

USO DO APP *EBIRD* NO LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA SILVESTRE

*Amanda Gambogi Cardoso Fernandes Campos*¹; *Milena Duarte*¹ *Gabriella Barreto Esteves*¹;
*Caroline Morais Masson*¹; *Letícia Milena de Jesus*¹; *Mariana Geissler Guedes*¹; *Lucas Henrique*
*Silva Martins*¹; *José Carlos Campos Júnior*¹
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG
*Helba Helena Santos Prezoto*²
Centro Universitário Academia, Juiz de Fora, MG

Linha de Pesquisa: Biodiversidade e Meio Ambiente

RESUMO

A fragmentação da Mata Atlântica é um grave problema para a conservação das espécies, e o uso de recursos tecnológicos que ajudam o levantamento de e no monitoramento de espécies são importantes, inclusive para a avifauna silvestre. Assim o objetivo foi realizar um inventário da avifauna silvestre e avaliar a eficiência do aplicativo *Ebird*, com o intuito de confirmar o seu grau de importância ecológica e conservacionista para esse grupo de animais na região. Para tal foram realizados levantamentos com registro de avistamentos de aves em duas áreas urbanas de mata atlântica, o Parque Natural Municipal da Lajinha e o Parque do Museu Mariano Procópio, e suas ocorrências foram registradas diretamente no aplicativo. Nas duas áreas foram registrados o total de 58 espécies, 28 famílias e 13 ordens. No parque no Museu Mariano Procópio foram encontrada 44 espécies e 20 no Parque da Lajinha. Somente oito estavam presentes nos dois ambientes (urubu-preto, pombo-doméstico, carrapateiro, canário da terra, sabiá-barranco, bentevizinho-de-penacho-vermelho, bem-te-vi e periquitão). Quanto ao *status* de conservação das espécies, 55 foram categorizadas como pouco preocupante (LC) e duas não foram avaliadas (NA), o pombo-domestico e o pardal. O uso de aplicativos que permitam catalogar estas espécies são fundamentais por facilitar o acesso imediato das informações por pesquisadores em diferentes regiões do mundo.

Palavras-chave: Aplicativo. Aves. Conservação. Inventário.

1 INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é o bioma brasileiro que, até o momento, mais sofre com os efeitos do desmatamento, e segundo dados do Atlas de Remanescentes Florestais (SOSMA, 2022) a supressão de floresta nativa entre o levantamento de 2020-2021 e o

1 Discentes do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Academia – UniAcademia.

2 Docente do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Academia – UniAcademia. Orientador(a).

período anterior de 2019-2020, houve aumento de 66% na taxa de desmatamento, o que mantém este habitat em um alto grau de ameaça e risco. Reconhecida internacionalmente como um bioma prioritário no mundo, medidas de conservação e de restauração são urgentes e fundamentais para o combate a perda da biodiversidade e às mudanças climáticas.

Para tal, a inovação tecnológica, através da área da informação, do sensoriamento remoto, do processamento de imagens de satélites, da geoinformação, e outros, tem contribuído e muito para a realização de monitoramentos e levantamentos de espécies e de áreas degradadas, tornando os estudos mais precisos, detalhados e mais acessíveis (SOSMA, 2022).

E atualmente muitos aplicativos e websites especializados são utilizados por observadores e fotógrafos no avistamentos de aves, e que vão construindo um acervo diverso que contem os registros das ocorrências das espécies, suas vocalizações e imagens. Dentre eles se destacam *WikiAves*, *Xenocanto*, *Merlin Bird ID*, *ebird*, dentre outros (SESC, 2020). Por ser um aplicativo móvel, o uso do *ebird* é prático e facilita o registro dos dados, e por ser global permite que pessoas de diferentes localizações acessem as informações cadastradas.

Como relatado no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, os levantamentos de avifauna estimam-se que existam cerca 1919 espécies de aves no Brasil (INSTITUTO CHICO MENDES, 2018; PIACENTINI et al., 2015). E ainda segundo o Livro Vermelho, 236 (11,9%) estão ameaçadas de extinção. De acordo com Wilson (1974) o grupo das aves pode comportar diversas espécies em um mesmo local, desde que este tenha numerosas guildas alimentares variadas para dispor a eles, o que acontece de acordo com o desenvolvimento e diversidade da vegetação e constituição de estratos vegetais superiores, como o dossel. Assim, ambientes que possuam estratos arbóreos tendem a sustentar maior riqueza de espécies desses animais do que aqueles que não possuem.

