulo (São Paulo, Brasil). *Revista bras. Zool.* 12(1): 81-92.
- Dunning, J. S. 1987. *South American Birds*. Ed. Harrowood Books, Pensilvania, 351p.
- Figueiredo, L. F. A., Lo, V. K. 2000. Listas das aves do município de São Paulo. *Bol. CEO* (14):.15-35.
- Governo do Estado de São Paulo – Secretaria do Meio Ambiente. 1998. *Fauna ameaçada no Estado de São Paulo*. Gráfica Cetesb, São Paulo. (Documentos Ambientais – Série PROBIO/SP).
- Grahan, D. J. 1992. The avifauna of the Serra da Cantareira, São Paulo, Brazil: a preliminary survey. *IF. Série Registros* (10): 1-56.
- Hofling, E. & Camargo, H. F. A. 1993. *Aves no Campus da cidade Universitária Armando de Salles Oliveira*. São Paulo: ICBUSP, CAPES, CNPq. 126p.
- Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Prefeitura do Município de São Paulo. 1998. Inventariamento faunístico do município de São Paulo. Resultados Preliminares. *Diário Oficial do Município de São Paulo* Ano 43 Nº 246: 27-36.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.

## Agradecimentos

Dr. Hélio Ferraz de Almeida Camargo.  
Biol. Luiz Francisco Sanfilippo.

# Ocorrência da águia-pescadora, *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) (Pandionidae), caturrita, *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1783) (Psittacidae) e vissia, *Rhytipterna simplex* (Lichtenstein, 1823) (Tyrannidae) no Reservatório Guarapiranga, município de São Paulo, SP

**Fabio Schunck Pires Gomes**

Aluno do curso de Biologia da UNISA - Universidade de Santo Amaro e estagiário da Divisão de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre do Departamento de Parques e Áreas Verdes da Secretaria de Meio Ambiente do Município de São Paulo.

Av: Eugênio Bartolomai, 37 Interlagos - 04785-040 São Paulo - SP  
fabioaguara@bol.com.br

Estes registros foram feitos durante as saídas de campo do trabalho Composição e Distribuição Temporal e Espacial da Avifauna da Ilha dos Eucaliptos, localizada no Reservatório Guarapiranga, São Paulo, SP em desenvolvimento pelo autor e por seu orientador, Prof André C. A. Dos Santos, que será apresentada como monografia ao curso de Ciências Biológicas - Biologia, da UNISA - Universidade de Santo Amaro.

## Águia-pescadora, *Pandion haliaetus*

A águia-pescadora é uma espécie cosmopolita e migratória da América do Norte. No inverno boreal migra para o hemisfério sul, retornando com a chegada do inverno austral (Ihering 1968). A distribuição geográfica estende-se pelas três Américas, desde o Alasca até a Argentina e Uruguai (Andrade 1991). No Brasil ocorre isoladamente nos estados do Amazonas, Pará, Amapá, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Mato Grosso, Goiás, Rio Grande do Sul e São Paulo (Sick 1997).

Em São Paulo já foi observada em alguns locais como Cananéia (Martuscelli 1990) e Campinas (Lima 2000).

No município de São Paulo foi registrada pela primeira vez no dia 15 de julho de 2000 na Ilha dos Eucaliptos, localizada no centro do reservatório Guarapiranga, na região sul do município. A ilha possui uma área de 32 ha e a vegetação é constituída principalmente por reflorestamento de *Eucalyptus sp*, permeado por uma capoeira e áreas de mata atlântica secundária bem preservada. Um único indivíduo da espécie foi observado alimentando-se de peixes que capturava em vôos rasantes e mergulhos nas águas do reservatório. As imagens e gravações de vocalizações deste indivíduo encontram-se arquivadas e disponíveis no Arquivo de Imagens e Sons do Centro de Estudos Ornitológicos e estarão disponíveis junto à versão eletrônica deste artigo no site do CEO.

## Caturrita, *Myiopsitta monachus*

A caturrita é um psitacídeo sul-americano, com distribuição original no sul da Bolívia (Lanning 1991), Paraguai, Argentina, Uruguai e Brasil (Sick 1997). Em Porto Rico e nordeste dos Estados Unidos foram introduzidas e se estabeleceram (Forshaw 1973), bem como na área metropolitana de Barcelona (Batllori & Nos 1985). No Rio Grande do Sul, a caturrita é abundante em dois terços do Estado, no sul e oeste (Belton 1994). Atualmente, apresenta sinais de expansão populacional devido à sua alta capacidade de sobrevivência frente às modificações ambientais e o fato de aproveitar-se de novas fontes de alimento, fornecidas pelo homem (Fallavena & Silva 1988).

Alguns indivíduos foram observados na margem leste do reservatório Guarapiranga, região urbanizada que apresenta fragmentos de vegetação nativa e áreas de vegetação exótica, ambas representadas por diversas árvores de grande porte. As primeiras observações foram feitas no dia 16 de agosto de 2001, quando foram observados 2 indivíduos pousados em um eucalipto (*Eucalipto sp*) (Fig. 1) e no dia 26 do mesmo mês foram observados 4 indivíduos, sendo que dois deles carregavam gravetos para a construção do ninho em galhos de uma Araucária (*Araucaria angustifolia*) (Fig. 2 e 3).

No início do mês de setembro deste mesmo ano foi observado um grupo de 12 indivíduos nidificando numa localidade próxima de onde haviam sido feitas as primeiras observações. Os registros fotográficos destes indivíduos e dos ninhos encontram-se arquivados e disponíveis no Arquivo de Imagens e Sons do Centro de Estudos Ornitológicos e estarão disponíveis junto à versão eletrônica deste artigo no site do CEO.

Sua ocorrência nesta localidade por dispersão natural é improvável, tendo em vista que não existem registros para a espécie em outras localidades do Estado, sendo que o relato de sua ocorrência na cidade de São Paulo por Silva (1998) deve ter sido um equívoco (Figueiredo & Lo 2000). Estes animais possivelmente foram introduzidos na região ou podem ter escapado de cativeiro e estão se reproduzindo, pois diversos ninhos habitados e abandonados foram observados na região o que comprova a adaptabilidade e residência desta população de *Myiopsitta monachus* na margem leste do reservatório Guarapiranga.

### **Vissιά, *Rhytipterna simplex***

O vissιά, *Rhytipterna simplex*, ocorre nas Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Brasil, nos estados do Pará, Mato Grosso, Maranhão, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro (Schauensee 1966) e São Paulo (Willis & Oniki 1985), ocupando principalmente o interior da mata (Sick 1997). Um único indivíduo desta espécie foi observado pela primeira vez no dia 18 de março de 2001 na Ilha dos Eucaliptos, numa região de estrato arbóreo alto e denso no interior da Ilha. Foram registradas suas características morfológicas e com um mini-gravador foram registradas suas vocalizações, que posteriormente foram confirmadas como sendo desta espécie por Jeremy Minns. A gravação desta vocalização encontra-se arquivada e disponível no Arquivo de Imagens e Sons do Centro de Estudos Ornitológicos e estará disponível junto à versão eletrônica deste artigo no site do CEO.

### **Referências**

- Andrade, M. A. (1991) Águia-pescadora ameaçada. *Ciência Hoje*. 13 (75): 60-61.
- Battlori, X. & Nos, R. (1985) Presença de la cotorrita gris, *Myopsitta monachus* (Boddaert, 1973) y de la cotorrita de collar (*Psittacula krameri*) en el area metropolitana de Barcelona. *Miscellanea Zoologica* (Barcelona) 9:407-411.
- Begovacz, A. (1995) Levantamento florístico preliminar das Subclasses: Magnoliidae, Hamameliidae, Caryophylliidae, Dilleniidae, Rosiida (Sensu Cronquist, 1981) na Ilha dos Eucaliptos, Represa do Guarapiranga, São Paulo, SP. Monografia. Departamento de Biologia da Universidade de Santo Amaro.
- Belton, W. (1994) *Aves do Rio Grande do Sul. Distribuição e biologia*. São Leopoldo: UNISINOS.
- Fallavena, M. A. B & Silva, F. (1988) Alimentação de *Myopsitta monachus* (Boddaert, 1973) (Psittacidae, Aves) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Miscelânea*. Porto Alegre, 2: 7-11.

- Figueiredo, L. F. A. & Lo, K. (2000). Lista das aves do município de São Paulo. *Bol. CEO* 14:15:35.
- Ihering, R. von. (1968) *Dicionário dos animais do Brasil*. São Paulo: Universidade de Brasília.
- Lanning, D. (1991) Distribution and nest sites of the Monk Parakeet in Bolivia. *Wilson Bull.*, 103(3):366-372.
- Lima, F. C. T. & Aleixo, A. (2000). Notas sobre algumas aves em ambientes antropizados da cidade de Campinas, São Paulo, Brasil. *Bol. CEO* 14:3.
- Martuscelli, P. (1990) Notas sobre aves pouco conhecidas do Estado de São Paulo. *Anais do VI Encontro Nacional de Anilhadores de Aves*. Universidade Católica de Pelotas.
- Schauensee, R. M. (1966) *The species of birds of South America with their distribution*. Narberth: Livingston.
- Sick, H. (1997) *Omitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Silva, A. M. P. (1992) *Comparação de aspectos fitossociológicos e parâmetros de duas áreas alteradas da Ilha dos Eucaliptos*. Monografia. Faculdades de Santo Amaro (OSEC).
- Silva, W. R. (1998) Bases para o diagnóstico e o monitoramento da biodiversidade de aves no Estado de São Paulo. In: Joly, C. A. & Bicudo, C. E. (Org. ) *Biodiversidade do Estado de São Paulo. Síntese do conhecimento ao final do século XX*. Vol. 6 (Vertebrados). 4: 41:50.
- Willis, E. O. & Oniki, Y. (1985) Bird specimens new for the State of São Paulo, Brazil. *Rev. Bras. Biol.* 45(1/2): 105-108.

Recebido em 15 de setembro de 2001.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

# **Aves observadas em Unidades de Conservação do Estado de São Paulo por Antonio Flávio Barbosa**

**Luiz Fernando de A. Figueiredo<sup>1</sup>**  
**Alcebiades Custódio Filho<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Estudos Ornitológicos

<sup>2</sup>Pesquisador do Instituto Florestal da  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo

Antonio Flávio Barbosa, biólogo, foi funcionário do Instituto Florestal da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, de 26/7/1976 até 5/4/1997, quando faleceu. Obteve em 1992 o título de Mestre em Ciências, na área de concentração “Ciências Florestais”, na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Como parte de suas atividades no Instituto Florestal e em suas atividades acadêmicas, Antonio Flávio Barbosa realizou levantamentos de avifaunas em diversas unidades de conservação do estado. Alguns destes levantamentos foram publicados (Barbosa, Max & Toledo 1988; Barbosa 1992) e outros permaneceram como relatórios arquivados no Instituto Florestal, onde foram resgatados por um de nós (ACF).

Os relatórios consistem basicamente da lista de aves de cada Unidade, alguns deles com informações sobre o período de estudo, número de horas de observação, datas das visitas às áreas. Não há informações sobre materiais e métodos utilizados. Dois dos manuscritos indicam para algumas espécies o número da página de Frish (1981) onde se encontra a figura daquela espécie, indicando assim que esta obra foi utilizada como referencial para as identificações. Da mesma forma, para algumas espécies é indicada a página de Sick (1984) e Dunning (1982).

São aqui apresentados e analisados estes dados, a serem considerados com as ressalvas que devem ser tomadas com relação a todo levantamento de avifauna cujos registros não são documentados.

## **Relação dos relatórios**

### **Estação Ecológica de Assis**

São disponíveis duas listas manuscritas, a primeira datada para o “período de 12 a 14/10/87” e a segunda “registradas até 8/2/94”. Presume-se assim que a segunda lista incluiu os registros da primeira. De fato, nenhuma espécie da primeira lista deixou de estar relacionada na segunda. Mesmo assim as duas listas são aqui apresentadas discriminadamente, alertando-se que não se trata necessariamente de dois registros da mesma espécie. Para a primeira lista está registrada a participação de Maria Cecília B. Toledo.

### **Parque Estadual Carlos Botelho**

Lista manuscrita, referente ao período de 18 a 22/6/1985, com total de 35 h. Localidades visitadas: Sede, Ribeirão Grande, Turuim.

Lista manuscrita, referente ao período de 2 a 6/9/1985, com total de 10 h.

Lista manuscrita, referente ao período de 9 a 13/12/1985, com total de 34 h.

Lista manuscrita, referente ao período de 24 a 28/2/1986.

Lista manuscrita, referente ao período de 20 a 23/1/1987.

Lista manuscrita, referente ao período de 26 a 29/1/1988, em companhia de Laercio Toledo Cortez.

### **Parque Estadual do Morro do Diabo**

Lista manuscrita, referente ao período de 21 a 30/11/1985, com total de 80 h.

Lista manuscrita, referente ao período de 1 a 5/9/1986, com total de 30 h.

Lista manuscrita, referente ao período de 7 a 12/10/1987, sem indicação do total de horas de observação.

Check-list da “Avifauna do Parque Estadual do Morro do Diabo” preparado em computador, no qual estão assinaladas as espécies registradas em visita realizada de 10 a 17/11/1995, por 6 pessoas (“Jacques, Danti, Malu, Fabio, Flávio, Arouca”) mais quatro alunas de pós-graduação. As pessoas mencionadas são especificamente: Jacques Vieliard, Dante R. C. Buzzetti, Maria Luiza da Silva, Fábio Olmos, Antonio Flávio Barbosa (Fábio Olmos *verb*).

