

COMUNIDADE DE AVES URBANAS DO MUNICÍPIO DE VERÊ-PARANÁ

Ana Beatriz Ceron Essy¹
Fernando Rodrigo Treco²

ESSY, A. B. C.; TRECO, F. R. Comunidade de aves urbanas do município de Verê-Paraná. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 18, n. 3, p. 169-174, jul./set. 2015.

RESUMO: O presente trabalho trata da caracterização da avifauna na área urbana do município de Verê, Paraná, onde foram realizadas saídas a campo para registro de espécimes entre maio de 2013 e maio de 2014, em sua maioria no período matutino e, esporadicamente, ao anoitecer. Essas aves foram identificadas e catalogadas conforme sua ordem, família, gênero e espécie, além de serem agrupadas de acordo com seu principal hábito alimentar. Também foram analisadas de acordo com seu comportamento, identificando quais eram residentes e quais eram migratórias. Como resultados desta pesquisa, foram encontradas 31 espécies de aves pertencentes a nove ordens e 20 famílias, sendo a ordem Passeriforme a mais representativa. Em relação aos hábitos alimentares, foram registrados espécimes com seis dietas alimentares diferentes, sendo estas classificadas em insetívoras, onívoras, frugívoras, granívoras, necrófagas e carnívoras. Entre as espécies registradas, houve uma maior aparição de espécimes residentes em relação às migratórias. Este estudo é de fundamental importância, pois representa a primeira descrição da avifauna urbana do município de Verê, contribuindo para um maior número de registros e conhecimento sobre este grupo animal na região sudoeste do Paraná.

PALAVRAS-CHAVE: Passeriformes. Aves. Levantamento.

URBAN BIRD COMMUNITY IN THE CITY OF VERÊ-PARANÁ

ABSTRACT: The present work deals with the characterization of the bird fauna in the urban area of the city of Verê in the state of Paraná, where field trips were held for recording specimens between May 2013 and May 2014, mostly in the morning and sporadically at dusk. These birds have been identified and catalogued according to their order, family, genus and species, and were grouped according to their primary feeding habit. The birds were also analyzed according to their behavior, identifying which ones were residents and which ones were migratory. As a result, 31 species of birds were found, belonging to nine orders and 20 families, being the passerine order the most representative one. Regarding eating habits, specimens with six different diets were recorded, divided into insectivorous, omnivorous, frugivorous, granivorous, scavengers and carnivorous. Among the species recorded, there was a greater spotting of resident specimens in relation to migration. This study is of primary importance because it represents the first description of urban bird fauna of the city of Verê, contributing to a larger number of records and knowledge about this animal group in the southwestern region of Paraná.

KEYWORDS: Passeriformes. Birds. Survey.

COMUNIDAD DE AVES URBANAS DE LA CIUDAD DE VERÊ-PARANÁ

RESUMEN: Este estudio presenta la caracterización de la avifauna en la zona urbana del municipio de Verê, Paraná, formada a partir de observaciones de campo, realizadas entre mayo de 2013 a mayo de 2014, en su mayoría por la mañana, y esporádicamente al anochecer. Esas aves han sido identificadas y catalogadas según su orden, familia, género y especie. También fueron analizadas de acuerdo con su comportamiento, identificando cuáles eran residentes y cuáles eran migratorias. Como resultado de esa investigación, se registró 31 especies de aves pertenecientes a nueve órdenes y 20 familias, siendo el Orden Paseriformes lo más representativo. Con respecto a los hábitos alimenticios, se ha registrado seis dietas alimentares diferentes, siendo estas clasificadas en insectívoras, omnívoros, frugívoras, granívoras, necrófagas y carnívoras. Entre las especies registradas, hubo mayor aparición de especímenes residentes en relación a las migratorias. Este estudio es muy importante, pues representa la primera descripción de la avifauna urbana del municipio de Verê, contribuyendo para un mayor número de registros y conocimiento sobre este grupo animal en la región Suroeste del Paraná.

