



Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas
Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente
Laboratório de Genética Evolutiva e de Populações



LÍVIA MOTA SILVA PAIVA

**GUILDAS TRÓFICAS DA AVIFAUNA EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA,
CENTRO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL**

OURO PRETO

2021

LÍVIA MOTA SILVA PAIVA

**GULDAS TRÓFICAS DA AVIFAUNA EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA,
CENTRO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL**

Monografia apresentada ao Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio Ambiente do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia de Abreu Moreira

OURO PRETO

2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDADE, EVOLUÇÃO E MEIO AMBIENTE



FOLHA DE APROVAÇÃO

Livia Mota Silva Paiva

Guildas tróficas da avifauna em uma área de Mata Atlântica, centro do estado de Minas Gerais, Brasil

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas

Aprovada em 07 de dezembro de 2021

Membros da banca

Dra. Patrícia de Abreu Moreira - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto
MSc. Marcela Fortes de Oliveira Passos, doutoranda da Universidade Federal de Lavras
MSc. Vitor Leandro Lopes, doutorando da Universidade Federal de Minas Gerais

Patrícia de Abreu Moreira, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 07/12/2021



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia de Abreu Moreira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 07/12/2021, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0243725** e o código CRC **C7F844A3**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.011895/2021-38

SEI nº 0243725

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: 3135591747 - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que esteve sempre guiando o meu caminho e me proporcionando coragem para vencer os desafios da vida. Aos meus pais, Roseane e Geraldo Herivelto, minha fonte de amor e incentivo, que sempre estiveram ao meu lado apoiando as minhas escolhas, que acompanharam cada momento de dificuldade e sempre acreditaram no meu potencial. Aos meus irmãos Igor, Ian e Danilo, pelo companheirismo, por serem atenciosos e ajudarem sempre que eu preciso. Gostaria de agradecer imensamente a minha orientadora Patrícia de Abreu Moreira, por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa, por compartilhar comigo todo o conhecimento e esclarecer todas as minhas dúvidas, pelo incentivo e paciência durante todos os meses dedicados ao meu trabalho. Sou grata ao Vitor Leandro Lopes, por toda a paciência durante os meus primeiros dias em campo, por me ensinar tudo o que eu sei sobre o manejo de aves silvestres, por ser sempre comunicativo e prestativo. Gostaria de agradecer a todos do Laboratório de Genética Evolutiva e de Populações (LGEP), pelo companheirismo durante todos os trabalhos de campo e pelo privilégio da oportunidade de estudar as aves. Sou grata a UFOP e a PROPPI por possibilitarem os trabalhos de campo e aos professores que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir com o meu crescimento e desenvolvimento profissional. Aos meus familiares, que sempre me impulsionaram e acreditaram nos meus sonhos. Aos meus amigos, que mesmo de longe estiveram presentes em todas as minhas etapas. Aos meus amigos da Biologia, que vivenciaram e vibraram juntamente comigo, a cada etapa vencida. Enfim, sou grata a todas as pessoas que fizeram parte desta etapa decisiva em minha vida!

RESUMO

As aves se classificam em diferentes guildas tróficas de acordo com os hábitos alimentares, os quais se relacionam com os aspectos morfológicos e as habilidades de captura dos alimentos. As espécies se distribuem entre as guildas carnívora, frugívora, granívora, insetívora, malacófaga, necrófaga, nectarívora, onívora e piscívora. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo classificar as espécies identificadas em uma área de Mata Atlântica de acordo com as guildas tróficas. Este trabalho foi realizado na Fazenda da Brígida, situada na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas, localizada no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. O trabalho foi realizado ao longo de 36 meses, sendo as coletas realizadas em dois dias consecutivos de cada mês, durante o período matutino. As aves foram capturadas por meio de redes de neblina. As espécies foram identificadas e, em seguida, classificadas de acordo com as guildas tróficas através de dados disponíveis na literatura. Um total de 76 espécies foi amostrado, sendo 4 (5,3%) frugívoras, 5 (6,6%) granívoras, 8 (10,5%) nectarívoras, 15 (19,7%) onívoras e 44 (57,9%) insetívoras. Este estudo evidencia que a Fazenda da Brígida apresenta maior disponibilidade de recursos para espécies de aves generalistas, sendo possível inferir que as atividades antrópicas realizadas em uma área localizada no limite da Fazenda da Brígida com o Parque Natural Municipal das Andorinhas podem influenciar a disponibilidade de recursos alimentares e a composição das espécies de aves encontradas no local de estudo.

Palavras-chave: hábitos alimentares, aves generalistas, redes de neblina, preferência alimentar.

