

Levantamento da avifauna em três parques do município de Jundiaí, São Paulo

ISSN 1981-8874



Renan Augusto Bonança & Beatriz Bresighello Beig

Atendendo às necessidades humanas, em busca de novas áreas para lazer, moradia e trabalho, grandes espaços, antes cobertos por vegetação nativa, vêm sendo substituídos por estradas, cemitérios, parques, lixões, áreas residenciais, comerciais e industriais, etc. (Primack & Rodrigues 2001). Esse processo cria uma relação complexa entre o ser humano e o sistema natural. (Nunes 2003, Figueiredo 2008, Japyassú & Brescovit 2008).

A mudança da paisagem, antes florestal, propicia um novo ecossistema denominado urbano, que apresenta características singulares. Sua nova composição vegetal é a junção de espécies oportunistas e exóticas, atraindo as mais variadas espécies da fauna. A combinação das atividades dessa diversidade animal em ambientes de flora peculiar desenvolve uma estrutura ecológica com interações complexas (Matarazzo-Neuberger 1995, Scherer 2005).

Parques, praças e jardins ornamentais fazem parte deste ecossistema urbano, formando ilhas de vegetação, de tamanhos e formas variadas. A vegetação nas áreas urbanas possui função ecológica de grande importância, pois as espécies de plantas ocorrentes nas ruas e avenidas, nas praças, nos bosques e nos parques municipais, convertem essas áreas em importantes ambientes pseudo-naturais que servem como abrigo, área de descanso, de nidificação e fonte de alimentação para algumas aves silvestres (Figueiredo 2008).

A avifauna urbana na região tropical é pouco estudada em relação à estrutura da composição de comunidades (Marzluff *et al.* 2001), porém, na última década, o tema vem se tornando objetivo mais comum entre os pesquisadores brasileiros (Argel-de-oliveira 1996, Lima & Aleixo 2000, Melles *et al.* 2003, Franchin *et al.* 2004, Franchin & Marçal 2004, Mendonça & Anjos 2005, Ramos & Daudt 2005, Scherer *et al.* 2005, Guimarães 2006, Lira Filho *et al.* 2006, Sazima & Sazima 2007, Torga *et al.* 2007, Vasconcelos *et al.* 2007, Zanon *et al.* 2007).

Estudos sobre o tema são necessários devido o fato dessas áreas estarem classificadas como ambientes chaves na manutenção das espécies que neles se refugiam. Cerca de 31% das espécies brasileiras foram registradas em ambiente urbano (Brun *et al.* 2007) demonstrando que pesquisas geram dados importantes para atividades de conservação das espécies mais sensíveis às alterações urbanas. Ao mesmo tempo, quão maior for o conhecimento da fauna das cidades, mais viável economicamente ficará o seu manejo e controle (Japyassú & Brescovit 2008).

Figueiredo (2008) classifica como “aves urbanas” apenas o pardal (*Passer domesticus*) e o pombo-doméstico (*Columba livia*), pois são espécies exclusivas desse tipo de ambiente. As outras aves encontradas no ecossistema antrópico o autor classifica como espécies sinantrópicas (maior abundância), espécies indiferentes (abundância igual a áreas florestadas) e espécies resilientes (menor abundância).

Segundo Sick (1997), podem ser descritas três categorias de aves encontradas em ambientes urbanos: 1) aves que já se encon-

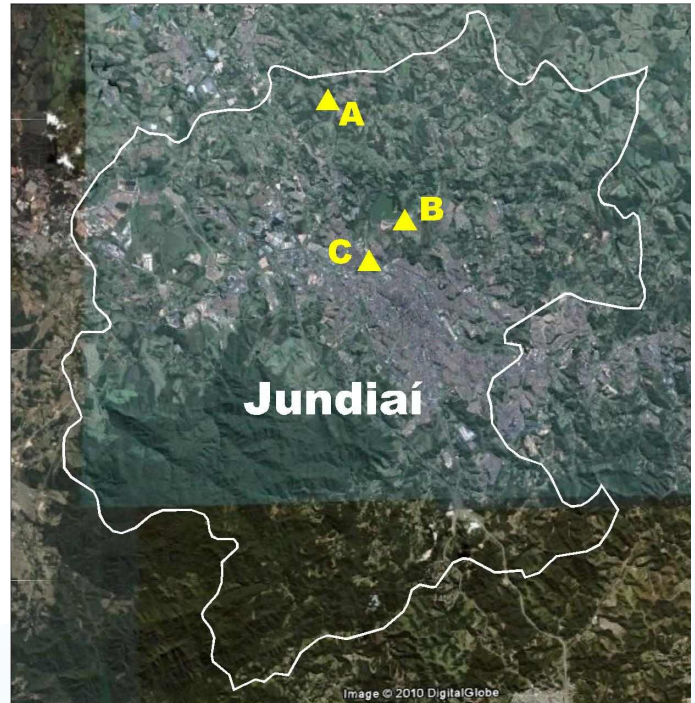


Figura 01: Localização dos parques: A) Parque do Trabalhador; B) Parque da Cidade; C) Jardim Botânico. Imagem: GoogleEarth.