Lista manuscrita, com indicação de autoria de Antônio Flávio Barbosa e Maria Cecília Barbosa de Toledo, referente ao período de 7 a 12/10/87, sem registro do total de horas de observação.

Lista preparada em computador, indicando a autoria e referindo que os dados originais estão depositados na Seção de Ecologia do Instituto Florestal de São Paulo.

### **Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo de Caraguatatuba**

Duas listas manuscritas: “período 16/6/86 a 20/6/86” e “período 25 a 29/4/94”. A primeira, indica “km percorridos – 580 km” e como total de horas de observação: 27 h. Está subdividida em listas correspondentes às seguintes localidades: “trilha da malária”, “estrada velha de Paraibuna”, “estrada de terra sentido Ubatuba”, “estrada do Pau d’Alho”, “estrada do Canta Galo”. A segunda também está subdividida em listas correspondentes às seguintes localidades: “sede”, “trilha do Jequitibá”, “trilha da caixa d’água” e “matinha atrás da casa do Ivan”. As listas são aqui apresentadas sem discriminar estas localidades, mas apenas os dois períodos de observação.

### **Relação das espécies observadas**

#### Legenda

Coluna A – Estação Ecológica de Assis

a – aves da lista “observadas até 8/2/1994”

b – aves da lista “período 12 a 14/10/87”

Coluna B – Parque Estadual da Ilha Anchieta

Coluna C – Parque Estadual Carlos Botelho

Coluna D – Parque Estadual do Morro do Diabo

Coluna E – Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo de Caraguatatuba

a – Período: 16/6/1986 a 20/6/1986.

b – Período: 25 a 29/4/1994.

	A	B	C	D	E
<b>TINAMIFORMES</b>					
<b>Tinamidae</b>					
<i>Tinamus solitarius</i>			x	x	
<i>Crypturellus obsoletus</i>			x		ab
<i>Crypturellus undulatus</i>				x	
<i>Crypturellus noctivagus</i>			x		
<i>Crypturellus parvirostris</i>	ab		x	x	
<i>Crypturellus tataupa</i>	a		x	x	
<i>Rhynchotus rufescens</i>	ab			x	
<i>Nothura maculosa</i>	ab		x	x	
<b>PODICIPEDIFORMES</b>					
<b>Podicipedidae</b>					
<i>Tachybaptus dominicus</i>			x	x	
<b>PROCELLARIIFORMES</b>					
<b>Procellariidae</b>					
<i>Puffinus puffinus</i>		x			
<b>PELECANIFORMES</b>					
<b>Sulidae</b>					
<i>Sula leucogaster</i>		x			
<b>Phalacrocoracidae</b>					
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>				x	
<b>Anhingidae</b>					
<i>Anhinga anhinga</i>				x	
<b>Fregatidae</b>					
<i>Fregata magnificens</i>		x			
<b>CICONIIFORMES</b>					
<b>Ardeidae</b>					
<i>Ardea cocoi</i>				x	
<i>Casmerodius albus</i>				x	
<i>Egretta thula</i>				x	a
<i>Bubulcus ibis</i>				x	a
<i>Butorides striatus</i>				x	
<i>Syrigma sibilatrix</i>	ab			x	
<i>Tigrisoma lineatum</i>				x	
<i>Botaurus pinnatus</i>				x	
<b>Threskiornithidae</b>					
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>				x	
<b>Cathartidae</b>					
<i>Sarcoramphus papa</i>				x	
<i>Coragyps atratus</i>	ab	x	x	x	a
<i>Cathartes aura</i>			x	x	a
<b>ANSERIFORMES</b>					
<b>Anatidae</b>					
<i>Dendrocygna viduata</i>				x	
<i>Dendrocygna autumnalis</i>				x	

	A	B	C	D	E
<i>Amazonetta brasiliensis</i>				x	
<i>Cairina moschata</i>				x	
<b>FALCONIFORMES</b>					
<b>Accipitridae</b>					
<i>Elanus leucurus</i>			x		
<i>Elanoides forficatus</i>			x	x	
<i>Ictinia plumbea</i>				x	
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	ab			x	
<i>Accipiter superciliosus</i>			x		
<i>Accipiter striatus</i>			x		
<i>Buteo albicaudatus</i>				x	a
<i>Buteo albonotatus</i>				x	
<i>Buteo leucorrhous</i>			x	x	
<i>Buteo brachyurus</i>			x	x	
<i>Rupornis magnirostris</i>	ab	x	x	x	b
<i>Leucopternis polionota</i>			x		a
<i>Buteogallus meridionalis</i>				x	
<i>Spizaetus tyrannus</i>			x	x	
<i>Circus buffoni</i>				x	
<b>Falconidae</b>					
<i>Herpetotheres cachinnans</i>			x	x	
<i>Micrastur semitorquatus</i>				x	
<i>Micrastur ruficollis</i>			x		a
<i>Milvago chimachima</i>	ab	x	x	x	
<i>Caracara plancus</i>	ab		x	x	
<i>Falco rufigularis</i>				x	
<i>Falco sparverius</i>	a			x	a
<b>GALLIFORMES</b>					
<b>Cracidae</b>					
<i>Penelope superciliaris</i>				x	
<i>Penelope obscura</i>	ab		x	x	
<i>Pipile jacutinga</i>			x		
<b>Phasianidae</b>					
<i>Odontophorus capueira</i>			x	x	a
<b>GRUIFORMES</b>					
<b>Aramidae</b>					
<i>Aramus guarana</i>				x	
<b>Rallidae</b>					
<i>Rallus nigricans</i>			x	x	
<i>Aramides cajanea</i>			x	x	
<i>Aramides saracura</i>		x	x	x	
<i>Porzana albicollis</i>				x	
<i>Laterallus leucopyrrhus</i>				x	
<i>Gallinula chloropus</i>	ab		x	x	

	A	B	C	D	E
<b>Heliornithidae</b>					
<i>Heliornis fulica</i>				x	
<b>Cariamidae</b>					
<i>Cariama cristata</i>	ab		x		
<b>CHARADRIIFORMES</b>					
<b>Jacanidae</b>					
<i>Jacana jacana</i>	ab		x	x	
<b>Charadriidae</b>					
<i>Vanellus chilensis</i>	ab		x	x	
<b>Scolopaciidae</b>					
<i>Tringa flavipes</i>		x			
<b>Laridae</b>					
<i>Larus dominicanus</i>		x			
<i>Sterna hirundinacea</i>		x			
<b>COLUMBIFORMES</b>					
<b>Columbidae</b>					
<i>Columba picazuro</i>	ab			x	
<i>Columba cayennensis</i>				x	
<i>Columba plumbea</i>			x	x	ab
<i>Zenaida auriculata</i>	ab		x	x	
<i>Columbina minuta</i>				x	
<i>Columbina talpacoti</i>	ab	x	x	x	a
<i>Claravis pretiosa</i>				x	
<i>Scardafella squammata</i>			x	x	
<i>Leptotila verreauxi</i>	ab		x	x	
<i>Leptotila rufaxilla</i>		x	x	x	
<b>PSITTACIFORMES</b>					
<b>Psittacidae</b>					
<i>Ara chloroptera</i>				x	
<i>Aratinga leucophthalmus</i>				x	
<i>Aratinga aurea</i>				x	
<i>Pyrrhura frontalis</i>			x	x	ab
<i>Pyrrhura leucotis</i>			x		a
<i>Forpus xanthopterygius</i>			x	x	a
<i>Brotogeris tirica</i>			x	x	
<i>Brotogeris chiriri</i>				x	
<i>Pionopsitta pileata</i>	ab		x		
<i>Pionus maximiliani</i>			x	x	ab
<i>Amazona aestiva</i>				x	
<b>CUCULIFORMES</b>					
<b>Cuculidae</b>					
<i>Coccyzus melacoryphus</i>				x	
<i>Coccyzus americanus</i>				x	
<i>Piaya cayana</i>			x	x	
<i>Crotophaga ani</i>	ab	x	x	x	a

	A	B	C	D	E
<i>Crotophaga major</i>				x	
<i>Guira guira</i>	ab		x	x	a
<i>Tapera naevia</i>	ab		x	x	a
<b>STRIGIFORMES</b>					
<b>Tytonidae</b>					
<i>Tyto alba</i>				x	
<b>Strigidae</b>					
<i>Otus choliba</i>			x	x	
<i>Otus atricapillus</i>				x	
<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>			x		
<i>Glaucidium brasilianum</i>				x	
<i>Speotyto cunicularia</i>			x	x	
<b>CAPRIMULGIFORMES</b>					
<b>Nyctibiidae</b>					
<i>Nyctibius griseus</i>				x	
<b>Caprimulgidae</b>					
<i>Lurocalis semitorquatus</i>			x	x	
<i>Chordeiles acutipennis</i>				x	
<i>Nyctidromus albicollis</i>	a		x	x	
<i>Nyctiphrynus ocellatus</i>				x	
<i>Caprimulgus rufus</i>				x	
<i>Hydropsalis brasiliiana</i>			x		
<b>APODIFORMES</b>					
<b>Apodidae</b>					
<i>Streptoprocne zonaris</i>			x (1)		a (1) b (2)
<i>Cypseloides fumigatus</i>				x	
<i>Chaetura cinereiventris</i>				x	
<i>Chaetura meridionalis</i>		x		x	
<b>Trochilidae</b>					
<i>Glaucis hirsuta</i>			x		
<i>Phaethornis eurynome</i>			x	x	
<i>Phaethornis pretrei</i>				x	
<i>Eupetomena macroura</i>			x		a
<i>Colibri serrirostris</i>				x	
<i>Anthracothorax nigricollis</i>		x		x	
<i>Lophornis magnifica</i>			x		
<i>Chlorostilbon aureoventris</i>	a	x	x	x	
<i>Thalurania glaucopis</i>				x	
<i>Hylocharis chrysura</i>	ab			x	
<i>Leucochloris albicollis</i>		x	x		ab
<i>Amazilia versicolor</i>			x		
<i>Amazilia fimbriata</i>		x	x	x	
<i>Clytolaema rubricauda</i>		x	x		

	A	B	C	D	E
<b>TROGONIFORMES</b>					
<b>Trogonidae</b>					
<i>Trogon viridis</i>			x		
<i>Trogon rufus</i>			x	x	a
<i>Trogon surrucura</i>	ab		x	x	
<b>CORACIIFORMES</b>					
<b>Alcedinidae</b>					
<i>Ceryle torquata</i>	ab	x	x	x	
<i>Chloroceryle amazona</i>				x	
<i>Chloroceryle americana</i>			x	x	
<i>Chloroceryle aenea</i>			x	x	
<b>Momotidae</b>					
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>			x	x	b
<i>Momotus momota</i>				x	
<b>PICIFORMES</b>					
<b>Galbulidae</b>					
<i>Galbula ruficauda</i>				x	
<b>Bucconidae</b>					
<i>Notharchus macrorhynchus</i>				x	
<i>Nystalus chacuru</i>			x	x	
<i>Malacoptila striata</i>			x	x	
<i>Nonnula rubecula</i>				x	
<b>Ramphastidae</b>					
<i>Pteroglossus castanotis</i>				x	
<i>Pteroglossus aracari</i>				x	
<i>Selenidera maculirostris</i>			x	x	
<i>Baillonius bailloni</i>			x		
<i>Ramphastos vitellinus</i>			x		
<i>Ramphastos dicolorus</i>			x	x	
<i>Ramphastos toco</i>				x	
<b>Picidae</b>					
<i>Picumnus temminckii</i>		x	x	x	a
<i>Picumnus albosquamatus</i>	a			x	
<i>Colaptes campestris</i>	ab		x	x	a
<i>Colaptes melanochloros</i>			x	x	
<i>Piculus flavigula</i>			x		
<i>Piculus aurulentus</i>			x		
<i>Celeus flavescens</i>			x	x	
<i>Celeus lugubris</i>				x (3)	
<i>Dryocopus lineatus</i>	ab		x	x	
<i>Melanerpes flavifrons</i>			x	x	ab
<i>Melanerpes candidus</i>	ab		x	x	
<i>Veniliornis spilogaster</i>			x		a
<i>Veniliornis passerinus</i>				x	

