



LEVANTAMENTO DAS AVES DE RAPINA (ACCIPITRIFORMES, CATHARTIFORMES, FALCONIFORMES, STRIGIFORMES) NO MUNICÍPIO DE MANHUAÇU, MINAS GERAIS

Mendes C.L.S.¹, Belga L. S.², Garcia A.B.³, Klem A.F.C.⁴

¹ Biólogo, Mestre em Ciências Ambientais, Professor da FACIG (Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu) e FAF (Faculdade do Futuro), le.picada@yahoo.com.br.

^{2, 3 e 4} Biólogo, FAF (Faculdade do Futuro)

Resumo- O Brasil é o país com a maior diversidade de Falconiformes do mundo, considerando as espécies residentes, as migrantes e as de ocorrência esporádica, abrigando 70 espécies e subespécies reconhecidas. Dentre seus vários estados, Minas Gerais se destaca por possuir uma das maiores diversidades da ornitofauna do país. Esse trabalho teve por objetivo determinar a riqueza avifaunística de Aves de Rapina no município de Manhuaçu-MG. O trabalho foi realizado no período de agosto de 2011 e maio de 2012. Os dados de campo foram coletados através de observações diretas e identificação das aves através de suas vocalizações. Foi possível registrar 21 espécies de aves de rapina pertencentes a 4 Ordens (Accipitriformes, Strigiformes, Cathartiformes e Falconiformes) e 5 famílias (Accipitridae, Cathartidae, Falconidae, Strigidae e Tytonidae). Dos táxons identificados, a Ordem mais representativa foi Accipitriformes com dez espécies (~47,6%), seguido por Falconiformes com cinco espécies (~23,8%) e Strigiformes com quatro espécies (~19%). A de menor representatividade foi Cathartiformes com duas espécies registradas (~9,6%). Das espécies encontradas, o gavião-pega-macaco *Spizaetus tyrannus*, se destaca pelo porte avantajado, ameaça de extinção e por ocorrer preferencialmente em extensas florestas.

Palavras-chave: Conservação, Mata Atlântica, Ornitofauna, Zona da Mata.

Área do Conhecimento: Ecologia, Zoologia e Biodiversidade.

INTRODUÇÃO

O Brasil é o país com a maior diversidade de Falconiformes do mundo, considerando as espécies residentes, as migrantes e as de ocorrência esporádica (Filho et al., 2009), abrigando 70 espécies e subespécies reconhecidas (CBRO, 2012). Entre essas espécies, três se encontram em alguma categoria de ameaça de extinção a nível nacional (MMA, 2013), e nove integram a Lista da fauna ameaçada de extinção no estado de Minas Gerais (MACHADO et al., 2008).

Em relação à ornitofauna, Minas Gerais se destaca por possuir uma das maiores diversidades do país, essa diversidade se explica por Minas englobar parte dos biomas do Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga (MACHADO et al., 1998). Quase metade das 1.678 espécies brasileiras é encontrada no Estado (SICK, 1997) e destas 106 espécies estão classificadas em alguma categoria de ameaçadas de extinção (MACHADO et al., 2008; MMA, 2013).

A diversidade de avifauna em uma determinada área fragmentada, em especial das aves de rapina, pode ser considerada como um indicativo do estado de conservação do mesmo. Várias espécies de aves são bastante exigentes, necessitando de grandes quantidades de recursos para nidificação, alimentação, abrigo e proteção.

Assim, o conhecimento das aves rapineiras pode dar subsídios para propor medidas de conservação de um determinado ambiente (RIBON et al., 2004).

A despeito do seu alto grau de fragmentação florestal e da baixa densidade demográfica, a composição da avifauna rapineira nas diferentes porções da Zona da Mata ainda é pouco conhecida (RIBON et al., 2004). Esse conhecimento é essencial para se ter uma caracterização abrangente, para o estabelecimento de planos de manejo e conservação das espécies existentes, bem como para uma melhor compreensão da dinâmica das populações (VEIGA, 2010). A possibilidade do registro de espécies em risco ou ameaçadas é um grande passo para a tomada de providências quanto à intervenção de autoridades competentes para atuação no local estudado, com o intuito de conservar, recuperar ou até mesmo de realizar o manejo de espécies, se necessário (RIBON et al., 2004).

O presente estudo teve como objetivo determinar a riqueza e composição das aves de rapina no município de Manhuaçu-MG, contribuindo para maior conhecimento da fauna na região, para desenvolvimento de planos de manejo e conservação das espécies, além de fornecer subsídios para futuros projetos conservacionistas e educação ambiental.