PALABRAS CLAVE: Paseriformes. Aves. Levantamiento.

Introdução

A grande diversidade de espécies de aves tem encantado o mundo desde o descobrimento do Brasil, com relatos de espécimes pelos colonizadores em cartas, histórias, desenhos e pinturas (SICK, 2001).

Em um país como o Brasil, com uma grande exten-

são territorial, a diversidade de aves é muito grande, sendo o bioma amazônico o maior em diversidade de espécies no mundo. Por sua grande extensão latitudinal, o Brasil apresenta vários biomas e uma variação na temperatura entre seus extremos, que caracteriza uma grande variação de flora, possibilitando uma ampla variedade de aves, cada espécie sendo adaptada ao ambiente em que vive (SICK, 2001).

DOI: <https://doi.org/10.25110/arqvet.v18i3.2015.5537>

¹Bióloga, egresso do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense - Unipar, Unidade de Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. E-mail: anaessy@hotmail.com

²Professor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paranaense, Unidade de Francisco Beltrão Paraná. E-mail: fertreco@unipar.br

As aves são animais caracterizados por possuírem penas recobrendo seu corpo, presença de bico desprovido de dentes no lugar da boca; membros dianteiros modificados em asas que possibilitam o voo, na maioria das espécies; postura de ovos, característica que compartilham com os répteis (SIGRIST, 2013).

Suas penas têm por função isolamento térmico e estabilidade durante o voo. Entre os diferentes tipos de penas que as aves possuem, algumas são utilizadas na época do acasalamento para atrair o sexo oposto ou para produção de sons (EFE, 1999).

Com o passar do tempo, as aves evoluíram os seus hábitos alimentares, especializando-se na obtenção de alimento disponível no ambiente em que estavam inseridas. Podem ser classificadas em carnívoras (que se alimentam de carne de presas vivas), insetívoras (que se alimentam de insetos), piscívoras (alimentam-se de peixes), frugívoras (alimentam-se de frutos), granívoras (alimentam-se de grãos e sementes), nectarívoras (alimentam-se de néctar de flores), detritívoras ou necrófagas (que se alimentam de carne de animais mortos), onívoras (que possuem uma dieta variada e generalista podendo comer insetos, grãos, frutos, etc.) ou fitófagas (consomem folhas e talos de plantas, geralmente aquáticas ou submersas) (EFE, 1999).

A grande variedade nos habitats e climas possibilitam o desenvolvimento de diversas áreas de endemismo de flora e fauna respectiva, abrigando espécies únicas, como a arara-azul-de-lear e a ararinha-azul, endêmicas da caatinga (MACHADO, 2013) que, com a degradação dos ambientes naturais, sofrem elevadas ameaças.

Em relação à migração, tal termo é utilizado para descrever os movimentos direcionais de um grande número de indivíduos de uma determinada espécie, de um lugar para outro (ALVES, 2007), sendo que, durante este período, é notado um considerável desgaste das penas, relacionando-se ao período de muda destas, vinculando-se ao desgaste energético e influenciando na capacidade de voo destas aves (SCHULZ-NETO; SERRANO; EFE, 2008). Por outro lado, as aves residentes são descritas como aquelas que não se deslocam de um lugar para outro em algum período do ano, mantendo-se em seu local de origem (MARINI; GARCIA, 2005).

Com o avanço da colonização no Brasil, diversos cientistas vieram a estas terras para realizar pesquisas e expedições para conhecerem melhor a avifauna local, levando informações para países da Europa. Os primeiros registros publicados foram por volta de 1800, desenvolvendo-se ainda mais com o avanço da tecnologia. Nos dias atuais, este tipo de pesquisa é utilizado para criação de parques de conservação, sendo a ornitologia, uma forte arma para a conservação da fauna e flora (SICK, 2001).

Por meio do crescente processo de urbanização, as áreas verdes têm diminuído consideravelmente, sofrendo uma grande perda de habitats e espécimes que ali viviam. Esse processo tem excluído espécies especialistas e favorecido as espécies generalistas, que se adaptam facilmente aos ambientes degradados (CRUZ; PIRATELLI, 2011).