Devido à importância das aves para o meio ambiente o objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento rápido da avifauna silvestre em dois parques urbanos e avaliar a praticidade do uso do app *ebird*, com o intuito de confirmar o seu

grau de importância ecológica e conservacionista para esse grupo de animais na região.

2 METODOLOGIA

2.1 LOCAL DE ESTUDO

O levantamento da avifauna foi realizado em duas áreas urbanas de fragmento de matas: a do Parque da Lajinha (Área 1 – A1) e a do Parque do Museu Mariano Procópio (Área 2 – A2) (Juiz de Fora, MG).

ÁREA 1 – A1: O Parque Natural Municipal da Lajinha é uma das áreas remanescentes da Mata Atlântica do município de Juiz de Fora, MG, que abriga um tipo de vegetação caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual Montana, e atualmente é a única área verde de médio porte do município, aberta ao público para o lazer e o turismo ecológico (SESMAUR).

ÁREA 2 – A2: O Parque do Museu Mariano Procópio se localiza dentro de uma área urbana e constitui um fragmento florestal de tamanho pequeno (atualmente 78.240m²), principalmente quando comparado com outros fragmentos florestais da região, possui área verde extensa, formada por um bosque e jardins com grande diversidade vegetal, sendo que há predominância de vegetais arbóreos. Composto por jardins e um bosque onde podem ser encontrados vegetais de diversas espécies de plantas ornamentais e árvores como jabuticabeiras, árvores do viajante, grumixamas, maria-rosa, sapucaias, jatobás, embaúbas, gerivás, saboneteiras, jasmim do imperador, jambos, chás verde, paineiras, jaqueiras, cabeludinhas, carobinhas, café, araribá-rosa, pimenta do mato, entre outras (MAGALHÃES, 2012).

Assim, devido à diversidade vegetal e a constituição do dossel, que se apresenta de forma fechada em quase toda a extensão do parque, acredita-se que o parque represente um local de grande importância ecológica para diversas espécies de aves, contribuindo para a conservação destes animais.

2.2 COLETA DE DADOS

O método de busca utilizado foi de busca ativa, com coletas de dados quinzenais num período de 8h de observação em cada área, durante o período de julho (início na 2ª quinzena) a outubro de 2002 (término na 1ª quinzena), e totalizou-se o tempo de observação de 40h na área do Parque do Museu e 33h na área do Parque da Lajinha. Os observadores, em campo, ao avistar o exemplar faziam o seu registro no app *ebird*, além de fotografar ou filmar, quando possível. O canto também foi utilizado para identificação das espécies.

Foi realizada a análise descritiva dos dados coletados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas duas áreas foram registrados o total de 58 espécies, 28 famílias e 13 ordens. No Parque no Museu Mariano Procópio foram encontrada 44 espécies e 20 no Parque da Lajinha (QUADRO 1).

QUADRO 1: Avifauna de áreas urbanas de Juiz de Fora, MG, Parque da Lajinha (A1) e Parque do Museu Mariano Procópio (A2), registrada no App *Ebird*, em julho a outubro de 2022. Categoria de conservação LC = pouco preocupante NA = não avaliada.

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	A1	A2	Categoria de conservação
Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	Marreca-ananaí	X	-	LC
Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)	Beija-flor-tesoura	X	-	LC
		<i>Florisuga fusca</i> (Vieillot, 1817)	Beija-flor-preto	X	-	LC
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Urubu-preto	X	X	LC
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Quero-quero	X	-	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pombo-doméstico	X	X	NA
		<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	Rolinha-fogo-apagou	X	-	LC
		<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1810)	Rolinha-roxa	X	-	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Carrapateiro	X	X	LC
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura</i> Temminck, 1815	Jacuguaçu	X	-	LC