ABSTRACT

Birds are classified into different trophic guilds according to eating habits, which are related to morphological aspects and food capture abilities. The species are distributed among the carnivorous, frugivorous, granivorous, insectivorous, malacophagous, scavenger, nectarivorous, omnivorous and piscivorous guilds. Therefore, this work aims to classify the species identified in an area of Atlantic Forest according to the trophic guilds. This work was carried out at Farm 'Brígida', located in the State Environmental Protection Area 'Cachoeira das Andorinhas', located in the municipality of Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. The work was carried out over 36 months, on two consecutive days of each month, during the morning period. The birds were captured using mist nets. The species were identified and then classified according to trophic guilds using data available in the literature. A total of 76 species were sampled, being 4 (5,3%) frugivores, 5 (6,6%) granivores, 8 (10,5%) nectarivores, 15 (19,7%) omnivores and 44 (57,9%) insectivores. This study shows that Farm 'Brígida' has greater availability of resources for generalist bird species, and it is possible to infer those human activities carried out in an area located on the border of Farm 'Brígida' and the Municipal Natural Park of 'Andorinhas' can influence the availability of resources food and the composition of bird species found at the study site.

Keywords: food habits, generalist birds, mist nets, food preference.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	OBJETIVO	9
3	METODOLOGIA.....	10
3.1	Área de Estudo.....	10
3.2	Coleta de Dados	11
4	RESULTADOS	12
5	DISCUSSÃO	18
6	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

As aves constituem o grupo de vertebrados que pode ser identificado facilmente devido às características notáveis, como a capacidade de voo e por possuírem o corpo coberto por penas, característica exclusiva do grupo (BENEDITO, 2017). Existem cerca de 18.043 espécies de aves distribuídas mundialmente e o Brasil possui 1.919 espécies de aves, sendo considerado o segundo país com a mais rica avifauna do mundo, atrás apenas da Colômbia, que possui 1.921 espécies (BARROWCLOUGH *et al.*, 2016; PIACENTINI *et al.*, 2015; MANCINI; MATINATA; FISCHER, 2017). Dentre os seis biomas do Brasil, destacam-se os números de espécies de aves da Amazônia (1.294), da Mata Atlântica (850) e do Cerrado (837) (ARPA, 2013; MMA, 2012, 2018).

As diversas espécies de aves apresentam hábitos de vida distintos e a variedade de recursos alimentares pode influenciar o número de espécies em um determinado ambiente. As aves especialistas podem ser melhor sucedidas em locais onde encontram recursos em grandes quantidades, caso contrário, aves especialistas possuem maiores chances de serem extintas do que aves generalistas (BENEDITO, 2017). Essa disponibilidade de alimento é muito importante, pois pode ser critério para a escolha do território onde determinada espécie irá se estabelecer (ROBINSON, 1998).

As aves se classificam em diferentes guildas tróficas de acordo com o seu hábito alimentar. Os aspectos morfológicos e as habilidades de captura dos alimentos, influenciam diretamente nessa classificação das aves (SICK, 1997). Dessa forma, as aves são classificadas como carnívoras, espécies que se alimentam de outros vertebrados, como *Herpetotheres cachinnans* (COSTA *et al.*, 2009), frugívoras, espécies que se alimentam de frutos, como *Ilicura militaris* (FADINI e MARCO JR., 2004), granívoras, espécies que se alimentam de grãos e sementes, como *Sporophila caerulescens* (PASCOTTO, 2007), insetívoras, espécies que se alimentam de insetos, como *Drymophila ochropyga* (LIMA *et al.*, 2010), malacófagas, espécies que se alimentam de moluscos e pequenos crustáceos, como *Chondrohierax uncinatus* (OLMOS *et al.*, 2006), necrófagas, espécies que se alimentam de animais mortos, como *Coragyps atratus* (ROSSI *et al.*, 2014), nectarívoras, espécies que se alimentam de néctar, como *Phaethornis eurynome* (VARASSIN e SAZIMA, 2000), onívoras, espécies que se alimentam de frutos, sementes, insetos e demais recursos de origem animal e vegetal, como *Mionectes rufiventris* (LIMA *et al.*, 2010), e piscívoras, espécies que se alimentam de peixes, como *Chloroceryle americana* (DÁRIO e ALMEIDA, 2000).

Os estudos sobre as guildas tróficas de aves são de fundamental importância para a avaliação e a obtenção de dados sobre a estrutura trófica de uma comunidade biológica e as condições físicas ambientais, que podem ser favoráveis ou desfavoráveis à ocorrência das espécies de aves (SABINO e DUCA, 2011). Esses estudos também são extremamente necessários para a implementação de projetos de recuperação de áreas degradadas, visto que as aves frugívoras atuam como dispersoras de sementes e contribuem diretamente com os processos de restabelecimento vegetal (ALMEDIDA, 2016; GUIMARÃES, 2003).