travam no ambiente; 2) aves invasoras; 3) aves introduzidas ou exóticas. Algumas dessas espécies se adaptaram ao contexto urbano e se tornaram exclusivas desse habitat.

As chamadas espécies introduzidas ou exóticas são as que colonizam o ambiente urbano através da soltura, ou fuga de cativeiro, sendo espécies provindas de regiões distantes, onde a ocorrência é comum. Um exemplo dessa introdução é a presença do cardeal (*Paroaria dominicana*), originário do nordeste brasileiro, e da maracaná-pequena (*Diopsittaca nobilis*), provinda do Brasil central, no Parque Ibirapuera, na cidade de São Paulo (Figueiredo 2008).

A partir da listagem de aves de um determinado local podemos conhecer a avifauna; implantar estudos; avaliar a qualidade do ambiente urbano pesquisado; obter parâmetros para posteriores listagens, dentre outras utilizações.

O objetivo principal do trabalho foi a organização de uma lista de espécies presentes em três parques, de diferentes tamanhos e composição florística, do município de Jundiaí, Estado de São Paulo. O trabalho fornece dados que podem ser utilizados para novos estudos de estimativa da frequência de ocorrência e flutuação sazonal das espécies da avifauna (Vielliard & Silva 1990), bem como para uma posterior comparação da organização trófica das comunidades entre os parques.

Materiais e Métodos

O município de Jundiaí, com 431,97 km², sendo 112 km² de área urbana, está localizado no estado de São Paulo, a cerca de 50

quilômetros da capital e tem coordenada central igual a 23°11'20" S e 46°53'01" W (Jundiá 2008). Sua altitude média é de 762 m e temperatura média de 20,9 °C.

Dentro do limite do município estão localizados os três parques públicos (Figura 01) que delimitaram o levantamento da avifauna:

- Parque do Trabalhador (Parque do Corrupira): com área de 225.000 m², se localiza em bairro residencial rural. Possui 85 m² de construções para atender os visitantes e o restante é constituído por mata nativa (Jundiá 2008). Coordenada GoogleEarth: 23°06'35.81"S, 46°55'5.82"O;

- Parque da Cidade: com cerca de 500.000 m², se localiza às margens da represa de abastecimento de Jundiá, em uma região de loteamentos residenciais e industriais (Jundiá 2008). O parque inclui uma área de reflorestamento de mais de 20 mil mudas de espécies arbóreas nativas e exóticas (DAE 2008). Coordenada GoogleEarth: 23°09'17.24"S, 46°53'14.34"O;

- Jardim Botânico: com cerca de 120.000 m², está localizado em bairro de significativa atividade comercial. Possui espécies exóticas e nativas da flora (principalmente espécies da Mata

Atlântica que compõem a Serra do Japi) (Jundiá 2008). Coordenada GoogleEarth: 23°10'13.99"S, 46°54'7.31"O.

O trabalho de campo foi realizado com visitas quinzenais a cada um dos parques. Em cada visita foram percorridas trilhas e caminhos já existentes nos locais. Essas visitas foram feitas prioritariamente nas primeiras horas do dia (5 h 30 min às 10 h), período de maior atividade das aves, e visitas vespertinas/noturnas esporádicas também ocorreram. A identificação das espécies ocorreu através de contato auditivo e visual com o auxílio de binóculos e guias ornitológicos. Todos os contatos foram registrados em planilhas de campo.

O trabalho foi realizado entre julho de 2008 e outubro de 2009, cobrindo mais de um ciclo completo de estações do ano, contemplando então registros de aves com presença sazonal ou migratória nas áreas estudadas.

Resultados

Foram registradas 121 espécies divididas em 48 famílias apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1: Espécies de aves registradas em três parques do município de Jundiá, SP.