	A	B	C	D	E
<i>Campephilus robustus</i>			x	x	
<b>PASSERIFORMES</b>					
<b>Suboscines</b>					
<b>Rhinocryptidae</b>					
<i>Psilorhamphus guttatus</i>			x		
<i>Merulaxis ater</i>			x		a
<i>Scytalopus speluncae</i>			x		
<i>Scytalopus indigoticus</i>			x		
<b>Thamnophilidae</b>					
<i>Hypoedaleus guttatus</i>			x	x	
<i>Batara cinerea</i>			x	x	
<i>Mackenziaena severa</i>			x	x	
<i>Biatas nigropectus</i>			x		
<i>Thamnophilus doliatus</i>	ab			x	
<i>Thamnophilus punctatus</i>	a			x	
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	ab	x	x	x	a
<i>Thamnophilus ruficapillus</i>			x		
<i>Dysithamnus stictothorax</i>			x		
<i>Dysithamnus mentalis</i>				x	
<i>Dysithamnus xanthopterus</i>			x		
<i>Myrmotherula gularis</i>			x		a
<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>			x	x	
<i>Herpsilochmus atricapillus</i>				x	
<i>Formicivora rufa</i>	a				
<i>Drymophila ferruginea</i>			x	x	
<i>Drymophila ochropyga</i>			x		
<i>Drymophila malura</i>			x		
<i>Drymophila squamata</i>			x		a
<i>Terenura maculata</i>			x	x	
<i>Pyriglena leucoptera</i>			x	x	ab
<i>Myrmeciza squamosa</i>			x		
<b>Formicariidae</b>					
<i>Chamaeza campanisona</i>			x	x	
<i>Formicarius colma</i>			x		
<i>Grallaria varia</i>			x		
<i>Hylopezus ochroleucus</i>		x	x		
<b>Conopophagidae</b>					
<i>Conopophaga melanops</i>					a
<i>Conopophaga lineata</i>	a		x	x	
<b>Furnariidae</b>					
<i>Furnarius rufus</i>	ab		x	x	a
<i>Synallaxis spixi</i>		x	x		ab
<i>Synallaxis ruficapilla</i>			x	x	a
<i>Synallaxis frontalis</i>	a			x	
<i>Certhiaxis cinnamomea</i>				x	

	A	B	C	D	E
<i>Cranioleuca pallida</i>			x		
<i>Cranioleuca vulpina</i>				x	
<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>			x	x	
<i>Anabacerthia amaurotis</i>			x		
<i>Philydor atricapillus</i>			x		
<i>Philydor lichtensteini</i>		x	x	x	
<i>Philydor rufus</i>			x		
<i>Automolus leucophthalmus</i>			x	x	a
<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>			x		
<i>Heliobletus contaminatus</i>			x	x	
<i>Xenops minutus</i>			x	x	
<i>Xenops rutilans</i>			x	x	
<i>Sclerurus scansor</i>			x		
<i>Lochmias nematura</i>		x	x		a
<b>Dendrocolaptidae</b>					
<i>Dendrocincla turdina</i>				x	
<i>Sittasomus griseicapillus</i>			x	x	ab
<i>Xiphocolaptes albicollis</i>			x	x	
<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>			x	x	
<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	a		x	x	b
<i>Lepidocolaptes squamatus</i>		x	x		
<i>Lepidocolaptes fuscus</i>			x	x	
<b>Tyrannidae</b>					
<i>Phyllomyias fasciatus</i>	a				
<i>Camptostoma obsoletum</i>	a	x		x	
<i>Phaeomyias murina</i>	a			x	
<i>Myiopagis viridicata</i>				x	
<i>Myiopagis gaimardii</i>				x	
<i>Myiopagis caniceps</i>			x	x	
<i>Elaenia flavogaster</i>	a		x	x	
<i>Elaenia spectabilis</i>				x	
<i>Elaenia parvirostris</i>			x		
<i>Elaenia mesoleuca</i>	ab				
<i>Elaenia obscura</i>				x	
<i>Elaenia chiriquensis</i>	ab			x	
<i>Serpophaga subcristata</i>	a				
<i>Euscarthmus meloryphus</i>	a			x	
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>			x	x	
<i>Phylloscartes ventralis</i>			x	x	
<i>Phylloscartes paulistus</i>			x		
<i>Capsiempis flaveola</i>				x	
<i>Corythopsis delalandi</i>				x	
<i>Myiornis auricularis</i>			x	x	
<i>Hemitriccus diops</i>			x		
<i>Hemitriccus nidipendulus</i>				x	

	A	B	C	D	E
<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	a			x	
<i>Todirostrum poliocephalum</i>			x		
<i>Todirostrum cinereum</i>				x	
<i>Todirostrum plumbeiceps</i>			x	x	
<i>Ramphotrigon megacephala</i>			x		
<i>Tolmomyias sulphurescens</i>			x	x	
<i>Platyrinchus mystaceus</i>			x	x	ab
<i>Onychorhynchus coronatus</i>			x		
<i>Myiobius barbatus</i>			x (4)		
<i>Myiobius atricaudus</i>					a (4)
<i>Contopus cinereus</i>		x	x	x	a
<i>Lathrotriccus eulerei</i>			x	x	
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	a			x	
<i>Xolmis velata</i>			x	x	a
<i>Knipolegus lophotes</i>			x		
<i>Knipolegus cyanirostris</i>			x	x	b
<i>Arundinicola leucocephala</i>				x	a
<i>Colonia colonus</i>			x	x	
<i>Satrapa icterophrys</i>			x		
<i>Hirundinea ferruginea</i>			x		
<i>Machetornis rixosus</i>	ab	x	x	x	a
<i>Muscipipra vetula</i>			x		
<i>Attila rufus</i>			x		a
<i>Attila phoenicurus</i>			x		
<i>Casiornis rufa</i>	ab			x	
<i>Sirystes sibilator</i>			x	x	b (5)
<i>Myiarchus ferox</i>	ab		x	x	
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	ab			x	
<i>Myiarchus swainsoni</i>		x	x	x	
<i>Philohydor lictor</i>				x	a
<i>Pitangus sulphuratus</i>	ab	x	x	x	ab
<i>Megarynchus pitangua</i>	ab	x	x	x	ab
<i>Myiozetetes similis</i>			x	x	b
<i>Conopias trivirgata</i>			x		
<i>Myiodynastes maculatus</i>	ab	x	x	x	b
<i>Legatus leucophaeus</i>			x	x	
<i>Empidonomus varius</i>			x	x	
<i>Tyrannus savana</i>	ab			x	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	ab	x	x	x	
<i>Pachyramphus viridis</i>				x	
<i>Pachyramphus castaneus</i>			x		
<i>Pachyramphus polychopterus</i>			x	x	
<i>Pachyramphus validus</i>			x	x	
<i>Tityra cayana</i>			x	x	
<i>Tityra inquisitor</i>			x	x	

	A	B	C	D	E
<b>Pipridae</b>					
<i>Pipra fasciicauda</i>				x	
<i>Antilophia galeata</i>				x	
<i>Chiroxiphia caudata</i>		x	x	x	ab
<i>Ilicura militaris</i>			x		
<i>Manacus manacus</i>			x	x	ab
<i>Neopelma aurifrons</i>			x		
<i>Schiffornis virescens</i>			x	x	
<b>Cotingidae</b>					
<i>Phibalura flavirostris</i>			x		
<i>Carpornis cucullatus</i>			x		
<i>Carpornis melanocephalus</i>			x		
<i>Pyroderus scutatus</i>			x		
<i>Procnias nudicollis</i>			x	x	a
<i>Piprites pileatus</i>			x		
<i>Oxyruncus cristatus</i>			x		
<b>Oscines</b>					
<b>Hirundinidae</b>					
<i>Tachycineta albiventer</i>				x	
<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	a		x	x	
<i>Phaeoprogne tapera</i>		x		x	
<i>Progne chalybea</i>		x	x	x	a
<i>Progne subis</i>			x	x	
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>			x	x	a
<i>Neochelidon tibialis</i>			x		
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	a		x	x	
<i>Hirundo rustica</i>	a			x	
<b>Corvidae</b>					
<i>Cyanocorax caeruleus</i>			x		
<i>Cyanocorax chrysops</i>	ab			x	
<b>Troglodytidae</b>					
<i>Donacobius atricapillus</i>				x	
<i>Thryothorus longirostris</i>			x		
<i>Troglodytes musculus</i>	ab	x	x	x	ab
<b>Muscicapidae</b>					
<b>Sylviinae</b>					
<i>Ramphocaenus melanurus</i>			x		
<b>Turdinae</b>					
<i>Platycichla flavipes</i>			x		
<i>Turdus rufiventris</i>		x	x	x	ab
<i>Turdus leucomelas</i>	ab		x	x	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	a	x		x	a
<i>Turdus albicollis</i>	ab	x	x	x	ab (6)
<b>Mimidae</b>					
<i>Mimus saturninus</i>	a		x	x	

	A	B	C	D	E
<b>Motacillidae</b>					
<i>Anthus lutescens</i>	a		x		a
<b>Vireonidae</b>					
<i>Cyclarhis gujanensis</i>		x	x	x	a
<i>Vireo chivi</i>	ab	x	x	x	
<i>Hylophilus poicilotis</i>	a(7)		x(7)		
<b>Emberizidae</b>					
<b>Parulinae</b>					
<i>Parula pitiayumi</i>	a		x	x	
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>		x	x	x	
<i>Basileuterus flaveolus</i>	a		x		
<i>Basileuterus culicivorus</i>	a (8)	x	x	x (8)	ab
<i>Basileuterus hypoleucus</i>			x		
<i>Basileuterus leucoblepharus</i>			x	x	
<i>Phaeothlypis rivularis</i>			x		b
<b>Coerebinae</b>					
<i>Coereba flaveola</i>		x	x		ab
<b>Thraupinae</b>					
<i>Orchesticus abeillei</i>			x		
<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	a				
<i>Cypsnagra hirundinacea</i>	a				
<i>Cissopis leveriana</i>			x	x	
<i>Hemithraupis guira</i>				x	a
<i>Hemithraupis ruficapilla</i>			x		
<i>Nemosia pileata</i>				x	
<i>Orthogonys chloricterus</i>			x		
<i>Tachyphonus cristatus</i>			x		
<i>Tachyphonus coronatus</i>		x	x		a
<i>Tachyphonus rufus</i>					a
<i>Trichothraupis melanops</i>			x	x	
<i>Habia rubica</i>		x	x	x	b
<i>Piranga flava</i>	ab				
<i>Ramphocelus carbo</i>				x	
<i>Ramphocelus bresilius</i>		x	x		a
<i>Thraupis sayaca</i>	ab	x	x	x	ab
<i>Thraupis cyanoptera</i>			x		
<i>Thraupis ornata</i>			x		
<i>Thraupis palmarum</i>		x	x		a
<i>Stephanophorus diadematus</i>			x		
<i>Pipraeidea melanonota</i>			x		
<i>Euphonia chlorotica</i>				x	
<i>Euphonia violacea</i>			x	x	
<i>Euphonia pectoralis</i>			x		b
<i>Tangara seledon</i>			x		ab
<i>Tangara cyanocephala</i>		x	x		ab (9)

	A	B	C	D	E
<i>Tangara desmaresti</i>		x	x		b (10)
<i>Tangara cayana</i>	a		x	x	
<i>Dacnis cayana</i>		x		x	a
<i>Chlorophanes spiza</i>			x		
<i>Conirostrum speciosum</i>				x	
<i>Tersina viridis</i>			x	x	
<b>Emberizinae</b>					
<i>Zonotrichia capensis</i>	a	x	x	x	a
<i>Ammodramus humeralis</i>	a			x	
<i>Haplospiza unicolor</i>			x		
<i>Sicalis flaveola</i>			x		
<i>Emberizoides herbicola</i>			x		
<i>Volatinia jacarina</i>	ab	x	x	x	a
<i>Sporophila nigricollis</i>				x	
<i>Sporophila caerulea</i>	a	x	x	x	a
<i>Oryzoborus angolensis</i>				x	
<i>Amaurospiza moesta</i>			x	x	
<i>Arremon semitorquatus</i>					a
<i>Arremon flavirostris</i>	a			x	
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	a			x	
<b>Cardinalinae</b>					
<i>Pitylus fuliginosus</i>			x		
<i>Saltator similis</i>		x	x	x	a
<b>Icterinae</b>					
<i>Cacicus haemorrhous</i>			x	x	
<i>Cacicus chrysopterus</i>			x	x	a
<i>Cacicus solitarius</i>				x	
<i>Icterus cayanensis</i>				x	
<i>Agelaius ruficapillus</i>				x	
<i>Leistes supercilii</i>					a
<i>Gnorimopsar chopi</i>	ab		x	x	
<i>Molothrus bonariensis</i>			x	x	
<b>Fringillidae</b>					
<i>Carduelis magellanicus</i>			x		
<b>Passeridae</b>					
<i>Passer domesticus</i>			x	x	a

- (1) AFB não apresenta informações a respeito da diferenciação desta espécie de sua congênere *S. biscutata*. No Núcleo de Caraguatatuba relata ter observado um “Bando numeroso, mais ou menos 300 indivíduos, voando a grande altura, sobre a sede. Estavam voando em círculos, em sentidos opostos”.
- (2) Relata um “bando de 60 indivíduos, vocalizando a grande altura, por sobre a mata”. Não dá outras informações sobre a diferenciação de sua congênere *S. biscutata*.
- (3) O registro de *Celeus lugubris* é provavelmente o primeiro para o estado, pelo menos que esteja publicado. AFB não dá informações da diferenciação no campo

desta espécie de sua congênera, *C. flavescens*. Entretanto, o fato de ter registrado as duas na mesma localidade deve ser considerado.

- (4) AFB não apresenta dados suficientes para concluir ser mesmo esta espécie e não sua congênera. Nas anotações referentes ao registro de *M. atricaudus* consta: "Uropígio amarelo, característica marcante... retrizes pretas", portanto insuficientes para a diagnose diferencial.
- (5) Relata "18 contatos auditivos. Difícil de ver, mas auditivamente bem conspicuo".
- (6) Em 26/4/94 "alimentando-se de sementes de palmito, ainda verdes".
- (7) AFB não dá nenhuma informação que indique ter diferenciado esta espécie de sua congênera *H. amaurocephalus*, com a qual é simpátrica em grande parte do estado (Raposo *et al* 1998).
- (8) Pode tratar-se de *B. hypoleucus*.
- (9) Relata ter visto em 26/4/94 "um bando de 45 indivíduos próximo à ponte pensil da sede. Mais adiante outro bando de 40 indivíduos".
- (10) Relata um "bando de 20 indivíduos".