2 OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo classificar as aves de uma comunidade em uma área de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica, localizada em Ouro Preto, Minas Gerais, de acordo com as guildas tróficas.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

A coleta de dados foi realizada na Fazenda da Brígida, que consiste em uma área protegida e administrada pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), situada na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas, localizada em Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil ($20^{\circ}21'28.1''\text{S}$ $43^{\circ}30'41,5''\text{W}$) (SCALCO e GONTIJO, 2011; CLAUDINO, 2013) (Figura 1). A área de estudo se encontra a aproximadamente 1483 m de altitude e está localizada em uma região de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, sendo o primeiro caracterizado por campos rupestres e ferruginosos, e o segundo caracterizado por florestas estacionais semidecíduais, ripárias e de galeria (MARTINS *et al.*, 2012). A Fazenda da Brígida apresenta clima predominante Cwb, sendo o inverno frio e seco (de abril a setembro) e o verão quente e chuvoso (de outubro a março), segundo a classificação de Köppen (ALVARES *et al.*, 2013).

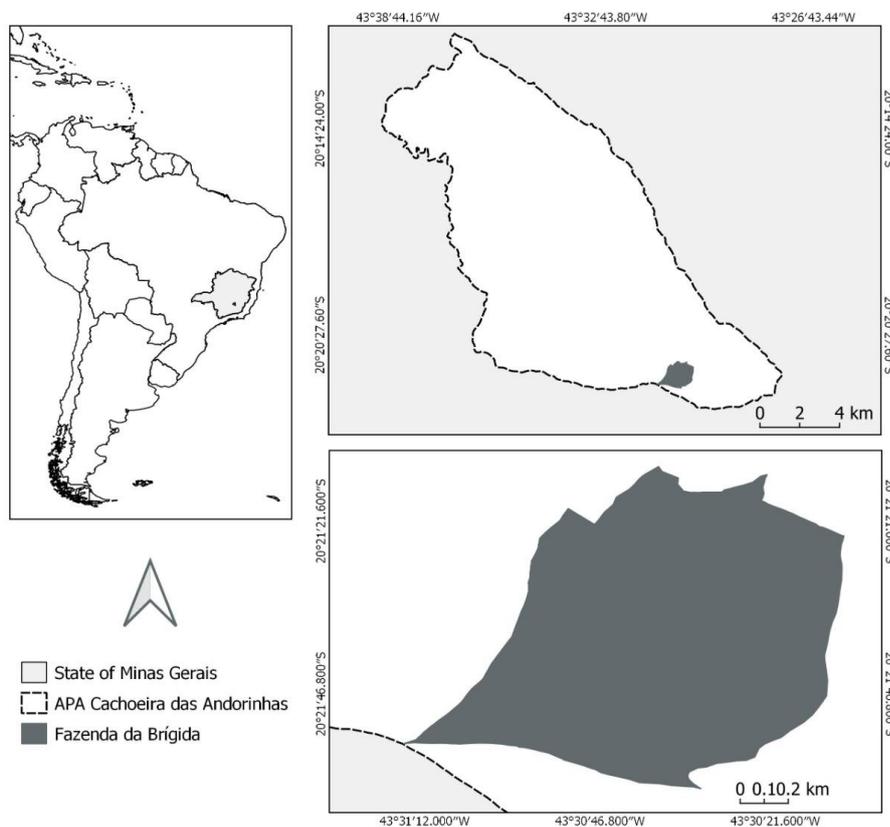


Figura 1 - Fazenda da Brígida inserida na Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas em Ouro Preto, Minas Gerais.

3.2 Coleta de Dados

Este estudo foi previamente aprovado no Comitê de Ética de Uso Animal da Universidade Federal de Ouro Preto (licença 2017/45) e pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) (licença 60066-2). O trabalho foi realizado entre abril de 2017 e março de 2020. Foram realizadas coletas mensais nesse período de 36 meses, em dois dias consecutivos de cada mês, durante o período matutino (06h às 12h). As aves foram capturadas por meio de redes de neblina, sendo este um método amplamente utilizado para realizar o levantamento da avifauna dos estratos chão e sub-bosque. Foram instaladas 20 redes por dia, totalizando 40 redes ao mês, divididas em duas áreas distintas, as quais foram inspecionadas a cada 30 minutos.

As aves capturadas foram anilhadas, as quais foram fornecidas pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (CEMAVE) (licença de captura de número 4385). As espécies foram fotografadas, identificadas e, em seguida, soltas próximas ao local de captura. A Lista de Aves do Brasil (PACHECO *et al.*, 2021) disponibilizada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO) foi utilizada para agrupar as espécies de acordo com os níveis taxonômicos ordem e família. Para classificar as espécies de acordo com as guildas tróficas utilizou-se dados disponíveis na literatura (WILLIS, 1979; SICK, 1997; MOTTA-JÚNIOR e VASCONCELLOS, 1996).