Família	Espécie	Nome Comum	A	B	C
TINAMIDAE	<i>Crypturellus parvirostris</i>	inhambu-chororó	X		
ANATIDAE	<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê		X	
	<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato		X	
	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pé-vermelho	X	X	X
CRACIDAE	<i>Penelope obscura</i>	jacuaçu	X		
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá		X	X
ANHINGIDAE	<i>Anhinga anhinga</i>	biguatinga		X	
ARDEIDAE	<i>Nycticorax nycticorax</i>	savacu		X	
	<i>Butorides striata</i>	socozinho		X	X
	<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira		X	
	<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura		X	
	<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	X	X	X
	<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira	X	X	
	<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	X	X	X
THRESKIORNITHIDAE	<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro		X	
CICONIIDAE	<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca		X	
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	X	X	X
ACCIPITRIDAE	<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira		X	
	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	X	X	X
	<i>Buteo albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco	X		
FALCONIDAE	<i>Caracara plancus</i>	caracará	X	X	X
	<i>Milvago chimachima</i>	gavião-carrapateiro	X	X	X
	<i>Falco femoralis</i>	falcão-de-coleira	X	X	X
	<i>Falco peregrinus</i>	falcão-peregrino			X
RALLIDAE	<i>Aramides saracura</i>	saracura-do-mato	X	X	X
	<i>Gallinula chloropus</i>	frango-d'água-comum		X	
CARIAMIDAE	<i>Cariama cristata</i>	seriema	X		
CHARADRIIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	X	X	X
RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus melanurus</i>	pernilongo-de-costas-brancas		X	

Família	Espécie	Nome Comum	A	B	C
JACANIDAE	<i>Jacana jacana</i>	jaçanã		X	
RYNCHOPIDAE	<i>Rynchops niger</i>	talha-mar		X	
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	X	X	X
	<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	X		X
	<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão	X	X	X
	<i>Zenaida auriculata</i>	pomba-de-bando	X	X	X
	<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	X		
	<i>Leptotila rufaxilla</i>	juriti-gemeadeira	X		
PSITTACIDAE	<i>Aratinga leucophthalma</i>	periquitão-maracanã	X	X	X
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	X	X	X
	<i>Brotogeris tirica</i>	periquito-rico	X	X	X
	<i>Amazona aestiva</i>	papagaio-verdadeiro	X	X	X
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	X	X	
	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	X	X	X
	<i>Guira guira</i>	anu-branco	X	X	X
	<i>Tapera naevia</i>	saci	X		
STRIGIDAE	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	X		
	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	X	X	X
NYCTIBIIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	mãe-da-lua	X		
APODIDAE	<i>Chaetura meridionalis</i>	andorinhão-do-temporal	X	X	X
TROCHILIDAE	<i>Phaethornis pretrei</i>	rabo-branco-acanelado			X
	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	X	X	X
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-do-bico-vermelho	X	X	X
	<i>Thalurania glaucopis</i>	beija-flor-de-fronte-violeta	X		
	<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-do-peito-azul	X	X	X
ALCEDINIDAE	<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	X	X	X
	<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde			X
	<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno		X	
BUCCONIDAE	<i>Malacoptila striata</i>	barbudo-rajado	X		
RAMPHASTIDAE	<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	X	X	
PICIDAE	<i>Picumnus temminckii</i>	pica-pau-anão-de-coleira	X	X	
	<i>Melanerpes candidus</i>	birro	X	X	
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	pica-pau-verde-carijó	X		
	<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	X	X	
	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	X	X	X
	<i>Celeus flavescens</i>	pica-pau-de-cabeça-amarela	X		
	<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca	X	X	
THAMNOPHILIDAE	<i>Thamnophilus doliatus</i>	choca-barrada	X		
	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	choca-da-mata	X		
	<i>Dryophila ferruginea</i>	temporal	X		
FURNARIIDAE	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	X	X	X
	<i>Synallaxis spixi</i>	joão-teneném	X	X	