- Na E. E. de Assis, no período "até 8/2/1994", foi registrado também um *Accipiter* sp.
- Na E. E. de Assis, no período "até 8/2/1994", AFB registrou para 63 das espécies relacionadas, a abundância, conforme as indicações a seguir: c – comum; nc – não comum; r – rara. Estas informações não foram reproduzidas aqui.
- As observações na E. E. de Assis no período 12 a 14/10/1987 contaram com a participação de Maria Cecília B. Toledo.

## Comentários

Foram registradas no total 394 espécies, em torno de 50% da avifauna já registrada para o estado. Destas, 29 são consideradas ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo (São Paulo 1998).

## Agradecimentos

Os autores homenageiam, por meio desta publicação, Antonio Flavio Barbosa, por sua contribuição ao conhecimento da biodiversidade ornitológica das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo. Agradecem a Fábio Olmos, por informações adicionais.

## Referências

- Barbosa, A. F. (1992) *Avifauna de uma mata de Araucaria e Podocarpus do Parque Estadual de Campos do Jordão, São Paulo*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
- Barbosa, A. F., Max, J. C. M. & Toledo, M. C. B. (1988) Análise preliminar da avifauna do Parque Estadual da Ilha do Cardoso – São Paulo. *Bol. Técn. IF. São Paulo* 42:181-203.
- Dunning, J. S. (1982) *South American land birds*. Newton Square: Harrowood Books.
- Frish, D. (1981) *Aves brasileiras*. São Paulo: Dalgas-Ecoltec.
- Grahan, D. J. (1992) The avifauna of the Serra da Cantareira, Paulo, Brazil: a preliminary survey. *IF Série Registros* (10):1-56.
- Raposo, M. A., Parrini, R. & Napoli, M. (1998) Taxonomia, morfometria e bioacústica do grupo específico *Hylophilus poicilotis/H. amaurocephalus* (Aves, Vireonidae). *Ararajuba* 6(2):87-109.
- São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. (1998) *Fauna ameaçada no Estado de São Paulo*. Gráfica Cetesb, São Paulo. (Documentos Ambientais - Série PROBIO/SP)
- Sick, H. (1984) *Ornitologia brasileira, uma introdução*. 2 vol. Brasília: Editora Universidade de Brasília.

# Registro de reprodução do papagaio-verdadeiro, *Amazona aestiva*, na Cidade de São Paulo

Carlos Otávio Araujo Gussoni

Centro de Estudos Ornitológicos

**Abstract. Nesting record of Turquoise-fronted Parrot, *Amazona aestiva*, in the urban area of São Paulo City.** The species, considered threatened in São Paulo State, nested in a hole located in one building in the central urban area of São Paulo City. The author thinks that the frequent records of that species in the city are of released birds.

Keywords: *Amazona aestiva*, breeding, nest, Psittacidae, urban area.

Palavras-chave: aves, *Amazona aestiva*, área urbana, ninho, Psittacidae, reprodução.

O papagaio-verdadeiro é uma espécie considerada ameaçada de extinção no Estado de São Paulo, na categoria vulnerável (São Paulo 1998). É fato que as populações nativas de *Amazona aestiva* na região do município de São Paulo foram extintas e que os indivíduos desta espécie hoje existentes na área devem ser provenientes de solturas de indivíduos de cativeiro.

No dia 2/4/2001, no bosque do campus da Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETESP; Praça Coronel Fernando Prestes, Bom Retiro), observei um indivíduo de *Amazona aestiva*, por volta das 7:10 h. No dia 19/4/2001, por volta das 8:00 h, no Batalhão Tobias Aguiar, próximo à estação Tiradentes do Metrô (muito próximo da ETESP), observei uma *Amazona aestiva*, junto com várias maracanãs-nobre, *Dyopsittaca nobilis*. Uma semana depois, no dia 26/4/2001, também no Batalhão da Cavalaria, entre 7:40 e 8:20, observei duas *Amazona aestiva* entrando e saindo de uma fenda situada alto em um dos prédios do Batalhão. Enquanto um deles saía para ir buscar alimento, o outro ficava olhando as redondezas, com apenas metade do corpo para fora do ninho. Logo que o outro chegava com um fruto no bico, o que estava vigiando saía em busca de alimento e o que havia chegado levava o alimento para dentro do ninho, assumindo a postura de vigia poucos minutos depois. Esse comportamento levou-me a concluir que o casal de papagaios estava alimentando filhotes no ninho. Voltei ao local duas semanas depois e o casal de papagaios não estava mais no local.

## Referências bibliográficas

São Paulo (Estado) 1998. *Fauna ameaçada no Estado de São Paulo*. São Paulo: Gráfica Cetesb. (Documentos Ambientais - Série PROBIO/SP – Secretaria de Estado de Meio Ambiente)

Recebido em 13 de julho de 2001.

# Registro fotográfico de cruzamento entre as subespécies do surucuá-de-peito-azul, *Trogon surrucura surrucura* e *Trogon surrucura aurantius*, no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro, Brasil

**Antônio Silveira R. dos Santos**

Associado ao CEO - Centro de Estudos Ornitológicos  
Criador do Programa Ambiental: A Última Arca de Noé - [www.ultimaarcadenoe.com](http://www.ultimaarcadenoe.com)  
Av. dos Jamaris 428 ap.142 - Moema - 04078-001 - São Paulo, SP  
[as@ultimaarcadenoe.com](mailto:as@ultimaarcadenoe.com)

**Abstract. Photographic record of mating between the subspecies of Surucua Trogon, *Trogon surrucura surrucura* and *Trogon surrucura aurantius*, in Itatiaia National Park, Rio de Janeiro, Brasil.** A pair of these subspecies were photographed bringing food to its brood in the arboreal nest. Despite its general allopatric distribution these subspecies are sympatric at mountains of Rio de Janeiro State and that record shows that there is a genetic flow between these subspecies at those places.

**Resumo.** Um casal destas subespécies foi fotografado e filmado trazendo alimento para os filhotes em um ninho feito em um cupinzeiro no tronco de uma árvore, no Parque Nacional do Itatiaia. Apesar destas subespécies terem em geral uma distribuição alopatrica, são simpátricas nas montanhas do Estado do Rio de Janeiro e o presente registro demonstra a existência de fluxo genético entre elas nestas localidades.

Consideradas inicialmente como espécies distintas e modernamente como subespécies (Pinto 1978, Sick 1997), *Trogon surrucura surrucura* Viellot, 1817 e *Trogon surrucura aurantius* Spix, 1824, diferem entre si notadamente pelo colorido do abdome que é vermelho-encarnado no macho de *T. s. surrucura*, e amarelo-alaranjado em *T. s. aurantius*. Podem, entretanto, ser encontrados "todos os cambiantes de cor e intensidade de permeio" (Pinto 1950).

*T. s. surrucura* distribui-se no Brasil do Rio de Janeiro e Minas Gerais pelos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, até o Rio Grande do Sul, atingindo ainda a oeste os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Fora do Brasil ocorre no nordeste da Argentina e leste do Paraguai. Em Minas Gerais restringe-se às porções meridional e ocidental do estado. Em São Paulo atinge também o litoral (Pinto 1950). *T. s. aurantius* é encontrado na faixa litorânea do sul extremo da Bahia ao Rio de Janeiro, atingindo também o leste de Minas Gerais. (Pinto 1935, 1938, 1950, 1978; Sick 1997). Têm, desta forma, distribuição geral alopatrica com pontos de simpatria nas regiões montanhosas do Estado do Rio de Janeiro, em especial na região da Serra do Itatiaia (Sick 1997). Oliverio Pinto (1951) cita um macho adulto de *T. s. surrucura* e dois machos adultos e uma fêmea de *T. s. aurantius* coletados também no Itatiaia, na localidade chamada Maromba entre 1949 e 1951. A estes exemplares acrescenta-se um macho (n.º 4303), de *T. s. surrucura*, da Serra do Itatiaia, e uma fêmea (n.º 31032), de *T. s. aurantius*, do Parque Nacional do Itatiaia, colecionados respectivamente em 20/4/1927 e 23/8/1966 e depositados no Museu Nacional do Rio de Janeiro (Hélio F. A. Camargo, *verb.*). Sick (1997) diz que as duas formas encontram-se no inverno em Itatiaia. José F. Pacheco (*verb.*) informa ter visto *T. s. surrucura* no Parque Nacional do Itatiaia e também na localidade chamada Tinguá, Município de Nova Iguaçu, na região da Serra do Mar, no

Estado do Rio de Janeiro. Informa ainda que a forma largamente predominante nesse Estado é *T. s. aurantius*.

Entre os dias 28/12/1990 e 8/1/1991 foi observado no Parque Nacional do Itatiaia, Estado do Rio de Janeiro, em área próxima do Hotel Repouso Itatiaia, atualmente Hotel Donati, nas coordenadas 22°29'58"S, 44°33'57" W, a 900 metros de altitude, um casal formado por um macho de *T. s. aurantius* e uma fêmea de *T. s. surrucura*, em atividade reprodutiva, alimentando filhotes em ninho escavado em um cupinzeiro arborícola localizado a 4 metros do solo, em uma árvore seca. (Figuras 1, 2, etc)

Em vários dias, durante uma hora, o casal foi observado com binóculo 8x30 e filmado. Tanto o macho quanto a fêmea vinham até o ninho, vocalizando e trazendo alimento no bico. Este era variado, tendo sido identificados diversos insetos, como cupins (Isoptera), gafanhotos e grilos (Orthoptera), lagartas verdes e peludas (Lepidoptera), libélulas (Odonata). Também foi vista uma perereca verde (anfíbio anuro). O casal se alternava na alimentação dos filhotes, introduzindo apenas a cabeça e o pescoço no interior do ninho, durante poucos segundos.

Como o ninho estava em local de difícil acesso, não foi possível visualizar os filhotes. As filmagens e fotografias (diapositivos) estão depositados no Programa Ambiental: A Última Arca de Noé.

Este registro contradiz a informação de Sick (1981) de que estas subespécies se encontram no Estado do Rio de Janeiro em decorrência da migração de *T. s. surrucura* por época do inverno austral. Comprova também, que na região onde está bem registrada a simpatria destas duas subespécies, há troca genética entre elas.

## Agradecimentos

Agradecemos ao Dr. Hélio F. de Almeida Camargo pelo auxílio na elaboração deste trabalho indicando bibliografia a ser consultada e examinando a coleção do Museu de Zoologia da USP. A José Fernando Pacheco por informações pessoais ao Dr. Luiz Fernando de A. Figueiredo e este pela leitura crítica do trabalho e complementação de algumas informações bibliográficas.

## Referências Bibliográficas

- Pinto, O. M. O. 1935. *Aves da Bahia*. Rev. Mus. Paulista, XIX.
- Pinto, O. M. O. 1938. *Catálogo das Aves do Brasil; 1ª parte* (separata da Rev. Mus. Paulista, tomo XXII: XVIII + 566 pp.).
- Pinto, O. M. O. 1950. *Da classificação e nomenclatura dos surucuás brasileiros (Trogonidae)*. Pap. Avulsos Dept. Zool. S. Paulo 9: 89-136.
- Pinto, O. M. O. 1951. Aves do Itatiaia. Lista Remissiva e novas achegas à avifauna da região. *Pap. Av. Depto. Zoologia* 10 (9):155-208.
- Pinto, O. M. O. 1978. *Novo Catálogo das Aves do Brasil. 1ª Parte. Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines, com exclusão da família Tyrannidae*. São Paulo: Gráfica da Revista dos Tribunais.
- Sick, H. 1981. *Migrações de aves na América do Sul continental*. Publicação Técnica Nº 2 do CEMAVE - Centro de Estudos e Migrações de Aves.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Edição revista e ampliada por J. F. Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Recebido em 18/3/2001.

# Opilhões vivendo em ninho abandonado de bico-chato-de-orelha-preta, *Tolmomyias sulphurescens* (Spix, 1825)

Carlos Otávio Araujo Gussoni

Centro de Estudos Ornitológicos

**Abstract** Harvestmen living in nest of Yellow-olive Flycatcher, *Tolmomyias sulphurescens*. During ornithological field work, the author find in a released nest of *Tolmomyias sulphurescens*, a pair of harvestmen, *Asarcus ingenuus*, and one wild cockroach.

**Keywords:** arthropoda, *Asarcus ingenuus*, bird, nest, nest fauna, harvestman, *Tolmomyias sulphurescens*.

**Palavras-chave:** arthropoda, *Asarcus ingenuus*, ave, fauna de ninhos, ninho, opilião, *Tolmomyias sulphurescens*.

Opilhões vivendo em ninhos abandonados de aves já foram mencionados na literatura. O ninho de *Poecilurus scutatus*, parece servir de abrigo para alguns artrópodes, entre os quais numerosos opiliões (Styginae) (Teixeira & Luigi 1993).

