Levantamento da avifauna em uma área particular no município de Jundiaí-SP

Jennifer Stefanie da Rosa[1], Aline Francalaci[1], Ana Beatriz Carollo Rocha Lima[1*].

[1]Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Paulista – UNIP, Jundiaí-SP, Brasil.
Endereço: Universidade Paulista - UNIP, *campus* Jundiaí, Instituto de Ciências da Saúde. Avenida Armando Giassetti, 577 - Vila Hortolândia - Trevo Itu/Itatiba - Jundiaí – SP, CEP 13214-525, Tel.: (11) 4815-2333
*Autor de Correspondência: abeatrizcrl@gmail.com
Os autores declaram não haver conflito de interesses.
Pesquisa Financiada pela Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Paulista- UNIP, no Programa de "Iniciação Científica".

Resumo
No mundo são registradas aproximadamente 9.000 espécies de aves, sendo este o maior grupo de vertebrados terrestres. No Brasil, cerca de 1900 espécies já foram registradas, sendo o país com uma das mais ricas avifaunas do mundo. Em ambientes de crescente urbanização e altas taxas de impactos ambientais, o levantamento de fauna é importante para o estudo de conservação; portanto, realizar levantamentos em grandes regiões preservadas ou em pequenas áreas isoladas é igualmente relevante. O presente estudo tem como objetivo realizar o levantamento das espécies de aves de uma propriedade privada, situada no bairro Agapeama, no município de Jundiaí-SP, bem como a sua ocorrência sazonal e status de conservação, determinando dessa forma a diversidade e a composição da avifauna em um ambiente próximo a áreas urbanas. Para isso, os seguintes métodos têm sido utilizados: registro visual, levantamento da literatura e registro auditivo. Até o momento foram registradas 32 espécies, pertencentes a 23 famílias. Espera-se que os resultados do presente estudo possam contribuir para adicionar novas informações a respeito da fauna local.

Palavras-Chave: aves; amostragem; ornitologia.

Survey of avifauna in a private area in the municipality of Jundiaí-SP

Abstract
In the world, approximately 9,000 species of birds are registered, this being the largest group of terrestrial vertebrates. In Brazil, about 1900 species have already been registered, being the country with one of the richest avifaunas in the world. In environments of increasing urbanization and high rates of environmental impacts, surveying fauna is important for the study of conservation; therefore, carrying out surveys in large preserved regions or in small isolated areas is equally relevant. The present study aims to survey the bird species of a private property, located in the Agapeama neighborhood, in the municipality of Jundiaí-SP, as well as their seasonal occurrence and conservation status, thus determining the diversity and composition of the avifauna in an environment close to urban areas. For this, the following methods have been used: visual record, literature survey and auditory record. So far 32 species have been registered, belonging to 23 families. It is hoped that the results of the present study can contribute to add new information about the local fauna.

Key words: birds; sampling; ornithology.

Introdução

O Brasil é um dos países de maior biodiversidade do mundo, abrigando uma das mais diversas avifaunas: das cerca de 60% das espécies de aves registradas em toda América do Sul, 10% delas são endêmicas do país (MARINI; GARCIA, 2005). De acordo com a última Lista de Aves publicada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, o Brasil possui uma significativa diversidade de aves, estimada em 1901 espécies (CBRO, 2014).

As características das aves se desenvolveram diversificadamente de espécie para espécie. Todas as aves apresentam bico, asas, e penas, características importantes para diferenciação em relação a outros vertebrados. Suas penas são leves, apresentando grande resistência e elasticidade, servindo também de isolamento térmico e cobrindo todo o seu corpo (HICKMAN et.al., 2013).

Outra característica importante em determinadas espécies seria o voo, que surgiu há milhões de anos atrás como um meio de adaptação ao ambiente. O voo permitiu que as aves conseguissem fugir de predadores terrícolas, se mover mais rapidamente para estabelecer novas áreas de reprodução e encontrar climas favoráveis ao longo do ano, migrando de norte a sul nas diferentes estações; também permitiu que elas se alimentassem de insetos voadores, além de néctar, sementes, e pequenos outros animais (HICKMAN et al., 2013).

As alterações antrópicas ocorridas nos últimos anos fizeram com que as aves procurassem cada vez mais abrigo nas áreas urbanas. Estudos que descrevem a diversidade de espécies de aves em áreas urbanas cada vez mais têm adquirido relevância para a conservação destes animais (BRAZ; CAVALCANTI, 2001; CHACEA; WALSH, 2004; MOURA et al., 2005).