Família	Espécie	Nome Comum	A	B	C
TYRANNIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio		X	X
	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	piolhinho		X	
	<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela		X	X
	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho			X
	<i>Hirundinea ferruginea</i>	gibão-de-couro			X
	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	príncipe		X	
	<i>Xolmis cinereus</i>	primavera		X	X
	<i>Gubernetes yetapa</i>	tesoura-do-brejo		X	
	<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira-mascarada		X	X
	<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro		X	X
	<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	X		
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	X	X	X
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado	X	X	X
	<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	X		X
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	X	X	X
<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	X	X	X	
TITYRIDAE	<i>Pachyrhamphus validus</i>	caneleiro-de-chapéu-preto	X		
VIREONIDAE	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	X		
CORVIDAE	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	gralha-do-campo	X	X	
HIRUNDINIDAE	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	X	X	X
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora		X	
	<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo		X	X
	<i>Progne chalybea</i>	andorinha-doméstica-grande		X	X
	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	andorinha-de-sobre-branco		X	
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	X	X	X
DONACOBIIIDAE	<i>Donacobius atricapilla</i>	japacanim		X	
TURDIDAE	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco	X	X	X
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	X	X	X
MIMIDAE	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo		X	X
MOTACILLIDAE	<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor		X	
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	X	X	X
THRAUPIDAE	<i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto			X
	<i>Thraupis sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	X	X	X
	<i>Thraupis palmarum</i>	sanhaçu-do-coqueiro		X	X
	<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	X	X	X
	<i>Conirostrum speciosum</i>	figuinha-de-rabo-castanho		X	X
EMBERIZIDAE	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	X	X	X
	<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	X	X	X
	<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho		X	
	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	X	X	
PARULIDAE	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra		X	
	<i>Basileuterus flaveolus</i>	canário-do-mato	X		
	<i>Basileuterus leucoblepharus</i>	pula-pula-assobiador	X		

Família	Espécie	Nome Comum	A	B	C
ICTERIDAE	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi		X	
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chopim-do-brejo		X	
	<i>Molothrus bonariensis</i>	vira-bosta	X	X	X
FRINGILLIDAE	<i>Sporagra magellanica</i>	pintassilgo		X	
	<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	X	X	X
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	X	X	X
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	pardal	X		X
48	TOTAL	121	77	91	64

Classificação segundo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2009).

Legenda: A: Parque do Trabalhador; B: Parque da Cidade; C: Jardim Botânico.

Conclusões

Na região tropical do globo é onde encontramos a maior biodiversidade do planeta. Estudos sobre a fauna e flora presentes na área urbana se tornam indispensáveis, já que o crescimento populacional humano, e conseqüentemente a expansão da urbanização afeta diretamente essa diversidade. Através de estudos como este, podemos conhecer mais sobre a relação entre homens e animais, podendo assim oferecer subsídio para o desenvolvimento de políticas públicas de sucesso e práticas de conservação ambiental.

Os métodos de arborização urbana modernos devem levar em conta a função ecológica das plantas a serem usadas, bem como um número mínimo de espécies. De acordo com Pereira *et al.* (2005) é possível elaborar uma lista de espécies botânicas que cumpram as necessidades dos variados hábitos alimentares da avifauna, oferecendo alimento e abrigo num ciclo ininterrupto. Com isso podemos impedir que apenas um grupo de aves seja beneficiado, o que provocaria seu crescimento desordenado e, assim prejudicaria o desenvolvimento de uma comunidade avifaunística mais rica e diversa (Mendonça & Anjos 2005).

Com a lista de espécies encontradas nos parques do município também fornecemos subsídios para estudos mais específicos com populações particulares. Assim, durante o desenvolvimento do trabalho foi analisada a viabilidade de outros projetos ambientais a serem desenvolvidos como: a) Guia de aves do município (em formato de livro, e/ou mapas); b) Trilha para observação de aves (*Birdwatching*), e outros representantes da fauna local; c) Tópicos de Educação Ambiental baseados no comportamento das aves.

Referências bibliográficas

- Argel-de-oliveira, M. M. (1996) Subsídios para a atuação de biólogos em Educação Ambiental. *Mundo da Saúde* 20(8):263-270. Disponível em: <http://www.marthaargel.com.br/ornitologia/publicados/ea_urbanas.htm>. Acesso em 19 jun. 2008.
- Brun, F. G. K., D. Link & E. J. Brun. (2007) O emprego da arborização na manutenção da biodiversidade de fauna em áreas urbanas. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana* 2(1):117-127.
- Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO). (2009) *Listas das aves do Brasil*. 8ª Edição – 09/08/2009. Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>. Acesso em: 24 abr. 2010.
- DAE. (2008) Infra-estrutura: parque da cidade. *Companhia de Informática de Jundiaí*, Jundiaí, Disponível em: <http://www.daejundiai.com.br/daesite/portal_nsf/V03.02/infraEstrutura_parque_Cidade?OpenDocument>. Acesso em: 19 jun. 2008.
- Figueiredo, L. F. (2008) *Aves na cidade*. São Paulo. Disponível em <<http://www.ceo.org.br/parqu/avesnacid.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2008.
- Franchin, A. G., G. M. Oliveira, C. Melo, C. E. M. Tomé & O. Marçal Junior. (2004) Avifauna do Campus Umuarama, Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG). *Revista Brasileira de Zoociências* 6(2):219-230.
- Franchin, A. G., O. Marçal Junior. (2004) A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas* 17(1):179-202.
- Guimarães, M. (2006) Há mais aves nos grandes centros urbanos hoje? *Ciência e Cultura* 58(2):14-15. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000967252006000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jul. 2008.