Durante o levantamento de avifauna no município de Arujá, SP (46°18'W, 23°19'S), foi encontrado em 1/7/2001, um ninho abandonado de bico-chato-de-orelha-preta, identificado como sendo desta espécie com base em ilustração em Sick (1997) p. 597, e por assemelhar-se muito a outros ninhos ativos desta espécie encontrados pelo autor, que também possuíam um tubo de acesso a uma câmara de incubação fechada e globosa. A identificação do ninho foi confirmada pelo ornitólogo Dante Buzzetti, em cuja coleção o ninho foi depositado. Digno de menção é o comprimento do túnel de acesso, mais curto que o usualmente encontrado em ninhos desta espécie, principalmente se comparado à ilustração de Sick (1997). O ninho estava localizado a aproximadamente 5 m de altura, na borda de mata ciliar, a 15 cm de uma casa abandonada de himenópteros. Possui as seguintes medidas: comprimento total: 230 mm, câmara de incubação: 130 X 80 mm, diâmetro interno da câmara oológica 60 x 65 mm, diâmetro interno do túnel de acesso: 35 x 30 mm, diâmetro externo do túnel de acesso: 55 mm, comprimento do túnel de acesso: 80 mm, L lateral (maior largura medida lateralmente em relação à entrada do ninho): 145 mm e L frontal (maior largura medida frontalmente à entrada do ninho): 80 mm. O material do ninho é constituído do fungo *Marasmius sp.*, sobre o qual foram colocados alguns pequenos pedaços de casca de árvore, pedaços de folhas e musgos, além de hastes de folhas secas colocadas na parte superior do túnel de acesso. O ninho é muito semelhante às ilustrações de Lencioni (1994) e Ihering (1900) e suas medidas são muito semelhantes às obtidas por Lencioni (1994). O material utilizado na construção foi o mesmo encontrado por Lencioni (1994) em ninho coletado em Jacareí (SP), também próximo a um vespeiro. Na câmara de incubação foi achado um casal de opiliões, *Asarcus ingenuus* (espécie da Mata Atlântica de São Paulo), que foram coletados e enviados a Ricardo Pinto da Rocha, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, que fez a identificação. Na câmara havia também uma pequena barata-domato (blatídeo), que foi coletada mas não identificada.

## Agradecimentos

A Ricardo Pinto da Rocha, especialista em opiliões do MZUSP, pela identificação da espécie. A Ricardo Pires de Campos, participante do levantamento de avifauna da região de Arujá. A Luiz Fernando de A. Figueiredo, pela leitura crítica e sugestões a este trabalho. A Dante Buzzetti pela confirmação da identificação do ninho e por sugestões a este trabalho. A Frederico Lencioni por ter gentilmente enviado uma cópia do artigo de Lencioni (1994).

## Referências bibliográficas

- Lencioni-Neto, F. 1994. Dados sobre a estrutura do ninho e dos ovos de *Tolmomyias sulphurescens* (Aves, Tyrannidae). UNIVAP 2: 31-34.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia brasileira*. Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Teixeira, D. M. & Luigi, G. (1993) Notas sobre *Poecilurus scutatus* (Sclater, 1859) (Aves, Furnariidae). *Iheringia Série Zoologia* 74: 117-124.

Recebido em 6 de setembro de 2001.

# Ocorrência do guaxe, *Cacicus haemorrhous* (Icterinae), na Campanha Gaúcha

Ronaldo G. A. Costa

Associado ao CEO – Centro de Estudos Ornitológicos  
URCAMP/Alegrete. Pça Getúlio Vargas, 47, Centro, Alegrete - RS  
Fundação Rio Ibirapuitã. Rua Gen. Sampaio, 984/ 510, Centro, Alegrete - RS.  
tuca\_45@hotmail.com

**Abstract. Ocurrence of Red-rumped Cacique, *Cacicus haemorrhous* (Icterinae) in the fields of South.** *Cacicus haemorrhous* is a bird with occurrence mentioned in the state of Rio Grande do Sul, Brasil, only in the northwest region, in forest areas. In the 2001 winter, two individuals of this specie were observed and photographed in the rural area of Alegrete city, located in the Southern fields biome. This new record may reveal a probable expansion in its geographic distribution, in the southern limit. That is a important fact since Alegrete is a county characterized for native fields and few and restricted forests areas.

As regiões campestres e paludícolas do Rio Grande do Sul abrigam a segunda maior concentração de ictéreos do continente (Sick 1997), alguns dos quais realizam movimentos sazonais de maior ou menor extensão. O guaxe, *Cacicus haemorrhous* (Linnaeus, 1766), é citado no Rio Grande do Sul apenas para o noroeste do Estado (Belton 1994; de La Peña e Rumboll 1998), sem a confirmação de status de migrante ou residente, assim como para a área adjacente da Argentina (Narosky e Yzurieta 1993).

Em 3/8/2001, durante trabalho ornitológico de campo no município de Alegrete, no Bioma dos Campos Sulinos, dois indivíduos dessa espécie foram observados, fotografados e tiveram suas vozes gravadas (disponíveis na coleção do autor). A espécie pôde ser identificada após alguns sobrevôos, durante os quais ficou evidente o uropígio vermelho que o diferencia de *Cacicus solitarius*, espécie similar com ocorrência possível na região estudada. O local do registro foi a mata ciliar do arroio Caverá (29°49'S, 55°46'W), composta por árvores como o angico-vermelho, *Parapiptadenia rigida* (Leguminosae) e arbustos como a cancorosa, *Maytenus ilicifolia* (Celastraceae), e o espinilho, *Acacia caven* (Leguminosae). Ao lado da mata ciliar havia uma plantação de eucalipto, *Eucalyptus* sp. (Myrtaceae) de cerca de 3 ha. As árvores foram classificadas de acordo com Backes e Nardino (1999).

Os indivíduos vocalizaram intensamente por cerca de 20 min e mantiveram-se a uma altura de 8 a 10 m fazendo sobrevôos entre a copa das árvores da mata ciliar e os eucaliptos adjacentes. Um dos indivíduos forrageou em flor de eucalipto.

Acredita-se que este registro novo para a região tenha se dado por conta do brando inverno de 2001 com médias térmicas quentes para a semana considerada, entre 20° e 30° C. Entretanto nada se pode afirmar sobre os fatores que motivaram a aparição desses indivíduos em área de distribuição não prevista. Assim, faz-se necessário um maior esforço amostral para obter mais dados sobre a ocorrência de *Cacicus haemorrhous* na Campanha Gaúcha.

## Agradecimentos

A Glayson Ariel Bencke, pela revisão do trabalho.

## Referências bibliográficas

- Backes, A., Nardino, M. 1999. *Nomes populares e científicos das plantas do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: UNISINOS.
- Belton, W. 1994. *Aves do Rio Grande do Sul – distribuição e biologia*. São Leopoldo: UNISINOS.
- de La Peña, M.; Rumboll, M. 1998. *Birds of Southern South America and Antarctica*. London: Haper Collins.
- Narosky, T., Yzurieta, D. 1993. *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Buenos Aires: Vazquez Mazzini.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia Brasileira*. Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

# Estudo da avifauna em dois fragmentos de mata mesófila no campus da UNESP de Botucatu, São Paulo

Anderson Guzzi<sup>1</sup> & Reginaldo J. Donatelli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo/USP/IB, Depto. Zoologia, Rua do Matão, Travessa 14, nº 321, São Paulo, SP. 05508-900. aguzzi@ig.com.br

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista/UNESP/Campus de Bauru, FC, Depto. de Ciências Biológicas, Lab. de Vertebrados, CP. 473. Bauru, SP. 17001-970. rjdonat@techno.com.br

**Resumo.** São comparadas as avifaunas de dois fragmentos de mata do campus da UNESP de Botucatu, Estado de São Paulo, com relação à estrutura trófica e dinâmica ecológica. O levantamento qualitativo foi feito por meio de 12 transectos lineares em cada fragmento, entre outubro de 1998 e setembro de 1999. As dietas determinadas por observações e consulta bibliográfica. Os Passeriformes predominaram em ambas as áreas (73 e 59%), destacando-se Tyrannidae e Emberizidae. Entre os não-Passeriformes, Columbidae apresentou o maior número de espécies. Foram registradas 64 e 59 espécies em cada área, com 48 espécies comuns, com índice de similaridade de Jaccard de 64%. As categorias tróficas predominantes foram insetívoros, onívoros e granívoros, nesta ordem. Embora fragmentadas e alteradas as áreas apresentaram um grande número de espécies de importância ecológica - dispersores de sementes - que têm populações em declínio em todo o sudeste brasileiro.

**Abstract.** The avifauna of two fragments of forest of the campus of the UNESP of Botucatu, State of São Paulo, are compared with relation to trophic structure and ecological dynamic. The qualitative survey was made by means of 12 linear transects in each breaks up, between October of 1998 and September of 1999. The diets determined for comments and bibliographical consultation. The Passeriforms had predominated in both areas (73 and 59%), being distinguished Tyrannidae and Emberizidae. Between the non-Passeriforms, Columbidae showed the biggest number of species. They had been registered 64 and 59 species in each area, with 48 common species, index of similarity of Jaccard of 64%. Predominant the trophic categories had been: insectivores, omnivores and granivores, in this order. Although broken up and modified, the areas had presented a great number of species of ecological importance – seeds spread - that they have populations in decline in the all Brazilian Southeast.

## Introdução

O Estado de São Paulo é um trágico exemplo de devastação florestal, pois sua cobertura vegetal apresentava, no início do século passado, 81,8% de sua área, e estava reduzida a 5% na década de 80 (Victor 1975 *apud* CONSEMA 1985). Tal situação motivou, nos últimos anos, a tomada de diversas medidas pelo Governo do Estado, entre as quais a demarcação de uma série de Áreas de Proteção Ambiental (APAs), visando conservar a fauna e flora nativas e resguardá-las da depredação generalizada. Uma das maiores áreas abrange 642.600 ha e se localiza na região Corumbataí-Botucatu-Tejupá, estando o Município de Botucatu incluso (CONSEMA 1985).

Na região do Planalto Ocidental Paulista subsistem ainda poucos relictos das matas, importantes para serem conservadas e que outrora o revestiam. Esses remanescentes resistiram à enorme pressão da ocupação agrícola iniciada com a expansão da cafeicultura em direção ao oeste paulista e, conseqüentemente, a conversão de áreas florestadas em áreas agrícolas e urbanas (Ortega & Engel 1992).

Confirmando-se esse quadro, restarão num futuro próximo apenas áreas protegidas sob a forma de unidades de conservação. As matas residuais, geralmente de pequenas dimensões, são unidades fundamentais em estudos de conservação e afins, contribuindo para um conhecimento mais profundo dos ecossistemas naturais (Galhego 1998), não obstante resguardar um banco genético de valor inestimável para o futuro (Höfling *et al.* 1986).

Nesse contexto assume especial importância a função exercida pelo Jardim Botânico do Instituto de Biociências da UNESP - Campus de Botucatu, que conserva uma área bastante representativa da vegetação regional, através da manutenção de uma mata residual nativa e também de uma coleção de plantas nativas e exóticas, colaborando com a preservação desses ecossistemas frágeis e sujeitos a constantes ameaças (Galhego 1998).

Também de equiparada importância conservacionista a Mata da Bica situada na Fazenda Experimental Lageado da Faculdade de Ciências Agrômicas, UNESP - Campus de Botucatu, é compreendida por um arboredo que, devido à regeneração, apresenta fisionomia com dossel fechado semelhante à da mata natural (Bueno Souza 1994).

Pelo exposto acima, é razoável admitir a relevância dos estudos acerca desses dois fragmentos e segundo Toledo (1993) a comunidade de aves é utilizada como boa ferramenta de trabalho para avaliação de ambientes por ter predomínio de hábitos diurnos, sendo um grupo taxonomicamente bem estudado. São sensíveis indicadores das condições de ecossistemas, porque cada espécie de ave possui seu próprio requisito de território e hábitat (Robbins 1979; Daniels *et al.* 1991 *apud* Toledo *op. cit.*).

## **Objetivos**

Objetivou-se caracterizar qualitativamente a avifauna de dois fragmentos de mata no Campus da UNESP - Universidade Estadual Paulista, de Botucatu, tendo em vista a fragmentação das áreas e seus respectivos graus de isolamento. Também foram considerados os hábitos alimentares como auxílio na compreensão da dinâmica ecológica da avifauna desses fragmentos.

## **Materiais e métodos**

### **Caracterização das Áreas de Estudo**

#### **1. Jardim Botânico**

O Jardim Botânico do Instituto de Biociências de Botucatu é situado no Campus da UNESP de Botucatu no Distrito de Rubião Júnior (69 ha) e possui área de 11 hectares dos quais um é ocupado por Floresta Estacional Semidecidual. No fundo do vale há uma pequena mata ripária e uma área de brejo com vegetação espontânea típicas de solos encharcados (Galhego 1998). Segundo esse autor, o solo do Jardim Botânico é na maior parte de cor predominante parda, com baixos teores de argila, friáveis, profundos, acentuadamente drenados e invariavelmente distróficos. A ocorrência de uma vegetação, por vezes exuberante, em tais circunstâncias, pode ser creditada ao teor de matéria orgânica em decomposição (Galhego *op. cit.*).