Diante do exposto acima e visto a importância do grupo aves, o presente estudo visa à catalogação da avifauna urbana do município de Verê, Paraná, assim como a classificação dos espécimes de acordo com os hábitos alimentares e

a caracterização das mesmas como residentes ou migratórias. Este trabalho representa o primeiro estudo em área urbana do município, e contribuirá com novos registros para a literatura científica.

Material e Métodos

Área de Estudo

O município de Verê localiza-se no Estado do Paraná, na latitude e longitude: 25°52'51"S 52°54'28"O. Este se caracteriza por um clima tropical úmido mesotérmico, com tendência de concentração de chuva nos meses de verão, mas sem estação de seca definida (BRASIL, 2014).

O município encontra-se totalmente inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Chopim, além de compor outras bacias hidrográficas, como a Bacia do Rio Viry, que condiz com os rios Viry e Tigre que passam pela área urbana do município.

A área de estudo (Figura 1) corresponde à área urbana do município, sendo esta circundada por fragmentos florestais e lavouras.

Figura 1: Vista aérea da área urbana do município de Verê.



FONTE: Google Earth (2014).

Métodos

Os dados foram obtidos por meio de saídas a campo realizadas quinzenalmente entre os meses de maio de 2013 a maio de 2014. Cada visita teve a duração aproximada de duas horas, sendo iniciadas por volta das 8h00 e concluídas por volta das 10h00 e, esporadicamente, entre às 18h00 e 20h00. As aves foram identificadas por meio de visualização direta, reconhecimento auditivo e por registros fotográficos realizados com auxílio de uma câmera fotográfica. Os registros fotográficos dos exemplares que não puderam ser classificados em campo foram identificados com o auxílio de literatura específica (SIGRISTI, 2013) e sítio de consulta digital Wikiaves (2014).

Após a identificação e catalogação dos exemplares, esses foram agrupados ordenadamente em uma tabela, separados de acordo com a ordem, família, gênero e espécie de cada exemplar. Os hábitos alimentares, assim como a identificação dos espécimes, foram definidos por meio de consulta à literatura e site especializado (SIGRISTI, 2013; WIKIAVES, 2014).

Análise de Dados

Os dados obtidos foram analisados para a determinação da frequência de ocorrência (FO) de cada espécie, sendo obtidos os resultados através da fórmula:

$$FO = (p/P) \times 100$$

Onde **p** representa o número de saídas em que uma espécie apareceu, e **P** representa o número total de saídas a campo. O resultado é multiplicado por 100 (cem) para, assim, obter a porcentagem referente à frequência de ocorrência de cada espécie.

As espécies que apresentaram uma FO maior que 50% foram consideradas muito comuns no ambiente, com frequência entre 10 e 50% foram consideradas comuns e com FO menor que 10% foram consideradas raras, de acordo com Bispo e Scherer-Neto (2010), com modificações.

Resultados e Discussão

Durante a pesquisa foram identificados exemplares correspondentes a 31 espécies de aves, estas, pertencendo a nove ordens e 20 famílias, sendo que 18 espécies se apresentaram como residentes e 13 como migratórias (Tabela 1), possuindo estas um deslocamento sazonal conforme a época do ano, procurando alimento ou local apropriado para repro-

dução.

Dentre todas as espécies observadas, *Passer domesticus* (pardal) e *Zenaida auriculata* (pomba-de-bando) apresentaram 100% de FO, seguidas por *Furnarius rufus* (joão-de-barro) e *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), com 96,55% de FO, cada um deles, depois, *Vanellus chilensis* (quero-quero), com 93,10% de FO, *Coragyps atratus* (urubu-de-cabeça-preta) com 75,86% e *Pygochelidon cyanoleuca* (andorinha-pequena-de-casa) com 72,41%. As demais espécies listadas apresentaram uma FO menor que 70% (Tabela 1).