4 RESULTADOS

Ao longo dos 36 meses foram coletadas 1.158 aves, sendo 194 recapturas. A recaptura de uma ave anilhada indicou que ela reside naquele local. Um total de 76 espécies, distribuídas em 20 famílias e 5 ordens foi amostrado. Durante o período seco foram capturadas 644 aves, e no período chuvoso, 514. As espécies identificadas foram classificadas de acordo com as guildas tróficas (WILLIS, 1979; SICK, 1997; MOTTA-JÚNIOR e VASCONCELLOS, 1996). Das 76 espécies, 4 (5,3%) foram consideradas frugívoras, 5 (6,6%) granívoras, 8 (10,5%) nectarívoras, 15 (19,7%) onívoras e 44 (57,9%) insetívoras (Tabela 1) (Figuras 2 e 3).

Tabela 1 - Aves identificadas na Fazenda da Brígida, Ouro Preto, Minas Gerais, agrupadas de acordo com os níveis taxonômicos ordem, família e espécie, bem como o número de indivíduos amostrados nas estações secas e nas chuvosas, as quais foram classificadas de acordo com as guildas tróficas (G.T.): FRU – frugívora; GRA – granívora; INS – insetívora; NEC – nectarívora; ONI – onívora.

Ordem	Família	Espécie	G.T.	Seca	Chuvosa
Apodiformes	Trochilidae	<i>Chionomesa</i>	NEC	0	2
		<i>fimbriata</i>			
		<i>Chionomesa lactea</i>	NEC	0	5
		<i>Chlorostilbon</i>	NEC	2	2
		<i>lucidus</i>			
		<i>Phaethornis</i>	NEC	14	21
		<i>eurynome</i>			
		<i>Phaethornis pretrei</i>	NEC	4	2
		<i>Thalurania furcata</i>	NEC	1	0
<i>Thalurania</i>	NEC	22	49		
<i>glaucopis</i>					
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina</i>	GRA	0	1
		<i>talpacoti</i>			
		<i>Geotrygon</i>	FRU	0	3
<i>montana</i>					
		<i>Leptotila verreauxi</i>	FRU	1	0

Galbuliformes	Bucconidae	<i>Malacoptila striata</i>	INS	1	0
		<i>Nonnula rubecula</i>	INS	1	0
Passeriformes	Conopophagidae	<i>Conopophaga lineata</i>	INS	23	15
		Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	INS	2
	<i>Lepidocolaptes squamatus</i>		INS	5	2
	<i>Sittasomus griseicapillus</i>		INS	14	12
	<i>Xiphorhynchus fuscus</i>		INS	2	4
	Furnariidae	<i>Automolus leucophthalmus</i>	INS	2	0
		<i>Lochmias nematura</i>	INS	7	2
		<i>Dendroma rufa</i>	INS	4	4
		<i>Synallaxis cinerascens</i>	INS	12	10
		<i>Synallaxis ruficapilla</i>	INS	14	9
		<i>Synallaxis scutata</i>	INS	2	0
		<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	INS	1	0
		Onychorhynchidae	<i>Myiobius barbatus</i>	INS	28
	Parulidae		<i>Basileuterus culicivorus</i>	INS	42
		<i>Myiothlypis flaveola</i>	INS	0	1
		<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	INS	19	13
Pipridae		<i>Chiroxiphia</i>	ONI	27	35

	<i>caudata</i>			
	<i>Ilicura militaris</i>	FRU	14	16
	<i>Neopelma</i>		1	1
	<i>pallescens</i>	INS		
Platyrrinchidae	<i>Platyrrinchus</i>		57	45
	<i>mystaceus</i>	INS		
Rhynchocyclidae	<i>Corythopis</i>		1	2
	<i>delalandi</i>	INS		
	<i>Hemitriccus diops</i>	INS	40	40
	<i>Hemitriccus</i>		1	0
	<i>obsoletus</i>	INS		
	<i>Leptopogon</i>		4	1
	<i>amaurocephalus</i>	INS		
	<i>Mionectes</i>		16	21
	<i>rufiventris</i>	ONI		
	<i>Phylloscartes</i>		11	5
	<i>ventralis</i>	INS		
	<i>Tolmomyias</i>		6	3
	<i>sulphurescens</i>	INS		
Scleruridae	<i>Sclerurus scansor</i>	INS	9	8
Tityridae	<i>Schiffornis</i>		20	10
	<i>virescens</i>	ONI		
Thamnophilidae	<i>Drymophila</i>		2	9
	<i>ochropyga</i>	INS		
	<i>Dysithamnus</i>		18	20
	<i>mentalis</i>	INS		
	<i>Herpsilochmus</i>		1	0
	<i>atricapillus</i>	INS		
	<i>Myrmoderus</i>		5	4
	<i>loricatus</i>	INS		
	<i>Myrmoderus</i>		1	0
	<i>squamosus</i>	INS		