Os efeitos da urbanização, embora ainda não estejam devidamente estabelecidos, podem ser significativos sobre a biodiversidade, geralmente tendendo a uma diminuição (CHACEA; WALSH, 2006). As aves têm se estabelecido nas cidades na busca de recursos para sua sobrevivência por conta de áreas verdes preservadas como praças e parques, já que na área rural a alimentação e o habitat sofrem diversos impactos, como por exemplo os agrotóxicos aplicados às plantações e o desmatamento (VEIGA, 2018).

O estado de São Paulo conta com uma grande diversidade de ambientes dentro dos biomas Costeiros, Mata Atlântica e Cerrado, que propiciam hábitats para um grande número de espécies de aves (SILVEIRA; UEZU, 2011). Apesar disso, registros confirmam que grande parte das espécies também se encontram na capital Paulista, de acordo com o Guia de aves da grande São Paulo (2004).

O município de Jundiaí tem área de 431,969 km² (IBGE, 2001) e está localizado no estado de São Paulo, cerca de 50 quilômetros ao norte da capital. Na cidade se distribuem parques preservados e a Reserva Biológica da Serra do Japi. De acordo com o site da Prefeitura de Jundiaí (2018), o bioma Cerrado (apesar de identificado em menor área que a Mata Atlântica em Jundiaí) complementa o meio ambiente existente na cidade, juntamente com suas espécies endêmicas. Através de diversos estudos já realizados no município, sabe-se que algumas aves de famílias como Turdidae (Sabiá-coleira), Picidae (pica-pau-de-cabeça-amarela), Trochilidae (beija-flor-do-peito-azulado) e Psittacidae (maritaca-verde), são algumas das mais encontradas.

O presente estudo tem como objetivo realizar o levantamento das espécies de aves de uma propriedade privada, situada no bairro Agapeama, no município de Jundiaí–SP, bem como

a sua ocorrência sazonal e status de conservação, determinando dessa forma a diversidade e a composição da avifauna em um ambiente próximo a áreas urbanas.

Material e métodos

O levantamento foi iniciado no mês de agosto de 2019 e finalizado em maio de 2020. Para a realização do presente estudo, foram utilizadas as seguintes técnicas e metodologias: registro visual, levantamento da literatura e registro auditivo, com auxílio dos seguintes equipamentos: câmera digital, binóculo com potencial de 12 x 30 mm, bota para campo, manuais de identificação de aves, caderno de notas, notebook, gravador de voz digital e também gravador do celular.

O estudo foi realizado em propriedade particular no bairro Agapeama, situada no município de Jundiai/SP. A área tem cerca de 10.000 m² e situa-se nas coordenadas 23°12'51.9"S e 46°51'19.5"W, possuindo característica de bioma de Mata Atlântica. Para realizar o registro as aves, foi necessária a divisão da área em quatro pontos fixos, definidos como ponto 1, 2, 3 e 4, representados na imagem abaixo:



Figura 1. Vista superior da área e indicação dos pontos de avistamento.
Fonte: Google Maps

No local há presença de um pequeno lago, e uma diversidade considerável de flora, o que contribui para a presença de muitos animais, em especial as aves que ali habitam.

O estudo teve duração de 10 meses e o levantamento das espécies foi realizado duas vezes ao dia, sendo uma ao amanhecer (das 5:30 às 6:30 horas) e outra ao final da tarde (das 17:30 às18:30 horas). As amostragens foram realizadas em 2 dias de agosto, 3 dias de setembro, 2 dias de outubro, 2 dias de novembro, 3 dias de dezembro, 2 dias de janeiro, 2 dias de fevereiro, 3 dias de março, 2 dias em abril e 3 dias em maio, totalizando aproximadamente 48 horas de amostragem.



Figura 2. Da esquerda para a direita, respectivamente: pontos 1, 2, 3 e 4 de avistamento.
Fonte: Da autora

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade Paulista (CEUA-UNIP) sob o número de protocolo 4524180419 e obteve o parecer de aprovação. Não foi necessária a solicitação de SISBIO por não se tratar de uma amostragem em Unidade de Conservação Federal.