Estas espécies de aves, em sua maioria, são espécies residentes do local estudado. Assim, sua FO tende a ser elevada, como observada nestes resultados e também em Lopes e Anjos (2006), que também encontraram uma alta frequência da espécie *Zenaida auriculata* no campus da Universidade Estadual de Londrina. Semelhante também aos resultados encontrados por Forcato et al. (2011) que, em seu estudo, analisaram a avifauna presente na Universidade Norte do Paraná, Campus Arapongas, encontraram altas frequências de *Vanellus chilensis*, *Passer domesticus*, *Pitangus sulphuratus*, entre outras espécies também encontrados neste estudo realizado em Verê, Paraná.

Esta alta frequência também pode estar relacionada à fácil adaptação destas a um meio diariamente modificado pelo homem e, com a dieta destas espécies (já que possuem dietas mais generalistas), que lhes possibilita maior facilidade no encontro de alimento adequado.

Tabela 1: Aves observadas na área urbana do município de Verê – Paraná.

ORDEM	Família	Espécie	Nome Popular	Registros	FO (%)	SO	MI
Passeriformes							
	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	28	96,55	R	OFV
	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	07	24,13	R	OFV
		<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca	02	6,89	M	OF
	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	28	96,55	M	OFV
		<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha	11	37,93	M	FV
	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	20	68,96	R	OFV
	Thraupidae	<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	06	20,68	R	OF
		<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro	20	68,96	R	OF
		<i>Lanio cucullatus</i>	tico-tico-rei	03	10,34	M	OF
		<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro	01	3,44	R	F
		<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho	01	3,44	M	OF
	Icteridae	<i>Cacicus haemorrhous</i>	guaxe	07	24,13	R	OFV
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	29	100	R	OFV
	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	andorinha-pequena-de-casa	21	72,41	M	OF
		<i>Progne chalybea</i>	andorinha-doméstica-grande	06	20,68	M	F
	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo	18	58,62	M	OFV
	Passerellidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico	02	6,89	R	V
Charadriiformes							
	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	27	93,10	R	OFV
Piciformes							
	Ramphastidae	<i>Ramphastos dicolorus</i>	tucano-de-bico-verde	05	17,24	M	OFV
	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	02	6,89	M	OF
Cathartiformes							

Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	22	75,86	R	O
Cuculiformes						
Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	18	58,62	R	OF
	<i>Guira guira</i>	anu-branco	12	41,37	R	OF
	<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	01	3,44	R	O
Columbiformes						
Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	pomba-de-bando	29	100	M	OF
	<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	19	65,51	R	OF
	<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	19	65,51	M	OF
Pelecaniformes						
Threskiornithidae	<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca	10	34,48	R	OFV
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	02	6,89	M	O
Strigiformes						
Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	01	3,44	R	OF
Gruiformes						
Rallidae	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	saracura-do-banhado	01	3,44	R	OF

Registros: frequência de ocorrência (FO), status de ocorrência (SO), método de identificação (MI), migratória (M), residente (R), observação (O), fotografia (F), vocalização (V).

Do total de espécies levantado neste estudo, exemplares de cinco espécies foram registrados apenas uma vez, sendo estas *Saltator similis* (trinca-ferro-verdadeiro), *Sporophila caeruleascens* (coleirinho), *Piaya cayana* (alma-de-gato), *Athene cunicularia* (coruja-buraqueira) e *Pardirallus sanguinolentus* (saracura-do-banhado), apresentando 3,44% de FO. Tal frequência deve-se a difícil adaptação de algumas espécies ao ambiente urbano, constantemente em mudança, e pela dificuldade em encontrar alimentos mais específicos a sua dieta (SILVA, 2006). No estudo de Kohl e Treco (2012), realizado na comunidade Menino Jesus, em Francisco Beltrão, Paraná, registrou-se uma maior FO de exemplares como *Piaya cayana* (alma-de-gato), *Athene cunicularia* (coruja-buraqueira) e *Saltator similis* (trinca-ferro-verdadeiro), o que pode demonstrar que estas espécies estão mais bem adaptadas às áreas rurais ou até áreas com menor influência antrópica.