	<i>Pyriglena</i>		52	24
	<i>leucoptera</i>	INS		
	<i>Thamnophilus</i>		5	1
	<i>caerulescens</i>	INS		
Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	NEC	1	2
	<i>Haplospiza</i>		4	0
	<i>unicolor</i>	GRA		
	<i>Saltator similis</i>	ONI	2	0
	<i>Sporophila</i>		1	0
	<i>americana</i>	GRA		
	<i>Sporophila</i>		2	0
	<i>ardesiaca</i>	GRA		
	<i>Sporophila</i>		9	0
	<i>caerulescens</i>	GRA		
	<i>Tachyphonus</i>		8	4
	<i>coronatus</i>	ONI		
	<i>Tachyphonus rufus</i>	ONI	1	0
	<i>Stilpnia cayana</i>	ONI	1	0
	<i>Tangara</i>		10	4
	<i>cyaniventris</i>	FRU		
	<i>Tangara</i>		1	0
	<i>desmaresti</i>	ONI		
	<i>Tersina viridis</i>	ONI	1	0
	<i>Trichothraupis</i>		36	18
	<i>melanops</i>	ONI		
Turdidae	<i>Turdus albicollis</i>	ONI	14	5
	<i>Turdus flavipes</i>	ONI	2	1
	<i>Turdus leucomelas</i>	ONI	5	1
	<i>Turdus rufiventris</i>	ONI	3	8
Tyrannidae	<i>Cnemotriccus</i>		1	1
	<i>fuscatus</i>	INS		
	<i>Contopus cinereus</i>	INS	2	1

		<i>Elaenia sp.</i>	ONI	5	1
		<i>Lathrotriccus euleri</i>	INS	8	4
		<i>Myiarchus ferox</i>	INS	1	0
		<i>Phaeomyias murina</i>	INS	1	0
		<i>Sirystes sibilator</i>	INS	2	0
	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	INS	3	1
	Xenopidae	<i>Xenops rutilans</i>	INS	3	0
Piciformes	Picidae	<i>Picumnus cirratus</i>	INS	2	2
		<i>Veniliornis affinis</i>	INS	1	1

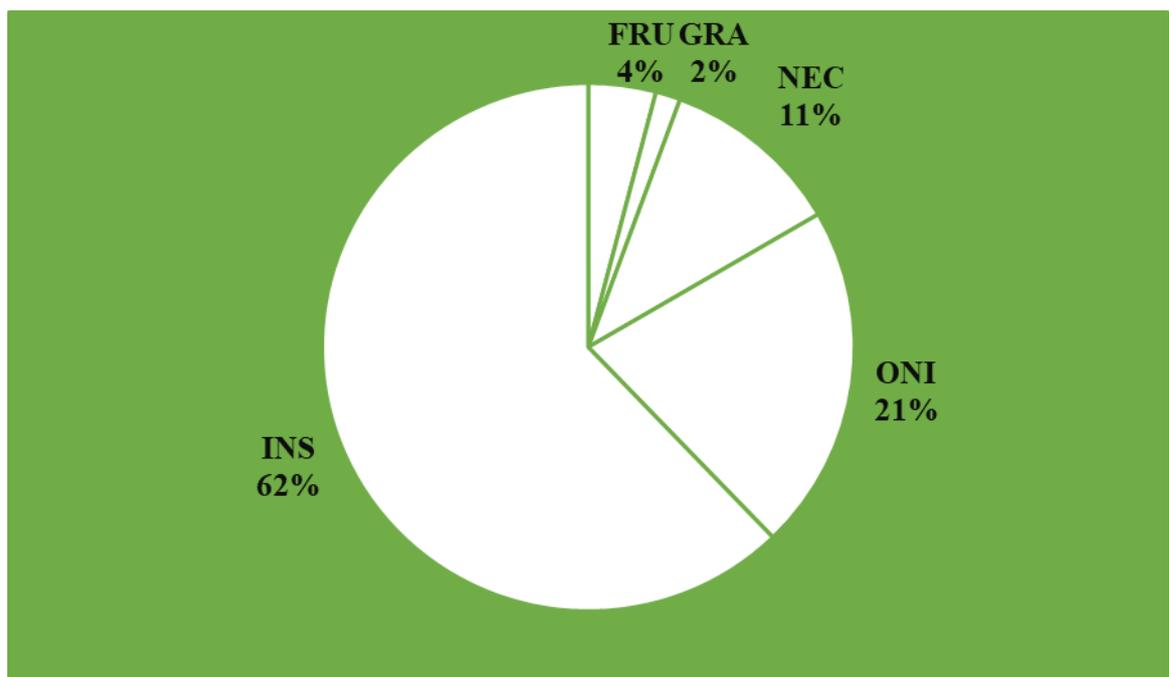


Figura 2 - Porcentagem dos indivíduos capturados em cada guilda trófica da avifauna identificada na Fazenda da Brígida, no período de abril de 2017 a março de 2020.