- Japyassú, H. F. & A. Brescovit. (2008) Biodiversidade araneológica na cidade de São Paulo: a urbanização afeta a riqueza de espécies? *Ambiente Brasil*. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=/urbano/index.html&conteudo=/urbano/artigos/ecoranhass.html>>. Acesso em: 17 jul. 2008.
- Jundiaí. (2008) Prefeitura de Jundiaí. *Companhia de Informática de Jundiaí*, Jundiaí. Disponível em: <<http://www.jundiai.sp.gov.br>>. Acesso em: 19 jun. 2008.
- Lima, F. C. T. & A. Aleixo. (2000) Notas sobre algumas aves em ambientes antropizados da cidade de Campinas, São Paulo, Brasil. *Boletim do Centro de Estudos Ornitológicos (CEO)* 14: 2-6.
- Lira Filho, J. A. & M. A. S. Medeiros. (2006) Impactos adversos na avifauna causados pelas atividades de arborização urbana. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 6(2):375-390.
- Marzluff, J. M., R. Bowman & R. A. Donnelly. (2001) Historical perspective on urban bird research: trends, terms, and approaches. In: ___ (Eds). *Avian Ecology and conservation in an Urbanizing World*. Editora Kluwer Academic Publishers.
- Matarazzo-Neuberger, W. M. (1995) Comunidade de cinco parques e praças da grande Ararajuba 3: 13-19.
- Melles, S., S. Glenn, K. Martin. (2003) Urban bird diversity and landscape complexity: species-environment associations along a multiscale habitat gradient. *Conservation Ecology* 7(1). Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol7/iss1/art5/>>. Acesso em: 20 jan. 2009.
- Mendonça, L. B. & L. Anjos. (2005) Beija-flores (Aves: Trochilidae) e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22(1):51-59.
- Nunes, V. F. P. (2003) Pombos urbanos: o desafio de controle. *Biológico* 65(1):89-92.
- Pereira, G. A., C. S. Monteiro, M. A. Campelo & C. Medeiros. (2005) O uso de espécies vegetais, como instrumento de biodiversidade da avifauna silvestre, na arborização pública: o caso do Recife. *Atualidades Ornitológicas* 125: 10-25.
- Primack, R. B. & E. Rodrigues. (2001) *Biologia da conservação*. Londrina: Editora Efraim Rodrigues.
- Ramos, L. A. & R. B. Daudt. (2005) Avifauna urbana dos balneários de Tamandá e Imbé, litoral norte do Rio Grande do Sul. *Biotemas* 18(1):181-191.
- Sazima, I. & M. Sazima. (2007) Petiscos florais: pétalas de *Acca sellowiana* (Myrtaceae) como fonte alimentar para aves em área urbana no sul do Brasil. *Biota Neotropica* 7(2):307-311.
- Scherer, A., S. B. Scherer, L. Bugoni, L. V. Mohr & S. M. Hartz. (2005) Estrutura trófica da Avifauna em oito parques da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ornithologia* 1(1):25-32.
- Sick, H. (1997) *Ornithologia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Souza, V. B., S. Amâncio & C. Melo. (2007) *Columbina talpacoti* como bioindicadora de qualidade ambiental em área urbana. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8, Caxambu. *Anais do...*
- Torga, K., A. G. Franchin & O. Marçal Junior. (2007) A avifauna em uma seção da área urbana de Uberlândia, MG. *Biotemas* 20(1):7-17.
- Vasconcelos, M. F., J. F. Pacheco & R. Parrini. (2007) Levantamento e conservação da avifauna na zona urbana de Marabá, Pará, Brasil. *Contiga* 28: 45-52.
- Vielliard, J. M. E. & W. R. SILVA. (1990) Nova metodologia de levantamento quantitativo da avifauna e primeiros resultados do interior do Estado de São Paulo, Brasil. *Anais do IV Encontro Nacional de Anilhadores de Aves* 117-151.
- Zanon, M. S., S. L. Mendes & I. C. Ribeiro. (2007) Aves em dois parques municipais de Vitória, Espírito Santo, Brasil. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8, Caxambu. *Anais do...*

Grupo de Observação de Aves de Jundiaí
avesdejundiai@gmail.com