#### **2. Mata da Bica**

A Mata da Bica, compreendida na Fazenda Experimental Lageado (938,96 ha) constitui um arboredo fechado com 1,37 ha. Devido à regeneração, apresenta fisionomia semelhante à de mata natural, com a presença de indivíduos mortos, plantas recrutadas de sub-bosque, serapilheira, dossel fechado e ausência de cipó. No sub-bosque encontram-se, entre as forrações, plantas herbáceas e arbustivas, sendo a família Caesalpinaceae a mais representativa (Bueno Souza 1994). A floração da maioria das espécies se dá desde o início da primavera ao final do verão, enquanto a frutificação da maioria ocorre entre o início do outono e o final da primavera (Bueno Souza *op. cit.*).

O solo na Mata da Bica é classificado como Unidade Litossolo Lageado (Solo Litólico, substrato basalto) e Unidade Lageado (Terra Roxa Estruturada argilosa). O primeiro é raso, litólico, portanto pouco intemperizado ou evoluído, o segundo tipo é argiloso, de coloração vermelha-escura, com um relevo predominantemente ondulado (Carvalho *et al.* 1983, *apud* Bueno Souza 1994).

### **Clima**

Segundo a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Cwb, ou seja, clima mesotérmico de inverno seco e durante o período de estudo, a temperatura média do mês mais quente (fevereiro) não foi superior a 23°C e do mês mais frio (junho) não superior a 16°C; com ausência de precipitação no mês mais seco (agosto) e com média de 400 mm no mês mais úmido (janeiro) (Depto. de Ciências Ambientais F.C.A UNESP/Botucatu). A precipitação média anual na região é de aproximadamente 1300 mm, oscilando entre 650 e 1850 mm para os anos mais secos e mais úmidos, respectivamente (Ortega & Engel 1992). A estação chuvosa vai de novembro a fevereiro, e a mais seca, de julho a novembro.

### **Método de Amostragem da Avifauna**

O método utilizado no levantamento qualitativo da avifauna das áreas supracitadas foi o do transecto linear, de acordo com Bibby *et al.* (1992), com o objetivo de provocar o menor impacto possível sobre a avifauna, utilizar trilhas pré-existentes e observar as espécies de aves durante o mesmo período de atividades. Esses autores comentam que o impacto decorrente da presença do observador nesse método é menor se comparado a outros, e por se manter em movimento é possível cobrir mais terreno em um tempo fixo do que com qualquer outro método elaborado. De acordo com Millikin (1988) o método do transecto linear permite que as observações do começo ao fim de cada trajeto se enquadrem num mesmo período de atividade das aves.

Os hábitos alimentares foram determinados através de registros de campo e bibliografia pertinente: Willis (1979) e Sick (1997). As categorias tróficas seguem Motta Júnior (1989): insetívoros (INS), com  $\frac{3}{4}$  ou mais de insetos e outros artrópodes na dieta; onívoros (ONI), com mais de  $\frac{3}{4}$  de insetos, outros artrópodes e frutos, em proporções similares; frugívoros (FRU), com mais de  $\frac{3}{4}$  de frutos; granívoros (GRA), com  $\frac{3}{4}$  ou mais de grãos; nectarívoros (NEC), néctar e pequenos insetos ou outros artrópodes; carnívoros (CAR) e detritívoros (DET), vertebrados vivos e mortos, respectivamente, ao menos em  $\frac{3}{4}$  da dieta.

Observou-se o comportamento, acerca do número de espécies, da avifauna dos dois fragmentos através do total de registros obtidos em cada visita mensal, dentro de cada período e durante todo o tempo de amostragem.

Em cada fragmento de mata foram desenvolvidos doze transectos lineares de aproximadamente 1,5 km, aproveitando-se de trilhas pré-existentes. Buscou-se o total aproveitamento das áreas na procura de espécies de aves consideradas mais problemáticas, conforme salientado por Vielliard & Silva (1989). Atentou-se contra o efeito de borda e o risco de se obter resultados parciais através da conveniente escolha pela facilidade de locomoção. Isso foi abordado com clareza na descrição do método por Bibby *et al.* (1992), sendo seguido neste trabalho.

Foram realizadas observações entre outubro/1998 e setembro/1999. Para o registro dos contatos visuais foram utilizados binóculos Minolta (10X50) e para a documentação dos registros auditivos foi utilizado um gravador SONY TCM 5000 FV com microfone

direcional M66. As seguintes obras foram utilizadas para assegurar a correta identificação das espécies: Frisch (1981), Dunning (1987), Sick (1997) e Ridgely & Tudor (1994).

As observações foram mensais, ocorrendo durante a primeira e última hora do dia, em cada fragmento, num total de 48 horas de observação.

A nomenclatura das espécies segue Sick (1997), assim como os seus nomes populares e distribuição geográfica.

### **Tratamento Estatístico**

Para verificar se há diferenças significativas entre a avifauna dos dois fragmentos estudados foram aplicados os Testes do Qui-quadrado, de Goodman (Teste G) e de Mann-Whitney, todos com nível de significância de 5%. Isso é relevante já que os fragmentos possuem áreas distintas. Os testes foram calculados com o auxílio do programa computacional estatístico Minitab, para os dois primeiros, e Sigma Stat para o outro.

O teste de Similaridade de Jaccard foi utilizado para verificar a similaridade entre as duas áreas.

Foram confrontadas as Freqüências de Ocorrência (F.O.) e a Distribuição Sazonal das espécies de cada período (manhã e tarde) primeiramente dentro de um mesmo fragmento e depois entre eles. Procurou-se com esse procedimento acompanhar as possíveis divergências observadas no mesmo fragmento, em períodos diferentes (manhã/tarde), e também entre os dois fragmentos estudados.

As porcentagens relacionadas às Famílias mais representativas e proporção de Passeriformes e outras Ordens foram comparadas tendo-se em conta a avifauna total de cada fragmento desconsiderando-se as espécies que se repetiam nos períodos do dia. A porcentagem obtida para cada categoria trófica da avifauna de um fragmento foi comparada com a obtida no outro fragmento. Com isso objetivou-se verificar as possíveis diferenças quanto a composição da avifauna de cada fragmento.

## **Resultados**

### **Composição da Avifauna**

A avifauna das duas áreas foi de 85 espécies sendo 48 comuns, 16 exclusivas do Jardim Botânico e 11 da Mata da Bica. Nos arredores do Jardim Botânico e da Mata da Bica, fora do período de observação, foram registradas 14 e 13 espécies, respectivamente, distintas das anteriores e não consideradas nas comparações das avifaunas dos dois fragmentos. Isso perfaz um total de 101 espécies distribuídas em 15 Ordens e 35 Famílias (Apêndice).

Do total de 59 espécies observadas na Mata da Bica e de 64 no Jardim Botânico, as famílias mais representativas foram Emberizidae e Tyrannidae, dentre os Passeriformes, e Columbidae dentre os não-Passeriformes. As duas áreas apresentaram um número de Passeriformes superior ao de não-Passeriformes.

### **Guildas Tróficas**

Para ambas as áreas a maioria das espécies é composta de insetívoros, seguidos por frugívoros e onívoros. Somente *Thalurania furcata* foi identificado com segurança na Mata da Bica, dentre os Trochilidae, e *Coereba flaveola*, dentre os nectarívoros, mas da

Família Parulidae. No Apêndice as Categorias Tróficas estão individualmente ilustradas, assim como presença/ausência em cada área de estudo de toda avifauna registrada.

### Análises estatísticas

As espécies que aparecem em toda amostragem para ambas as áreas são: *Volatina jacarina*, *Zonotrichia capensis*, *Pitangus sulphuratus* e *Thraupis sayaca*, além de *Zenaida auriculata* somente para o Jardim Botânico. A grande maioria das espécies apresenta F.O. até 25% (Tabela 1).

Tabela 1 - Freqüências absoluta e percentual de ocorrência da avifauna.

Classes de Vis itação (Número de Visitas)	Mata da Bica		Jardim Botânico	
	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde
0 - 3 (Até 25%)	25 (51,10%)	36 (56,20%)	24 (52,00%)	36 (61,40%)
4 - 6 (26 - 50%)	12 (23,40%)	15 (27,10%)	15 (32,70%)	17 (24,60%)
7 - 9 (51 - 75%)	8 (17,00%)	6 (12,50%)	6 (11,50%)	8 (10,50%)
10 - 12 (76 - 100%)	4 (8,50%)	2 (4,20%)	2 (3,80%)	3 (3,50%)
<b>Total</b>	<b>49 (100%)</b>	<b>59 (100%)</b>	<b>47 (100%)</b>	<b>64 (100%)</b>

Nos meses de março, abril e setembro foi registrado um número de espécies superior aos demais, para ambas as áreas, e em fevereiro e agosto ocorreu o inverso, mais evidente no período da tarde no Jardim Botânico.

As áreas apresentaram 64% de similaridade.

Pelo teste do Qui-quadrado a diferença entre as proporções (Passeriformes e não-Passeriformes) da avifauna das duas áreas foi não significativa ( $\chi^2 = 2,49$  e  $p = 0,1145$ ).

Utilizando o Teste de Mann Whitney a sazonalidade foi comparada entre a avifauna registrada no período da manhã e tarde do Jardim Botânico, com  $p = 0,5442$ ; entre manhã e tarde da Mata da Bica, com  $p = 0,3863$ ; entre as manhãs de ambas áreas, com  $p = 0,3555$ ; e entre as tardes, também de ambas as áreas, com  $p = 0,1122$ . Como todas comparações apresentaram  $p > 0,05$ , as diferenças entre elas foram não significativas.

Todas as categorias tróficas da avifauna das duas áreas foram comparadas entre si através dos Testes de Goodman (Teste G) e do Qui-quadrado não havendo diferenças significativas e apresentando  $\chi^2 = 9,4671$ ,  $p = 0,095$  e  $G = 10,715$ . Esse procedimento foi realizado levando-se em consideração todas as categorias de um fragmento comparadas a todas as categorias do outro.

Ainda pelos Testes de Goodman e do  $\chi^2$ , todas classes de Freqüências de Ocorrência (F.O.) das espécies do Jardim Botânico registradas no período da manhã foram comparadas com as F.O. das espécies do período da tarde, apresentando  $\chi^2 = 1,096$ ,  $p = 0,778$  e  $G = 1,1015$ ; as freqüências daquelas registradas no período da manhã na Mata da Bica foram comparadas com as registradas a tarde, apresentando  $\chi^2 = 1,285$ ,  $p = 0,013$  e  $G = 1,297$ . Também foram comparados os mesmos períodos para ambas as áreas, ou seja, manhã de uma com manhã de outra, o mesmo ocorrendo para o período da tarde, apresentando  $\chi^2 = 2,168$ ,  $p = 0,539$  e  $G = 2,184$  e  $\chi^2 = 0,30$ ,  $p = 0,960$  e  $G = 0,2995$  para ambas, respectivamente. Assim sendo, não há diferenças significativas entre os parâmetros (manhã/tarde) analisados seja entre fragmentos, ou num mesmo fragmento.

## Discussão

### Composição da avifauna

Na região de Botucatu, Hempel (1949) registrou 23 espécies, das quais 9 foram coincidentes com as deste levantamento. Mais recentemente Ortega & Engel (1992) publicaram uma lista preliminar da avifauna da Fazenda Edgárdia (1000 ha), também da UNESP - Botucatu, com 188 espécies, das quais 81 também foram observadas neste levantamento, encontrando maior similaridade com a avifauna registrada no Jardim Botânico, possivelmente pela similaridade da vegetação, composta em sua maioria por mata mesófila semidecídua.

Todos os membros da Família Trochilidae do Jardim Botânico, que perfazem 90% dos nectarívoros, foram registrados por Avelino *et al.* (1999), em um trabalho de comportamento alimentar de beija-flores, realizado nos meses de maio e junho de 1998.

As espécies encontradas no Jardim Botânico são em maior número se comparadas às da Mata da Bica, possivelmente pela diversidade de ambientes da primeira área.

A família Tyrannidae é a mais representativa para ambas as áreas, o que também é corroborado quando se analisa as guildas tróficas da mencionada avifauna, pois a grande maioria dos tiranídeos é insetívora, categoria trófica predominante neste registro, mantendo-se a constante observada nos levantamentos de avifaunas realizados em fragmentos e matas do Interior do Estado de São Paulo nas últimas décadas, como o de Willis (1979) em remanescentes florestais de Campinas; Willis & Oniki (1981) em treze áreas de vegetação original e secundária no Estado; Toledo (1993) em fragmentos de mata na Serra da Mantiqueira; Höfling & Lencioni (1992) na região de Salesópolis; Silva (1992) na Serra do Japi; Aleixo & Vielliard em Lençóis Paulista (1988) e em Campinas (1995) e Motta Júnior (1987) em São Carlos.

Gonzaga (1986) defende a possibilidade de que em matas mais alteradas a presença de frugívoros oportunistas é superior a de predadores mais especializados, fato contrário ao observado nas duas áreas deste estudo, a do Jardim Botânico - com toda sua heterogeneidade e perturbação - e a da Mata da Bica, mesmo de pequenas dimensões e mais homogênea. Na caracterização de avifauna realizada por Motta Júnior (1989) é relatado que, possivelmente, se houver a manutenção dos atuais níveis de perturbação os insetívoros menos especializados tendem a aumentar sua representatividade.