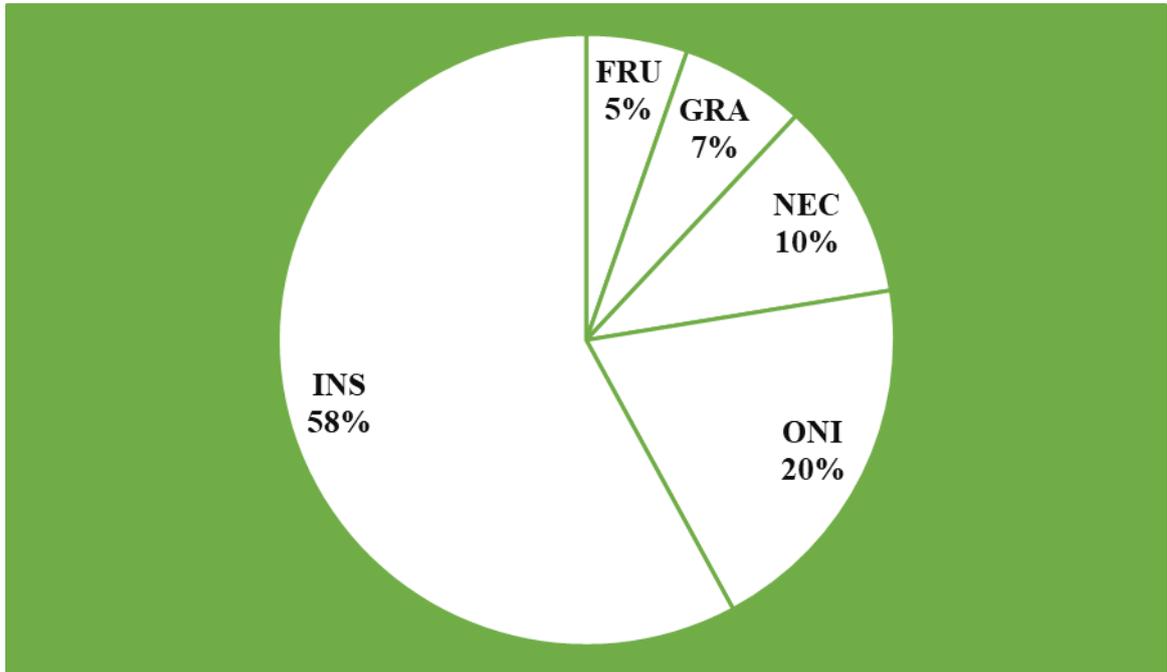


Figura 3 - Porcentagem das guildas tróficas da avifauna identificada na Fazenda da Brígida, no período de abril de 2017 a março de 2020.

5 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos, verificou-se que as guildas tróficas insetívora e onívora foram as mais abundantes na Fazenda da Brígida, sendo as guildas frugívora e granívora com menor número de espécies.

As famílias Furnariidae e Thamnophilidae apresentaram somente espécies insetívoras e a família Thraupidae apresentou predominantemente espécies onívoras. No que diz respeito ao forrageamento das famílias citadas anteriormente, os furnariídeos exploram, de modo predominante, recursos alimentares em folhas mortas. Já os thamnophilídeos buscam alimento através da estratégia de seguir formigas e se alimentar dos insetos e outros artrópodes que as mesmas afugentam. Os traupídeos possuem diversas táticas de forrageamento e se alimentam de frutos, sementes, néctar e insetos (REMSEN e PARKER, 1984; SICK, 1997; WILLIS e ONIKI, 1978; PASCOTTO, 2006; PARRINI e PACHECO, 2014).

O predomínio de aves onívoras em determinada área evidencia desequilíbrio ambiental, uma vez que estas possuem hábitos generalistas e se alimentam de grande variedade de recursos animais e vegetais. Já as aves frugívoras demandam extensas áreas florestais, visto que necessitam de diferentes espécies de árvores, que frutificam em períodos diferentes ao longo do ano. Diferentemente das aves insetívoras, que encontram recursos disponíveis em pequenas áreas florestais (WILLIS, 1979). Assim sendo, tais resultados podem ser atribuídos aos processos que desencadeiam estresse ambiental e que podem contribuir com o aumento de espécies de aves onívoras e insetívoras menos especializadas, diferentemente das espécies frugívoras e insetívoras mais ou menos especializadas, que tendem a diminuir em resposta aos impactos ambientais (MOTTA-JÚNIOR, 1990).