Continuação

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	A1	A2	Categoria de conservação
Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guaraúna</i> (L., 1766)	Carão	X	-	LC
	Rallidae	<i>Aramides saracura</i> (Spix, 1825)	Saracura-do-mato	X	-	LC
		<i>Pardirallus nigricans</i> (Vieillot, 1819)	Saracura-sanã	X	-	LC
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	Gralha-do-campo	X	-	LC
	Dendrocop-laptidae	<i>Dendrocincla turdina</i> (Lichtenstein, 1820)	Arapaçu-liso	X	-	LC
		<i>Dendrocolaptes platyrostris</i> Spix, 1825	Arapaçu-grande	-	X	LC
		<i>Xiphorhynchus fuscus</i> (Vieillot, 1818)	Arapaçu-rajado	X	-	LC
	Furnariidae	<i>Cranioleuca pallida</i> (Wied, 1831)	Arredio-pálido	-	X	LC
		<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	João-de-barro	-	X	LC
	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-pequena-de-casa	X	-	LC
	Icteridae	<i>Psarocolius decumanus</i> (Pallas, 1769)	Japu	X	-	LC
	Parulidae	<i>Setophaga pitayumi</i> (Vieillot, 1817)	Mariquita	-	X	LC
	Passerelli-dae	<i>Arremon semitorquatus</i> Swainson, 1838	Tico-tico-do-mato	X	-	LC
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Pardal	X	-	NA
	Rhyncho-cyclidae	<i>Todirostrum cinereum</i> (Linnaeus, 1766)	Ferreirinho-relógio	-	X	LC
		<i>Todirostrum poliocephalum</i> (Wied, 1831)	Teque-teque	-	X	LC
	Thamnophi-lidae	<i>Dysithamnus mentalis</i> (Temminck, 1823)	Choquinha-lisa	X	-	LC
		<i>Thamnophilus caerulescens</i> Vieillot, 1816	Choca-da-mata	X	-	LC
	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i> (Linnaeus, 1758)	Saí-verde	-	X	LC
		<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	Cambacica	X	-	LC
		<i>Embernagra platensis</i> (Gmelin, 1789)	Sabiá-do-banhado	X	-	LC
		<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot, 1819)	Saíra-viúva	-	X	LC
		<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Canário-da-terra	X	X	LC
		<i>Stilpnia cayana</i> (L., 1766)	Saíra-amarela	X	-	LC
<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)		Tiê-preto	X	-	LC	
<i>Tangara cyanoventris</i> (Vieillot, 1819)		Saíra-douradinha	X	-	LC	
<i>Tersina viridis</i> (Illiger, 1811)		Saí-andorinha	X	-	LC	
<i>Tangara sayaca</i> (L., 1766)		Sanhaço-cinzento	X	-	LC	
<i>Trichothraupis melanops</i> (Vieillot, 1818)		Tiê-de-topete	X	-	LC	

Continuação

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	A1	A2	Categoria de conservação
	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i> Naumann, 1823	Corruíra	-	X	LC
	Turdidae	<i>Turdus leucomelas</i> Vieillot, 1818	Sabiá-barranco	X	X	LC
		<i>Turdus rufiventris</i> Vieillot, 1818	Sabiá-laranjeira	X	-	LC
	Tyrannidae	<i>Elaenia chilensis</i> Hellmayr, 1927	Guaracava-de-crista-branca	-	X	LC
		<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	Lavadeira-mascarada	X	-	LC
		<i>Knipolegus lophotes</i> Boie, 1828	Maria-preta-de-penacho	X	-	LC
		<i>Megarynchus pitangú</i> (Linnaeus, 1766)	Neinei	X	-	LC
		<i>Myiozetetes similis</i> (Spix, 1825)	Bentevizinho-de-penacho-vermelho	X	X	LC
		<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vi	X	X	LC
	Xenopidae	<i>Xenops rutilans</i> Temminck, 1821	Bico-virado-carijó	-	X	LC
	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes melanochloros</i> (Gmelin, 1788)	Pica-pau-verde-barrado	X	-
<i>Picumnus cirratus</i> Temminck, 1825			Picapauzinho-barrado	X	-	LC
Ramphastidae		<i>Ramphastos dicolorus</i> Linnaeus, 1766	Tucano-de-bico-verde	-	-	LC
		<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	Tucanuçu	X	-	LC
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Tuim	X	-	LC
		<i>Psittacara leucophthalmus</i> (Statius Muller, 1776)	Periquitão (maritaca)	X	X	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	Jacurutu (corujão-orelhudo)	-	X	LC
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianus</i> (Gmelin, 1789)	Biguá	X	-	LC
TOTAL				44	20	-

Carmo (2016) em um levantamento da avifauna no parque do museu Mariano Procópio, registrou ocorrência de 74 espécies, pertencentes de 29 famílias e 12 ordens. A diferença entre número de registro de espécies entre o estudo de Carmo ($n = 74$) e o atual ($n=20$) na mesma área, pode estar relacionado a diferentes fatores, tais como o período curto de coleta de dados, além de fatores climáticos, como ano mais frio e mais chuvoso.

Do total de espécies registradas, somente oito estavam presentes nos dois ambientes, sendo elas o urubu-preto *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793), pombo-doméstico *Columba livia* Gmelin, 1789, carrapateiro *Milvago chimachima* (Vieillot,

1816), canário da terra *Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766), sabiá-barranco *Turdus leucomelas* Vieillot, 1818, bentevizinho-de-penacho-vermelho *Myiozetetes similis* (Spix, 1825), bem-te-vi *Pitangus sulphuratus* (Linnaeus, 1766) e periquitão *Psittacara leucophthalmus* (Statius Muller, 1776).