Outro fato que corrobora o estado de perturbação e fragmentação das duas áreas é a ausência, ou a presença reduzida, de grandes frugívoros como membros das famílias Ramphastidae, Cracidae e Psittacidae. Willis (1979) defende que a redução da vegetação natural em pequenas "ilhas" dificulta a ocorrência de representantes dessas famílias devido à necessidade de áreas maiores de vegetação para o suprimento suficiente de frutos o ano todo.

### Frequência de Ocorrência

A alta porcentagem de aves com até 25% pode ser decorrência dos poucos meses de amostragem (doze), podendo indicar baixo grau de conspicuidade dessas espécies e um deslocamento ativo entre fragmentos próximos. Willis (1979) defende que para uma correta avaliação da situação de cada uma das espécies é necessário um levantamento detalhado de vários anos e que a listagem tende a diminuir com o aumento no número de horas, pois as espécies mais facilmente reconhecíveis são identificadas nas primeiras amostragens, ficando as mais esquivas relegadas a uma fase posterior.

Quanto à distribuição sazonal, constatou-se um aumento no número de espécies nos meses de março, na avifauna da Mata da Bica, e setembro de 1999 na avifauna de ambas as áreas, fato que coincide em março com o amadurecimento dos frutos de determinadas espécies vegetais que compõem as áreas de estudo (Ayrton do Amaral, comunicação pessoal) e setembro com o início do período reprodutivo das aves, confirmado pela presença de grande quantidade de ninhos de diversas espécies, como *Zonotrichia capensis*, *Thraupis sayaca*, *Sporophila caerulescens* e *Turdus rufiventris* no Jardim Botânico.

### **Análises estatísticas**

As análises estatísticas empregadas nas comparações entre as duas avifaunas indicam alta similaridade das espécies de ambas as áreas. As diferenças foram não significativas do ponto de vista estatístico - numérico - mas em hipótese alguma do biológico, pois foi observada a presença na mata do Jardim Botânico de espécies características de áreas abertas e brejos, enquanto a Mata da Bica apresentou um menor número dessas espécies.

A similaridade de 64% entre a avifauna das duas áreas pode ser devido à semelhança fisionômica e estrutural dos fragmentos.

### **Conclusões**

1) Embora fragmentadas e alteradas, as áreas estudadas apresentaram um grande número de espécies (85), razoável se comparado a outros levantamentos no Estado de São Paulo com áreas maiores e considerando o pouco tempo de registro (48 horas).

2) A técnica de levantamento de avifauna empregada fornece um perfil da estrutura ecológica das áreas estudadas, e mesmo levando-se em conta o caráter secundário desses fragmentos, registrou-se a presença de espécies de grande importância ecológica, como dispersores de sementes, por exemplo, cujas populações encontram-se em declínio por todo sudeste brasileiro.

### **Agradecimentos**

Agradecemos ao Dr. Ayrton do Amaral pelos anos de cuidado com o Jardim Botânico do I.B. UNESP/Botucatu e pelo apoio a este trabalho, aos Mrs. Sérgio Roberto Posso, Adriana Vianna, Márcia Pascotto e Ana Lúcia Ferro pelo auxílio na identificação das aves no campo, ao amigo James Fernando Malta da Silva pela revisão do Abstract, e ao Luiz Fernando de Andrade Figueiredo pelas valiosas observações e sugestões a redação final do texto.

### **Referências**

- Aleixo, A., Viellard, J. M. E. 1995. Composição e dinâmica da avifauna da mata de Santa Genebra, Campinas, São Paulo, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, v.12, p.493 - 511.
- Avelino, M. F., Ushinohama, E., Cândido Júnior, J. F., Nishida, S.M. 1999. Dados preliminares sobre comportamento alimentar de Beija-flores (Trochilidae) em *Malvaviscus arboreus*. In: Congresso de Iniciação Científica, 11, 1999. *Anais...*. Botucatu: UNESP/FMVZ, p.55.
- Bibby, C. J., Burgess, N. D., Hill, D. A. 1992. *Birds census techniques*. London: Academic Press, 257p.
- Bueno Souza, M. A. L. 1994. *Histórico, caracterização, diagnóstico e proposta de manejo paisagístico para o parque da Fazenda Experimental Lageado, da Faculdade de Ciências Agrônômicas, Campus de Botucatu*. Botucatu, 2v. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista.

- CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente. 1985. *Áreas naturais do Estado de São Paulo*. São Paulo, 18p.
- Curí, P.R. 1998. *Metodologia e análise da pesquisa em Ciências Biológicas*. 2 ed. Botucatu: Tipomic, 263p.
- Dunning, J. S. 1982. *South American Land Birds*. New York: Harrowood Books, 351p.
- Frish, J. D. 1981. *Aves brasileiras*. São Paulo: Dalgas Ecoltec, 353p.
- Galhego, A. A. 1998. *Levantamento florístico da vegetação do Jardim Botânico do Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista - Campus de Botucatu*. Botucatu, 109p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista.
- Gonzaga, L. P. 1986. *Composição da avifauna em uma parcela de mata perturbada na baixada, em Majé, Estado do Rio de Janeiro, Brasil*. Rio de Janeiro, 110p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Hempel, A. 1949. Estudo da alimentação natural de aves silvestres do Brasil. *Arq. Inst. Biol.*, v.19, p.238 - 68.
- Höfling, E., Lencioni, F. 1992. Avifauna da floresta Atlântica, região de Salesópolis, Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Biol.*, v.52, p.361 - 78.
- Höfling, E., Camargo, H. F. A., Imperatriz Fonseca, V. L. 1986. *Aves na Mantiqueira*. São Paulo: ICI Brasil, 87p.
- Millikin, R. A. 1988. *Comparison of spot, transect and plot methods for measuring the impact of forest pest control strategies on forest songbirds*. Ontário: Minister of supply and services Canadá, 83p.
- Morellato, L. P. C. 1992. (Org.) *História Natural da Serra do Japí: ecologia e preservação de uma área florestada no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP/FAPESP, 321p.
- Motta-Júnior, J. C. 1990. Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do estado de São Paulo. *Ararajuba*, v. 1, n/6, p.65-71.
- Motta-Júnior, J. C. 1996. *Ecologia alimentar de corujas (Aves, Strigiformes) na região central do Estado de São Paulo*: biomassa, sazonalidade e seletividade de suas presas. São Carlos, 117p. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos.
- Ortega, V. R., Engel, V. L. 1992. Conservação da Biodiversidade em Remanescentes de Mata Atlântica na Região de Botucatu, SP. In: Congresso Nacional Sobre Essências Nativas, 2, *Anais...* São Paulo: Rev. Inst. Florestal, v.4, p.839-52.
- Ridgely, R.S., Tudor, G. 1994. *The birds of South America*. Oxford: University Press, 2v.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912 p.
- Silva, W. R. 1992. As aves da Serra do Japi. In: Morellato, L. P. C. (Org.) *História Natural da Serra do Japí: ecologia e preservação de uma área florestada no sudeste do Brasil*. Campinas: UNICAMP/FAPESP, p.238 - 62.
- Toledo, M. C. B. 1993. *Avifauna em duas Reservas Fragmentadas de Mata Atlântica, na Serra da Mantiqueira – SP*. Piracicaba, 112p. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós, Universidade de São Paulo.
- Vianna, A. L. P. 2000. *Análise da composição da avifauna na Estação Ecológica dos Caetetus, Município de Gália, Estado de São Paulo*. Botucatu, 54p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista.
- Vielliard, J. M. E. Silva, W. R. 1990. Nova metodologia de levantamento quantitativo da avifauna e primeiros resultados no interior do Estado de São Paulo, Brasil. n: Encontro Nacional dos Anilhadores de Aves, 4, 1990, Recife. *Anais...* Recife: Universidade Federal de Pernambuco, p.171-51.
- Willis, E. O. 1979. The composition of Avian Communities in Remanescent woodlots in Southern Brazil. *Pap. Avulsos Zool.*, v.33, p.1 - 25.
- Willis, E. O., Oniki, Y. 1981. Levantamento preliminar em treze áreas do Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Biol.*, v.41, p.121 - 35.

**Apêndice** - Lista das espécies da Mata da Bica, Jardim Botânico e arredores. Guildas tróficas e distribuição das espécies nas áreas de estudo.

Guil.: Guildas Tróficas; J. B.: Jardim Botânico; M. B.: Mata da Bica; NEC: nectarívoros, FRU: frugívoros; ONI: onívorvos; INS: insetívoros e GRA: granívoros.

LISTAGEM GERAL	Guil.	M.B.	J.B.	AR.	LISTAGEM GERAL	Guil.	M.B.	J.B.	AR.
<b>TINAMIFORMES</b>					<b>CUCULIFORMES</b>				
Tinamidae					Cuculidae				
<i>Crypturellus parvirostris</i>	ONI			x	Crotophaginae				
<b>CICONIIFORMES</b>					<i>Crotophaga ani</i>				
Ardeidae						INS	x		x
<i>Casmerodius albus</i>	CAR			x	<i>Guira guira</i>				
<i>Egreta thula</i>	CAR			x		INS	x		x
<i>Syrigma sibilatrix</i>	CAR			x	Paenicophaeinae				
Cathartidae					<i>Playa cayana</i>				
<i>Coragyps atratus</i>	DET			x	<b>STRIGIFORMES</b>				
<b>FALCONIFORMES</b>					Strigidae				
Accipitridae					<i>Speotyto cunicularia</i>				
<i>Rupornis magnirostris</i>	CAR	x	x		CAR				x
Falconidae					<b>CAPRIMULGIFORMES</b>				
<i>Falco sparverius</i>	CAR	x	x		Caprimulgidae				
<i>Micrastur ruficollis</i>	CAR			x	<i>Nyctidromus albicollis</i>				
<i>Mivalgo chimachima</i>	CAR			x		INS			x
<i>Polyborus plancus</i>	CAR			x	<b>APODIFORMES</b>				
<b>GALLIFORMES</b>					Trochilidae				
Cracidae					<i>Amazilia lactea</i>				
<i>Penelope superciliares</i>	FRU		x		NEC				x
<b>GRUIFORMES</b>					<i>Anthrax thorax nigricollis</i>				
Rallidae					NEC				
<i>Aramides cajanea</i>	INS			x	<i>Chlorostilbon aureoventris</i>				
Cariamidae					NEC				
<i>Cariama cristata</i>	CAR			x	<i>Eupetomena macroura</i>				
<b>CHARADRIIFORMES</b>					NEC				
Charadriidae					<i>Leucochloris albicollis</i>				
<i>Vanellus chilensis</i>	CAR	x	x		<i>Melanotrochilus fuscus</i>				
<b>COLUMBIFORMES</b>					NEC				
Columbidae					<i>Phaethornis pretrei</i>				
<i>Claravis pretiosa</i>	FRU	x	x		NEC				
<i>Columba picazuro</i>	FRU	x	x		<i>Thalurania furcata</i>				
<i>Columba plumbea</i>	FRU	x	x			INS	x		x
<i>Columbina talpacoti</i>	GRA	x	x		<b>CORACIFORMES</b>				
<i>Geotrygon violacea</i>	ONI	x			Momotidae				
<i>Leptotila verreauxi</i>	FRU	x	x		<i>Baryphengus ruficapillus</i>				
<i>Scardafella squammata</i>	ONI	x			INS				
<i>Zenaida auriculata</i>	GRA		x		<b>PICIFORMES</b>				
<b>PSITTACIFORMES</b>					Picidae				
Psittacidae					<i>Campephilus robustus</i>				
<i>Aratinga leucophthalmus</i>	FRU	x	x			INS	x		
<i>Pionus maximiliani</i>	FRU			x	<i>Colaptes campestris</i>				
<b>PASSERIFORMES</b>					INS				
<b>SUBOSCINES</b>					<i>Dryocopus lineatus</i>				
Furnarioidea					INS				
Thamnophilidae					<i>Melanerpes candidus</i>				
<i>Thamnophilus caerulescens</i>	INS					INS	x		x
<i>Thamnophilus doliiatus</i>	INS					INS	x		x
<i>Thamnophilus punctatus</i>	INS					INS			x
Conopophagidae					<i>Veniliornis passerinus</i>				
<i>Conopophaga lineata</i>						INS	x		x