Após a identificação das espécies avistadas, essas foram catalogadas como residentes ou migratórias, sendo que 18 espécies (58,06%) apresentaram-se como residentes e 13 espécies (41,94%) apresentaram-se como migratórias. Apesar das espécies residentes apresentarem-se em maior número, algumas espécies catalogadas como migratórias apresentaram uma FO maior que algumas espécies residentes. Isto pode ser explicado facilmente, pois as aves mais ameaçadas são as residentes, que vivem sempre nos seus locais de origem, não migrando em determinadas épocas do ano para outros lugares à procura de abrigo e alimento adequado, para se reproduzirem (MARINI; GARCIA, 2005; ALVES, 2007).

De acordo com a FO de cada espécie de ave, estas foram distribuídas em três grupos, catalogando-as como muito comuns, comuns ou raras no ambiente estudado (Tabela 2), relacionando a FO de cada grupo com a abundância das espécies no local.

A abundância descrita na Tabela 2 é relativa, pois analisa apenas as aparições das espécies descritas pela FO de cada uma, não revelando se essas espécies são residentes ou migratórias. Algumas espécies, mesmo migratórias, apre-

sentam-se muito comuns no ambiente, e algumas espécies residentes apresentam-se como raras.

Tabela 2: Frequência de ocorrência (%) e abundância da comunidade de aves na área urbana do município de Verê, Paraná.

Categoria	Classes de frequência de ocorrência (%) / abundância			
	0-10%	10-50%	50-100%	Total
	Raras	Comuns	Muito comuns	
Porcentagem relativa (%)	29,03	29,03	41,94	100
Número de espécies (n)	09	09	13	31

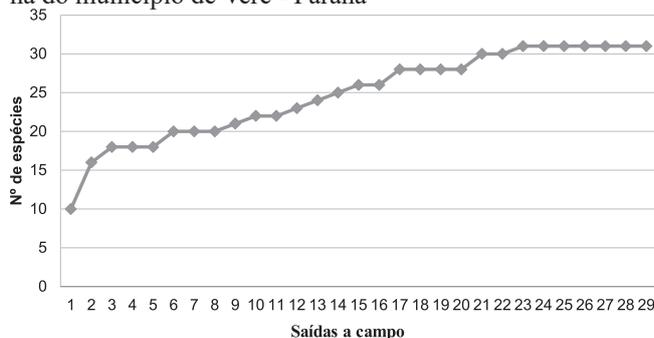
A ordem que apresentou maior abundância foi a ordem Passeriformes com 54,84%, pois esta ordem apresenta uma quantidade maior de espécies de aves em relação às demais ordens. As ordens não passeriformes corresponderam a 45,16%. Este resultado apresenta-se como semelhante ao encontrado por Torga, Franchin e Marçal Júnior (2007), que analisaram a avifauna de uma secção da área urbana de Uberlândia, Minas Gerais. Também se assemelha a pesquisa de Dario (2012), que realizou o levantamento da avifauna de um fragmento de Mata Atlântica localizado na área metropolitana de São Paulo, sendo observado uma predominância de espécies pertencentes à ordem Passeriformes.

Durante o estudo, foram realizadas 29 saídas, correspondendo a 58 horas de observação no local estudado. De acordo com a literatura (WILLIS; ONIKI, 1981), são necessárias, no mínimo, 200 (duzentas) horas de observação para que seja possível a descrição de todas as espécies de aves correspondentes a um determinado local. Contudo, apesar deste estudo apresentar um número reduzido de horas de observação a campo, a curva do coletor (Gráfico 1), apresenta estabilidade a partir da 23ª saída, mesmo que, após algumas

saídas, ocorra o encontro de uma nova espécie, esta estabilidade demonstra que o número total de espécies que vive na área urbana do município de Verê, Paraná, está próximo ao número real de espécies existentes.