Resultados

Os resultados obtidos dentro dos meses de agosto a maio de 2020 incluem o total de 32 espécies pertencendo a 23 famílias diferentes, de acordo com a tabela a seguir:

FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	AVISTADO	GRAVADO	STATUS DE CONSERVAÇÃO	MESES DE AVISTAMENTO									
						A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Columbidae	rolinha-roxa	*Columbina talpacoti*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	pombo doméstico	*Columba livia*	SIM	-	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	juriti-pupu	*Leptotila verreauxi*	SIM	-	LC		X	X	X		X				
	pomba-galega	*Patagioenas cayennensis*	SIM	-	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	asa-branca	*Patagioenas picazuro*	SIM	-	LC	X		X					X		
	avoante	*Zenaida auriculata*	SIM	-	LC		X		X	X	X	X			
Turdidae	sabiá-barranco	*Turdus leucomelas*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	sabiá-laranjeira	*Turdus rufiventris*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Threskiornithidae	coró-coró	*Mesembrinibis cayennensis*	SIM	SIM	LC			X	X	X					
Troglodytidae	corruíra	*Troglodytes musculus*	SIM	SIM	LC	X	X	X		X		X			
Tyrannidae	bem-te-vi	*Pitangus sulphuratus*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	bentevizinho-de-penacho-vermelho	*Myiozetetes similis*	SIM	-	LC		X	X	X		X				
Ardeidae	garça-branca-grande	*Ardea alba*	SIM	SIM	LC				X	X		X			
Cracidae	jacuaçu	*Penelope obscura*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rallidae	saracura-do-mato	*Aramides saracura*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Passeridae	pardal	*Passer domesticus*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hirundinidae	andorinha-pequena-de-casa	*Pygochelidon cyanoleuca*	SIM	-	LC		X	X		X	X	X			
Thraupidae	sanhaçu-cinzento	*Tangara sayaca*	SIM	SIM	LC	X	X		X		X	X	X	X	
	cambacica	*Coereba flaveola*	SIM	SIM	LC	X	X	X			X				
Cathartidae	urubu-de-cabeça-preta	*Coragyps atratus*	SIM	-	LC					X					
Strigidae	corujinha-do-mato	*Megascops choliba*		SIM	LC						X				
Trochilidae	beija-flor-tesoura	*Eupetomena macroura*	SIM	-	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Trochilidae	beija-flor-preto	*Florisuga fusca*	SIM	-	LC			X	X	X	X				
Charadriidae	quero-quero	*Vanellus chilensis*	SIM	-	LC		X		X					X	
Dendrocolaptidae	arapaçu-rajado	*Xiphorhynchus fuscus*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Furnariidae	joão-de-barro	*Furnarius rufus*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Icteridae	chupim	*Molothrus bonariensis*	SIM	SIM	LC			X	X	X					
Parulidae	pula-pula	*Basileuterus culicivorus*	SIM	SIM	LC		X		X	X		X			
Passerellidae	tico-tico	*Zonotrichia capensis*	SIM	-	LC		X	X		X	X	X		X	
	tico-tico-do-mato	*Arremon semitorquatus*	SIM	-	LC		X	X	X						
Picidae	pica-pau-verde-carijó	*Veniliornis spilogaster*	SIM	-	LC	X		X							
Psittacidae	periquitão-maracanã	*Psittacara leucophthalmus*	SIM	SIM	LC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Figura 3. Aves avistadas na amostragem: bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), pombo doméstico (*Columba livia*), periquitão-maracanã (*Psittacara leucophthalmus*), asa-branca (*Patagioenas picazuro*), beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus*), garça-branca-grande (*Ardea alba*), saracura-do-mato (*Aramides saracura*). Fonte: Fotos de Aline Francalaci.

Discussão

No município de Jundiaí são registradas mais de 300 espécies de aves, sendo levantado neste presente estudo apenas 32 espécies do total, representando cerca de 10,6%, considerando que todas as espécies levantadas constam no registro da cidade. O levantamento consta um número baixo recorrente ao total do município, aparentemente porque a área de estudo era consideravelmente pequena, trazendo apenas habitat para algumas espécies e servindo de passagem a outras como será mencionado.