De acordo com Scalco (2009), a Área de Proteção Ambiental Estadual Cachoeira das Andorinhas possui minerais de grande interesse econômico, como o ouro, o minério de ferro e a bauxita. O Parque Natural Municipal da Cachoeira das Andorinhas, próximo ao local de estudo, sofreu uma degradação ambiental acentuada decorrente dos processos de retirada da bauxita. É importante ressaltar que as atividades mineradoras resultam em efeitos adversos ao meio ambiente, os quais podem ser afugentamento e morte de animais silvestres, promovendo o desaparecimento de indivíduos pertencentes a uma mesma espécie (MECHI e SANCHES, 2010).

Atualmente, a Fazenda da Brígida se caracteriza como uma área de conservação, entretanto, atividades antrópicas realizadas no limite da Fazenda da Brígida com o Parque

Natural Municipal da Cachoeira das Andorinhas, como os incêndios florestais, contribuem com a baixa disponibilidade de alimentos para as espécies da fauna local (SCALCO, 2009; MMA, 2009).

6 CONCLUSÃO

A Fazenda da Brígida pode ser considerada como um local parcialmente preservado, tendo em vista os impactos antrópicos, como as atividades mineradoras e os incêndios florestais, que ocorrem próximos ao local de amostragem. As atividades mencionadas podem influenciar a escassez de recursos alimentares para aves especialistas e podem favorecer o aparecimento de espécies menos exigentes. Para mais, o baixo índice de espécies frugívoras indica carência de espécies dispersoras de sementes, as quais podem ser responsáveis por restabelecer o conjunto de espécies vegetais nativas em ambientes degradados ou perturbados.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. S. **Recuperação Ambiental da Mata Atlântica**. 3. ed. Ilhéus: Editus, 2016. 200 p.
- ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M. e SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.
- BARROWCLOUGH, G. F.; CRACRAFT, J.; KLIČKA, J. e ZINK, R. M. How many kinds of birds are there and why does it matter? **PLOS ONE**, v. 11, n. 11, p. 1-15, 2016.
- BENEDITO, E. **Biologia e Ecologia de Vertebrados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 259 p.
- CLAUDINO, R. M. **Como a fragmentação da Mata Atlântica no sudoeste de Minas Gerais afeta aspectos da ecologia de população e assembleia de corujas (Aves: Strigiformes)**. 2013. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Biomas Tropicais) - Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2013. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/4229/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O_Fragmenta%c3%a7%c3%a3oMataAtl%c3%a2ntica.pdf. Acesso em: 07 maio 2021.
- COSTA, H. C.; ASSIS, C. L.; WERNECK, H. A.; NUNES, A. V. e FEIO, R. N. Ataque de um falcão acauã (*Herpetotheres cachinnans*) sobre a serpente boipeva (*Xenodon merremii*) na Mata Atlântica de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 11, n. 2, p. 171-173, 2009.
- DÁRIO, F. R. e ALMEIDA, A. F. Influência de corredor florestal sobre a avifauna da Mata Atlântica. **Scientia Forestalis/Forest Sciences**, n. 58, p. 99-109, 2000.
- FADINI, R. F. e MARCO JR., P. Interações entre aves frugívoras e plantas em um fragmento de mata atlântica de Minas Gerais. **Ararajuba**, v. 12, n. 2, p. 97-103, 2004.
- GUIMARÃES, M. A. Frugivoria por aves em *Tapirira guianensis* (Anarcadiaceae) na zona urbana do município de Araruama, estado do Rio de Janeiro, sudeste brasileiro. **Atualidades Ornitológicas**, n.116, p. 1-12, 2003.
- LIMA, C. A.; SIQUEIRA, P. R.; GONÇALVES, R. M. M.; VASCONCELOS, M. F. e LEITE, L. O. Dieta de aves da Mata Atlântica: uma abordagem baseada em conteúdos estomacais. **Ornitologia Neotropical**, v. 21, p. 425-438, 2010.
- MANCINI, P. L.; MATINATA, B. S. e FISCHER, L. G. **Aves da Baía do Araçá e arredores**. 1. ed. São Paulo: Patrícia Luciano Mancini, 2017. 108 p.
- MARTINS, C.; SILVEIRA, R. A.; NASCIMENTO, N. O. e ANTONINI, Y. Fauna de abelhas de campos rupestres ferruginosos no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. **MG.Biota**, v. 5, n. 1, p. 21-34, 2012.

MECHI, A. e SANCHES, D. L. Impactos ambientais de mineração no Estado de São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 24, n. 68, p. 209-220, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Cerrado**. 2012. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/cerrado.html>. Acesso em: 05 fev. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Mata Atlântica**. 2018. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html. Acesso em: 05 fev. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado – PPCerrado**. 2009. Disponível em: https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo_noticia//4514_20090911_104017.pdf. Acesso em: 03 out. 2021.