A curva do coletor é utilizada para determinar o número amostral necessário em relação à área estudada, para que o número de espécies pesquisadas seja totalmente encontrado (SCHILLING; BATISTA, 2008).

Gráfico 1: Curva do coletor correspondente às espécies de aves encontradas por saídas a campo realizadas na área urbana do município de Verê - Paraná



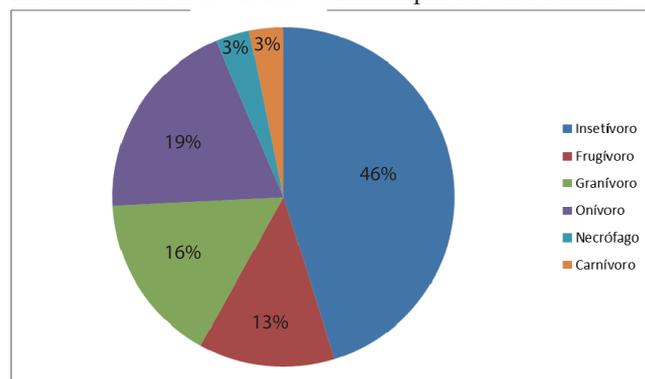
Em relação aos hábitos alimentares, registrou-se uma porcentagem maior de espécies com hábitos insetívoros (45%), seguido por espécies com hábitos onívoros (19%), resultado este também encontrado por Franchin; Marçal-Júnior (2004) em Uberlândia, MG. Dados opostos são observados ao se comparar ao estudo de Scherer, Scherer e Petry (2010), que encontraram, em sua pesquisa, uma maior porcentagem de espécies com hábitos onívoros, o que é explicado pela facilidade em encontrar alimento em ambiente antropizados.

Jaguceski (2012), em seu estudo realizado na área rural do município de Verê, Paraná, identificou também uma maior abundância de espécies com hábitos alimentares insetívoros, o que é explicado por uma boa disponibilidade de recursos alimentares, também observados na área urbana deste município, resultado este descrito no presente estudo.

Dario (2012) observou, em seu estudo, uma grande quantidade de espécies de aves sinantrópicas, as quais aumentam sua distribuição geográfica à medida que a vegetação natural diminui, como *Guira guira*, *Pitangus sulphuratus*, *Tangara sayaca*, espécies também encontradas neste estudo realizado no Verê, o que é explicado pela plasticidade apresentada por essas espécies ao se adaptarem bem em ambientes modificados pelo homem.

Em relação aos hábitos alimentares das espécies registradas, os hábitos (insetívoro e onívoro) apresentaram uma maior porcentagem de indivíduos com essas dietas, seguidos por espécies com hábitos alimentares granívoros (com 16%), frugívoros (com 13%), necrófagos e carnívoros (com 3%), com menor proporção de espécies identificadas (Gráfico 2). Estes hábitos apresentam menor porcentagem, pois as aves que os compõem possuem uma dieta mais específica, muitas vezes não encontrando alimento adequado em ambientes urbanizados que, por sua composição vegetal, favorece espécies com hábitos mais generalistas (FRANCHIN; MARÇAL JÚNIOR, 2004).

Gráfico 2: Hábitos alimentares correspondentes às espécies encontradas na área urbana do município de Verê-Paraná



Conclusão

A avifauna urbana de Verê-PR é composta por 31 espécies distribuídas em nove ordens e 20 famílias, sendo que a ordem que mais apresentou indivíduos foi a Passeriformes. Dentre todas as espécies identificadas há uma prevalência de espécies residentes.

Em relação aos hábitos alimentares, foram identificadas espécies com seis dietas alimentares diferentes. Estas aves foram classificadas em insetívoras, onívoras, frugívoras, granívoras, necrófagas e carnívoras, havendo uma maior predominância de aves insetívoras.

Estima-se que o número exato de aves existentes no local esteja perto de ser encontrado, podendo aumentar, caso haja a realização de novas expedições ao local do estudo.

Agradecimentos

Os autores são gratos a Universidade Paranaense pelo suporte financeiro.