LISTAGEM GERAL	Guil.	M.B.	J.B.	AR.	LISTAGEM GERAL	Guil.	M.B.	J.B.	AR.
Furnariidae					Mimidae				
Furnariinae					<i>Mimus saturninus</i>	ONI	x	x	
<i>Furnarius rufus</i>	FRU	x	x		Vireonidae				
Synallaxinae					<i>Cyclarhis gujanensis</i>	INS	x	x	
<i>Synallaxis albescens</i>	INS	x	x		Emberezidae				
<i>Synallaxis ruficapilla</i>	INS	x	x		Parulinae				
<i>Synallaxis spixi</i>	INS			x	<i>Basileuterus culicivorus</i>	INS	x		
Philydorinae					<i>Basileuterus hypoleucus</i>	INS	x	x	
<i>Automolus leucophthalmus</i>	INS			x	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	INS			x
Dendrocolaptidae					<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	FRU	x	x	
<i>Sittasoma griseicapilus</i>	INS	x	x		Coerebinae				
Tyrannoidea					<i>Coereba flaveola</i>	NEC	x	x	
Tyrannidae					Thraupinae				
Elaeinae					<i>Euphonia chlorotica</i>	ONI	x	x	
<i>Camptostoma obsoletum</i>	INS	x	x		<i>Ramphocelus carbo</i>	FRU	x	x	
<i>Elaenia flavogaster</i>	GRA		x		<i>Schistochlamys ruficapillus</i>	FRU			x
<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	FRU	x	x		<i>Tangara cayana</i>	ONI	x		
<i>Platyrinchus mystaceus</i>	INS	x	x		<i>Traupis sayaca</i>	ONI	x	x	
<i>Todirostrum cinereum</i>	INS	x	x		<i>Trichothraupis melanops</i>	ONI			x
Tyranninae					Tersini				
<i>Megarynchus pitangua</i>	ONI	x	x		<i>Tersina viridis</i>	ONI	x	x	
<i>Myiarchus tyrannulus</i>	ONI		x		Emberezinae				
<i>Philohydor lictor</i>	INS		x		<i>Coryphospingus cucullatus</i>	GRA			x
<i>Pitangus sulphuratus</i>	ONI	x	x		<i>Oryzoborus angolensis</i>	GRA	x		
<i>Tyrannus melancholicus</i>	INS	x	x		<i>Sporophila bouvreuil</i>	GRA			x
<i>Tyrannus savana</i>	INS	x	x		<i>Sporophila caerulencens</i>	GRA	x	x	
Tityrinae					<i>Sporophila lineola</i>	GRA	x	x	
<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	INS	x			<i>Volatina jacarina</i>	GRA	x	x	
<i>Myiophobus fasciatus</i>	INS	x			<i>Zonotrichia capensis</i>	GRA	x	x	
<i>Pachyrhamphus viridis</i>	FRU	x			Cardinalinae				
Pipridae					<i>Saltator similis</i>	FRU			x
<i>Chiroxiphia caudata</i>	FRU			x	Icterridae				
OSCINES					<i>Icterus icterus</i>	ONI		x	
Hirundinidae					<i>Pseudoleites guirahuro</i>	FRU			x
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	INS	x	x		Fringillidae				
Troglodythidae					Carduelinae				
<i>Troglodytes aedon</i>	INS	x	x		<i>Carduelis magellanicus</i>	GRA			x
Muscicapridae					Passeridae				
Turdinae					<i>Passer domesticus</i>	ONI	x	x	
<i>Turdus amaurochalinus</i>	ONI	x	x		Estrildidae				
<i>Turdus leucomelas</i>	ONI	x	x		<i>Estrilda astrild</i>	GRA	x		
<i>Turdus rufiventris</i>	ONI	x	x						

Recebido em 23 de maio de 2001.

# Adendas à lista de aves do Município de São Paulo

Luiz Fernando de Andrade Figueiredo

Centro de Estudos Ornitológicos

Figueiredo & Lo (2000) apresentaram uma compilação das espécies de aves já registradas no município de São Paulo, com base em literatura e informações pessoais. Entretanto, no referido trabalho não foram incluídas as seguintes espécies, cujos registros já constavam em literatura: *Tangara preciosa* (Hasui 1994, Höfling & Camargo 1999); *Coryphospingus pileatus* (Höfling & Camargo 1999); *Thraupis bonariensis* (Matarazzo-Neuberger 1990); *Emberizoides ypiranganus* – Ipiranga, 1907 (Pinto 1944); *Sturnella militaris* (Linnaeus, 1758) (Höfling & Camargo 1999). A forma extra-amazônica, hoje desmembrada é *Leistes superciliaris* (Sick 1997).

Novas espécies foram desde então registradas para o município, as seguintes só agora publicadas: *Euscarthmus meloryphus* - Parque Aclimação (Flávio C. T. Lima *in litt.*); *Knipolegus nigerrimus* – Parque Estadual do Jaraguá, Luiz Fernando de A. Figueiredo em 16/9/2001; *Donacobius atricapillus* – Parque do Carmo, 2001, Carlos Otavio A. Gussoni, Luiz Fernando de A. Figueiredo e Ricardo Pires de Campos.

Outras espécies recentemente registradas para o município e já constantes na literatura são: *Pandion haliaetus* (Gomes 2003); *Rhytipterna simplex* (Gomes 2003); *Ixobrychus involucris* (Almeida *et al.* 2003); *Geotrygon violacea* (Almeida *et al.* 2003); *Bubo virginianus* (Almeida *et al.* 2003); *Hylocharis chrysura* (Almeida *et al.* 2003). A caturrita, *Myopsitta monachus* (Gomes 2003) é certamente decorrente de soltura e precisa ter seu *status* melhor avaliado. O registro de *Sturnella militaris* (Linnaeus 1771) DEPAVE-3 (1998) pode ser de ave escapada ou solta de cativeiro, ou tratar-se na verdade de *Leistes superciliaris*.

## Referências bibliográficas

- Almeida, A. F., Carvalho, M. A. S. & Summa, M. E. L. (2003) Levantamento da avifauna da Região Metropolitana de São Paulo atendida pela Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre/DEPAVE/PMSP. Bol. CEO 15:16-26.
- DEPAVE-3 (1998) Inventariamento faunístico do município de São Paulo. Resultados preliminares. *Diário Oficial do Município de São Paulo* Ano 43 Nº 246: 27-36. (Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. Prefeitura do Município de São Paulo)
- Gomes, F. S. P. (2003) Ocorrência da águia-pescadora, *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) (Pandionidae), caturrita, *Myopsitta monachus* (Boddaert, 1783) (Psittacidae) e vissia, *Rhytipterna simplex* (Lichtenstein, 1823) (Tyrannidae) no Reservatório Guarapiranga, município de São Paulo, SP. Bol. CEO 15:27-29.
- Hasui, E. (1994) *O papel das aves frugívoras na dispersão de sementes em um fragmento de floresta estacional semidecídua secundária, em São Paulo, SP.* (Dissertação de Mestrado. Dep. de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo).
- Höfling, E. & Camargo, H. F. A. (1999) *Aves no Campus.* São Paulo: Edusp.
- Matarazzo-Neuberger, W. M. (1990) Lista das aves observadas na cidade universitária 'Armando Salles de Oliveira', São Paulo, Brasil. *Rev. Brasil. Biol.* 50(2): 507-511. 10(2): 107-111.
- Pinto, O. M. O. (1944) *Catálogo das aves do Brasil e lista dos exemplares existentes na coleção do Departamento de Zoologia.* 2ª Parte. São Paulo. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio. Departamento de Zoologia.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia brasileira.* Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

# Comportamento de formicar-se no sanhaço-cinza, *Thraupis sayaca*

Luiz Fernando de Andrade Figueiredo  
Centro de Estudos Ornitológicos

Abstract. **Anting in Sayaca Tanager, *Thraupis sayaca*.**

Keywords: anting, behavior, *Thraupis sayaca*, Thraupinae.

Palavras-chave: comportamento, formicar-se, *Thraupis sayaca*, Thraupinae.

O formicar-se, termo adotado por Sick (1997) traduzindo o “anting” da língua inglesa, é um comportamento estereotipado no qual as aves se expõem a formigas secretoras de fluidos ou a outras substâncias pungentes (Clayton & Vernon 1993). Presume-se que o objetivo é que as formigas soltem sobre sua plumagem estes fluidos, em geral o ácido fórmico, visando a eliminação de parasitos da plumagem. O formicar-se tem duas modalidades: na modalidade passiva a ave posiciona-se sobre um formigueiro ou local onde estão as formigas e assume uma postura que favorece que elas subam em sua plumagem (abrindo as asas e a cauda e eriçando as penas); na modalidade ativa a ave pega as formigas com o bico e as coloca sobre sua plumagem (Sparks 1970) ou as esfrega ativamente sobre a plumagem (Clayton & Vernon 1993). Há uma preferência por formigas que expelem substâncias pungentes, aromáticas ou repugnantes. Outros materiais também podem ser usados ao invés de formigas (Welty 1975).

Este comportamento é pouco tratado na literatura ornitológica brasileira. Sick (1957) foi o primeiro a relatá-lo em nosso meio, em *Tangara cyanicollis* e *Tangara cyanoventris*. Coelho (1975) observou o formicar-se ativo por *Zonotrichia capensis*. Sick (1997) indica, além das duas já citadas, diversas espécies que praticam este hábito: dendrocolaptídeos, *Mionectes oleagineus*, gralhas (*Cyanocorax*), *T. desmaresti*, *Thraupis ornata*, *Zonotrichia capensis* e *Saltator similis*. Angélica Kazue (com. pes.) observou o comportamento em *Cyanocorax chrysops*, no estado do Paraná.

Realizando observações de aves na Fazenda Campolina, município de São José da Barra (20°52'S, 46°23'W) estado de Minas Gerais, em 26/2/2001, o autor surpreendeu um sanhaço-cinza formicando-se na modalidade ativa sobre um galho de uma arvoreta situada na borda de uma área de cerrado, confrontante com uma área de pasto. A ave estava pousada num tronco por onde passavam formigas. Não foi verificada a espécie da formiga. A ave pegava a formiga com o bico e a levava para debaixo da asa, levantando a asa apenas do lado em que colocava a formiga, abrindo ao mesmo tempo as penas da cauda, em leque. O comportamento foi filmado e durou 3:15 min, mas quando a ave foi vista já estava manifestando o comportamento.

## Referências

- Clayton, D. H. & Vernon, J. G. (1993) Common gracke [*Quiscalus quiscula*] anting with lime fruit and its effect on ectoparasites. *Auk* 110(4):951-952.
- Coelho, A. G. M. (1975) “Anting” ativo em *Zonotrichia capensis matutina* (Lichtenstein, 1823) no nordeste do Brasil (Aves – Fringillidae). *Notulae Biol.* 4:25-27.
- Sick, H. (1957) Anting by two tanagers in Brazil. *Wilson Bull.* 69(2):187-188.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia brasileira*. Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Sparks, J. (1970) *Bird behavior*. New York: Grosset & Dunlap.
- Welty, J. C. (1975) *The life of birds*. Philadelphia: W. B. Saunders.

---

## ERRATA

---

No Boletim CEO N° 5, p. 18, na tabela de valores de tangentes, corrigir os seguintes valores:

Grau	Tangente
70	2,7474
83	8,1443

No Boletim CEO N° 14, p. 33, quarta linhas, onde se lê: "... já foi citada para o Paraná e litoral do Rio de Janeiro (Sick 1997).", leia-se "... já foi citada para Santa Catarina e litoral do Rio de Janeiro (Sick 1997).".

No Boletim CEO N° 14, p. 43, no item referente a *Xenops rutilans* onde se lê "por não ter a garganta branca", leia-se "por possuir as partes inferiores totalmente estriadas de branco, ao contrário de *X. minutus* cujas partes inferiores são de coloração marrom uniforme sem estrias".

---

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

---

O Boletim CEO tem por finalidade publicar artigos relativos à ornitologia e conservação das aves.

Os manuscritos devem ser encaminhados ao Editor preferencialmente digitalizados. Sugere-se a digitação no programa “*Word for Windows*” ou compatíveis, com o mínimo de formatações. Também podem ser encaminhados datilografados. Solicita-se que os autores observem o tamanho da página do Boletim (tamanho A5) no caso de incluírem tabelas ou figuras no trabalho. As tabelas podem ser feitas “deitadas”, no formato “paisagem” dos editores de texto. O Editor reserva-se o direito de reformatar o texto segundo o estilo próprio do Boletim.

Figuras, quando digitalizadas, devem ser enviadas no formato .tif, com 300 dpi de resolução, com tamanho compatível com a página do Boletim, em preto e branco. Figuras coloridas serão publicadas excepcionalmente, o que será decidido caso a caso pelo Editor. Na versão *on line* do artigo, a ser disponibilizada no site do CEO, versões coloridas das fotos poderão ser expostas, tanto das publicadas no Boletim, quanto de outras, a critério do autor.

Serão apreciados por no mínimo dois relatores e a aceitação para publicação será tomada pelo Editor. Por solicitação do autor ou a critério do Editor, será encaminhada ao primeiro prova, devendo o autor devolvê-la com sua avaliação final em uma semana.

Sugere-se que os artigos de investigação científica tenham o seguinte conteúdo: Título (conciso e completo, descrevendo o assunto com termos que possam ser indexados adequadamente), Autores (junto ao nome de cada autor deve ser mencionada a instituição onde trabalha ou está filiado, endereços, inclusive eletrônico), Resumo e Abstract, Keywords e Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências Bibliográficas. Evitar notas de rodapé.

No caso da publicação de listas de aves, pede-se que os autores citem a referência em que se basearam para a escolha da nomenclatura e ordem sistemática utilizadas. Sugere-se a lista, nomenclatura e ordem sistemática do CBRO – Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, disponível em [www.ib.usp.br/cbro](http://www.ib.usp.br/cbro). Todas as espécies de aves citadas devem ter seu nome científico apresentado, pelo menos a primeira vez em que é citada.

As referências bibliográficas no texto devem incluir autor e ano (também a página se o autor o desejar). Referências bibliográficas completas dos trabalhos citados devem ser relacionadas no final, em ordem alfabética do sobrenome do autor ou autor principal.

Sugere-se seguir para a citação dos nomes abreviados dos periódicos, o “Serial Sources for the BIOSIS Previews Database”. Diversos destes nomes, baseados nesta publicação, estão disponíveis no *site* do CEO.

Sugere-se que nos trabalhos de levantamentos seja indicada para cada espécie, a existência de documentação. No caso de espécies raras, na falta de documentação, sugere-se indicar os critérios utilizados para a diagnose efetuada.