MOTTA-JÚNIOR, J. C. e VASCONCELLOS, L. A. S. Levantamento das aves do campus da Universidade Federal de São Carlos, estado de São Paulo, Brasil. **Anais do VII Seminário Regional de Ecologia**, v. 7, p. 159-171, 1996.

MOTTA-JÚNIOR, J. C. Estrutura trófica e composição de três habitats terrestres na região central do Estado de São Paulo. **Ararajuba**, v. 1, p. 65-71, 1990.

OLMOS, F.; PACHECO, J. F. e SILVEIRA, L. F. Notas sobre aves de rapina (Cathartidae, Acciptridae e Falconidae) brasileiras. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 14, n. 4, p. 401-404, 2006.

PACHECO, J. F.; SILVEIRA, L. F.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; BENCKE, G. A.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; COHN-HAFT, M.; MAURÍCIO, G. N.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S. R.; LEES, A. C.; FIGUEIREDO, L. F. A.; CARRANO, E.; GUEDES, R. C.; CESARI, E.; FRANZ, I.; SCHUNCK, F.; PIACENTINI, V. Q. Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – segunda edição. **Ornithology Research**, v. 29, n. 2, p. 1-123, 2021.

PARRINI, R. e PACHECO, J. F. Contribuição ao conhecimento das dietas fitófagas dos dois sanhaços (*Thraupis cyanoptera* e *Thraupis ornata*) endêmicos da Mata Atlântica. **Atualidades Ornitológicas**, v. 177, n. 1, p. 40-45, 2014.

PASCOTTO, M. C. Avifauna dispersora de sementes de *Alchornea glandulosa* (Euphorbiaceae) em uma área de mata ciliar no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 14, n. 3, p. 291-296, 2006.

PASCOTTO, M. C. *Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez. (Myrsinaceae) como uma importante fonte alimentar para as aves em uma mata de galeria no interior do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 24, n. 3, p. 735-741, 2007.

PIACENTINI, V. Q.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; MAURÍCIO, G. N.; PACHECO, J. F.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S.; SILVEIRA, L. F.; BETINI, G. S.; CARRANO, E.; FRANZ, I.; LEES, A. C.; LIMA, L. M.; PIOLI, D.;

SCHUNCK, F.; AMARAL, F. R.; BENCKE, G. A.; COHN-HAFT, M.; FIGUEIREDO, L. F. A.; STRAUBE, F. C. e CESARI, E. 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.

PROGRAMA DE ÁREAS PROTEGIDAS DA AMAZÔNIA - ARPA. **Situação Atual**. 2013. Disponível em: <http://arpa.mma.gov.br/situacao-atual/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

REMSEN JR., J. V. e PARKER III, T. A. Arboreal dead-leaf searching birds of the Neotropics. **The Condor**, v. 86, p. 36-41, 1984.

ROBINSON, S. K. Another threat posed by forest fragmentation: reduced food supply. **The Auk**, v. 115, n. 1, p. 1-3, 1998.

ROSSI, L. C.; VALLS, F. C. L.; SCHERER, A. L. e PETRY, M. V. Dinâmica da avifauna em áreas de borda da Mata Atlântica, Rio Grande do Sul. **Neotropical Biology and Conservation**, v. 9, n. 3, p. 161–171, 2014.

SABINO, U. e DUCA, C. Utilização do tártaro emético no estudo de dieta de aves. **Natureza on line**, v. 9, n. 3, p. 144-145, 2011.

SCALCO, R. F. **Desafios, paradoxos e complexidade na gestão do Mosaico de Unidades de Conservação da Área de Proteção Ambiental Cachoeira das Andorinhas – Ouro Preto/MG**. 2009. 228 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MPBB-7QGNLZ>. Acesso em: 24 set. 2021.

SCALCO, R. F. e GONTIJO, B. M. Paradoxos e complexidade na gestão do mosaico de unidades de conservação da Área de Proteção Ambiental Cachoeira das Andorinhas - Ouro Preto/MG. **GEOUSP Espaço e Tempo**, v. 15, n. 3, p. 90-106, 2011.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 912 p.

VARASSIN, I. G. e SAZIMA, M. Recursos de Bromeliaceae utilizados por beija-flores e borboletas em Mata Atlântica no Sudeste do Brasil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, v. 11, n. 12, p. 57-70, 2000.

WILLIS, E. O. e ONIKI, Y. Birds and army ants. **Annual Review in Ecology and Systematics**, v. 9, p. 243-263, 1978.

WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remanescent woodlots in Southern Brazil. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 33, n. 1, p. 1-25, 1979.