Na primavera as aves eram facilmente observadas, principalmente no período matutino, realizado entre 5hs e 6:30hs, sendo registradas nesse período 17 do total das 32 espécies, já no início do verão houve uma diminuição da variedade das espécies, sendo registradas as 15 restantes. De acordo com Wesley Rodrigues da Silva, ornitólogo do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), citado na matéria "Primavera. A hora e a vez das aves", do site correio popular, há dois fatores que são considerados para um maior número de espécies nessa época do ano, sendo eles os seguintes , estar no período do ano de grande procriação da avifauna e o período onde aves migratórias chegam por todo o território, inclusive em nossa região. Ele ainda menciona que a migração ocorre, pois, as aves estão fugindo de um clima não favorável para determinada época.

Observou-se grande parte das espécies como habitacionais do território, como o bem-te-vi, sabiá, e o periquitão-maracanã, sendo frequentemente observadas. Algumas aves, como a garça branca, foram observadas poucas vezes, apenas quando estavam de passagem, outras como o jacuaçu e a saracura-do-mato, eram espécies residentes do local, estando presentes em todos os meses do registro.

Sobre a ocorrência sazonal dessas espécies, algumas aves como juriti-pupu, tico-tico-do-mato, pica-pau-verde-carijó, quero-quero, coró-coró, corujinha-do-mato, urubu-de-cabeça-preta, e a garça-branca já mencionada, foram espécies com ocorrência em determinada época, ou mês, sendo menos observados e registrados, isso ocorreu provavelmente por conta dos recursos disponíveis, já que essas espécies não eram viventes do local, provavelmente estavam apenas de passagem nessas determinadas ocasiões onde eram feitos os registros. Já as aves vistas por todo o período da pesquisa, são espécies frequentes ou habitacionais da área, o que já eram adaptadas ao ambiente como um refúgio ou moradia.

O status de conservação de todas as espécies registradas foi de pouco preocupante, sendo assim espécies com baixo índice de extinção, classificadas como LC, e além disso todas as espécies levantadas neste trabalho são espécies já registradas no município, sem nenhuma considerada nova.

Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Científica da Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Paulista – UNIP pela bolsa concedida. Ao Sr. Fernando Viotto, proprietário da área onde foi realizado o levantamento da avifauna, por conceder o espaço nos dias e horários necessários para os registros. Ao colega Murilo Viotto que auxiliou com as gravações das aves.

Conclusões

Este levantamento da avifauna trouxe o registro de espécies de uma área sem registros anteriormente, possibilitando assim a identificação dessas aves em mais um local no Município de Jundiaí-SP.

O presente estudo possibilitou o primeiro registro das aves que ocorrem na área amostrada, bem como a comparação da diversidade desta área com a diversidade conhecida para o município. Espera-se que os resultados do presente estudo possam contribuir para adicionar novas informações a respeito da fauna local na cidade de Jundiaí, trazendo registros de uma nova área, podendo demonstrar um novo ambiente onde essas espécies habitam ou estão de passagem.

Referências

BRAZ, V.S.; CAVALCANTI, R.B. A representatividade de áreas protegidas do Distrito Federal na conservação da avifauna do Cerrado. Ararajuba v.9, p. 61-69, 2001.

CBRO - COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS. Listas das aves do Brasil. 11ª Edição. 2014. Disponível em: <http://www.cbro.org.br/CBRO/listabr.htm>. Acesso em: 30 set. 2015.

CHACEA, J. F.; WALSH, J. J. Urban effects on native avifauna: a review. Landscape and Urban Planning, 74, p. 46 – 69, 2006.

HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; KEEN, Susan L. Princípios integrados de zoologia. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2016.

MARINI, M.A.; GARCIA, F.I. Conservação de aves no Brasil. Megadiversidade, v.1, n.1, p. 95-102, 2005.

SILVEIRA, L.F.; UEZU, A. Checklist das aves do Estado de São Paulo, Brasil, Biota Neotropica, São Paulo, v. 11, n. 1, p.1-28.2011

VEIGA, EDSON. Como os passarinhos estão se tornando seres urbanos. 2018. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2018/08/como-ospassarinhos-estao-se-tornando-seres-urbanos.html> Acesso em: 12 fev. 2019.

DEVELEY, P. F. & ENDRIGO, E. Guia de Campo. Aves da Grande São Paulo. São Paulo.
Aves e Fotos Editora. 2004. 295 p.

MARTINELLI, PAULO. Primavera. A hora e a vez das aves. Disponível em: <https://correio.rac.com.br/_conteudo/2013/10/capa/projetos_correio/cenario_xxi/108587-primavera-a-hora-e-a-vez-das-aves.html .> Acesso em: 17 jul. 2013.