Referências

- ALVES, M. A. S. Sistemas de migrações de aves em ambientes terrestres no Brasil: exemplos, lacunas e propostas para o avanço do conhecimento. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 15, n. 2, p. 231-238, 2007.
- BISPO, A. A.; SCHERER-NETO, P. Taxocenose de aves em um remanescente da Floresta com Araucária no Sudeste do Paraná, Brasil. **Biota Neotropical**, v. 10, n. 1, p. 122-132, 2010.
- CRUZ, B. B.; PIRATELLI, A. J. Avifauna associada a um trecho urbano do Rio Sorocaba, Sudeste do Brasil. **Biota Neotropical**, v. 11, n. 4, p. 256-265, 2011.
- DARIO, F. R. Avifauna em fragmento florestal localizado na região metropolitana de São Paulo. **Atualidades Ornitológicas**, n. 168, p. 33-40, 2012.
- EFE, M. A. **Guia Prático do Observador de Aves**. São Paulo: Dalgas – Ecotelc, 1999. 22p.
- FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. Avifauna do Campus Umuarama, Universidade Federal de Uberlândia

(Uberlândia, MG). **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 6, n. 2, p. 219-230, 2004.

FORCATO, A. et al. Avifauna da Universidade Norte do Paraná, Campus Arapongas, PR, Brasil. **UNOPAR Científica Ciência Biologia Saúde**, v. 13, n. 3, p. 157-162, 2011.

JACUCZESKI, R. et al. Caracterização dos hábitos alimentares da avifauna pertencente ao município de Verê-PR. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E FÓRUM DE PESQUISA, 11., 2012, Umuarama. **Anais...** Umuarama: UNIPAR, 2012. 1p.

KOHL, L. A. ; TRECO, F. R. **Levantamento da avifauna na comunidade Menino Jesus, Francisco Beltrão, Paraná**. In: TRECO, F. R. et al. Biodiversidade e Meio Ambiente: Sudoeste do Paraná. Francisco Beltrão: Grafisul, 2012. p. 21-39.

LOPES, E. V.; ANJOS, L. A composição da avifauna do campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 23, n. 1, p. 145-156, 2006.

MACHADO, C. G. A Caatinga e suas aves. **Com Ciência - Revista Brasileira de Jornalismo Científico, Campinas**, v. 149, 2013.

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

BRASIL, PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÊ. A cidade. Disponível em: <<http://www.pmvvere.pr.gov.br>>. Acesso em: 06 mar. 2014)

SCHERER, J. F. M; SCHERER, A. L.; PETRY, M. V. Estrutura trófica e ocupação de habitat da avifauna de um parque urbano em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biotemas**, v. 23, n. 1, p. 169-180, 2010.

SCHILLING, A. C.; BATISTA, J. L. F. Curva de acumulação de espécies e suficiência amostral em florestas tropicais. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 31, n. 1, p. 179-187, jan./mar. 2008.

SCHULZ-NETO, A.; SERRANO, I. L.; EFE, M. A. Muda e parâmetros biométricos de aves migratórias no norte do Brasil. **Ornitologia**, v. 3, n. 1, p 21-33, 2008.

SICK, H. Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2001. 862p.

SIGRIST, T. Guia de campo Avis Brasilis: avifauna brasileira. Vinhedo: Avisbrasilis, 2013. 392p.

SILVA, R. R. V. Estrutura de uma comunidade de aves em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biociências**. v. 14, n. 1, p. 27-36, 2006.

TORGA, K.; FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. A

avifauna em uma seção da área urbana de Uberlândia, MG. **Revista Biotemas**, v. 20, n. 1, p. 7-17, 2007.

WIKIAVES - **A enciclopédia das aves do Brasil**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com>> Acesso em: 22 abr. 2014.

WILLIS, E. O.; ONOKI, Y. Levantamento preliminar em treze áreas do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 41, n. 1, p. 121-135, 1981.

Recebido em: 31.05.2015

Aceito em: 22.10.2015