Dados taxonômicos similares foram encontrados em um levantamento realizado na Reserva Biológica Municipal de Poço D'Anta, também localizada no município de Juiz de Fora e das 156 espécies identificadas, 52 espécies também foram encontradas no Parque Mariano Procópio (MANHÃES; LOURES-RIBEIRO, 2011).

Como consta no quadro, a classificação feita com base no *status* de conservação das espécies, indica que 55 (96,5%) foram categorizadas como pouco preocupante (LC) e duas (3,5%) não foram avaliadas (NA), o pombo-domestico *C. livia* e o pardal *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos de levantamento de espécies são importantes para melhor compreensão da sua ocorrência em determinadas áreas e o uso de aplicativos que permitam catalogar estas espécies são fundamentais por facilitar o acesso imediato das informações por pesquisadores em diferentes regiões do mundo.

ABSTRACT

The fragmentation of the Atlantic Forest is a serious problem for the conservation of species, and the use of technological resources that help in surveying and monitoring species is important, including for wild avifauna. Thus, the objective was to carry out an inventory of wild avifauna and evaluate the efficiency of the ebird application, in order to confirm its degree of ecological and conservationist importance for this group of animals in the region. For this purpose, surveys were carried out with records of bird sightings in two urban areas of the Atlantic Forest, the Parque Natural Municipal da Lajinha and the Parque do Museu Mariano Procópio, and their occurrences were recorded directly in the application. In both areas, a total of 58 species, 28 families and 13 orders were recorded. In the park at the Mariano Procópio Museum, 44 species were found and 20 in the Parque da Lajinha. Only eight were present in both environments (black vulture, domestic pigeon, tick, land canary, ravine thrush, bentevizinho-de-penacho-red, bem-te-vi and parakeet). As for the conservation status of the species, 55 were categorized as Least Concern (LC) and two were not evaluated (NA), the domestic pigeon and the house sparrow. The use of applications that allow the cataloging of these species is

essential for facilitating immediate access to information by researchers in different regions of the world.

Keywords: Application. birds. Conservation. Inventory.

Agradecimentos: ao Centro de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Academia – UNIACADEMIA

REFERÊNCIAS

CARMO, R. S. Avifauna do parque do Museu Mariano Procópio, Juiz de Fora, MG. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Ciências Biológicas, 18p, 2016.

IEF. **Parque Estadual do Ibitipoca**. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/192?task=view>. Acesso em: 28 de nov. de 2022.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio. 4162 p. 2018.

YANG, K. L. Center for Conservation Bioacoustics. **BirdNet**. Disponível em: <https://birdnet.cornell.edu/>. Acesso em: 15 de nov. de 2022

MAGALHÃES, C. M. DE JARDIM EM JARDIM: Itinerário histórico pelas paisagens culturais brasileiras. **Cultura histórica e patrimônio**. v.1, p. 118-120, 2012.

MANHÃES, M. A; LOURES-RIBEIRO, A. Avifauna da Reserva Biológica Municipal Poço D'anta, Juiz de Fora, MG. **Biota Neotropica**, v.11, p. 275-286, 2011.

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

RIDGELY, Robert S. **Aves do Brasil: Mata Atlântica do Sudeste**. Wildlife Conservation Society. São Paulo: Editora Horizonte, 2015.

ROCHA, C. *et al.* Caracterização da avifauna em áreas de cerrado no Brasil Central. **Acta Biológica Catarinense**, v.2, n.2, p. 49-63, jul-dez, 2015

SESC. **Apps para observar aves**. 2020 Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/observacao-de-apps/>. Acesso em: 28 de nov de 2022.

SESMAUR. **Parque da Lajinha**. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/sesmaur/meio_ambiente/parque_lajinha/historico.php. Acesso em: 27 de nov. de 2022.

SOSMAR - **Atlas Dos Remanescentes Florestais Da Mata Atlântica Período 2020-2021**, v. 3, p.1-72, 2022. Disponível em: <https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2022/05/Sosma-Atlas-2022-1.pdf>. Acesso em: 27 de nov de 2022.

VELOSO, H. P; RANGEL-FILHO, A. L. R; LIMA, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal. **Fundação Instituto Brasileiro de geografia e estatística IBGE**. p. 23-62, 1991.

WIKIAVES. **WikiAves**: a Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br/>. Acesso em: 25 de nov. de 2022.

WILSON, M. F. Avian Community Organization and Habitat Structure. **Ecology**, v. 55, p. 1017-1029, 1974.