METODOLOGIA

Área de Estudo

O município de Manhuaçu (Figura 01) está localizado na Zona da Mata de Minas Gerais, região Vertente Ocidental do Caparaó, possuindo 627,3 km² de extensão com altitude máxima de aproximadamente 1.500m e mínima com aproximadamente 500m, possuindo, deste modo, relevo predominantemente montanhoso. Junto com os municípios vizinhos de Simonésia e Ipanema, Manhuaçu ainda mantém uma área preservada com grande potencial no tocante à ornitofauna, sendo assim, uma região indicada como prioritária para a conservação da fauna mineira (MACHADO et al., 1998). A economia do município está baseada na agricultura, com predominância do café, e na pecuária. Os rios que cortam a cidade pertencem a Bacia do Rio Doce. Localiza-se na área de distribuição da Mata Atlântica. O clima predominante na região é o tropical semi-úmido com temperaturas no inverno que variam de 6°+ a 22°+ e no verão de 15°+ a 34°+. A precipitação média anual é de 1.200mm (MENDES, 2007).

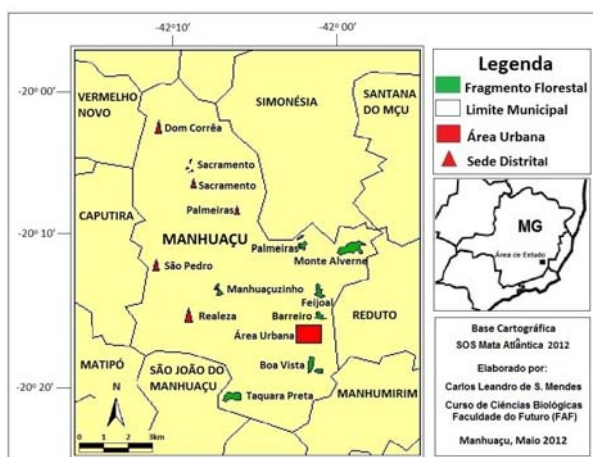


Figura 01: Mapa mostrando os limites do município de Manhuaçu, os remanescentes florestais estudados e a área urbana da cidade.

Métodos

O trabalho de campo foi realizado entre os meses de agosto de 2011 e maio de 2012, sendo oito dias de coleta de dados para cada uma das seguintes localidades: Monte Alverne, Palmeiras, Feijoa, Taquara Preta, Boa Vista e Manhuazinho; em Sacramento e Barreiro foram quatro dias de coleta para cada um e quatorze dias de observação em toda a área urbana. Nos dias de trabalho de campo as observações das aves iniciaram por volta das 06:00h e terminaram por volta das 20:00h. A documentação das espécies foi realizada através de gravações em mídia digital e quando possível, as aves foram fotografadas ou filmadas. Tanto as fotos como as

gravações das espécies estão depositadas no acervo particular dos autores. O método de registro para cada espécie (visual ou auditivo) foi separado devido à importância dessa informação para eventuais reavaliações futuras (PACHECO; BAUER, 2001).

Foi utilizada como método de levantamento a observação por pontos fixos, levando-se em conta que aves de rapina são altamente territoriais e muitas espécies ocorrem em baixa densidade e ocupam extensos territórios de vida, além da grande mobilidade das mesmas, condições de luz, diversos padrões de plumagem, polimorfismo, timidez e sensibilidade, aliados ao limite visual e dificuldade de locomoção do observador, impostos pelo ambiente florestal (FILHO et al., 2009). Por isso é considerada a técnica mais eficiente para a amostragem de aves de rapina de médio e grande porte. Nesse método cada ponto deve permitir um amplo campo de visão, por isso foram considerados como pontos de observação, margens de lagoas ou rios, bordas de matas, topo de colinas, montes e outros locais elevados. Trilhas internas e clareiras ou áreas mais espaçadas, existentes no interior das matas, também foram percorridas. Para cada ponto fixo selecionado foi realizada observação durante vinte minutos.

Outro método, complementar, foi a atração acústica, com realização de reproduções vocais das possíveis espécies ocorrentes ou chamados agonísticos de eventuais presas (FILHO et al., 2009), em pontos de escuta e observação ao longo de trilhas internas e também nas bordas da mata. Essa técnica, também conhecida como técnica de *playback*, é mais eficiente para favorecer a aproximação de Strigiformes, permitindo assim otimizar a observação durante a noite. Nesse caso, em cada ponto foram cinco minutos de espera inicial, dois minutos de reprodução sonora, intervalo de um minuto, mais dois minutos de reprodução e espera final de cinco minutos (MENDES, 2005; 2007).

A classificação sistemática das espécies foi feita de acordo com Sick (1997) sendo aceitas as alterações posteriores por Raposo (1997), CBRO (2001) (resoluções 33/2001, 47/2001, 64/2001), García-Moreno e Silva (1997) e Aleixo (2002). Os dados para cada espécie foram tomados a partir da confecção de caderno de campo específico, onde foram anotadas as principais informações das aves.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível registrar 21 espécies de aves de rapina pertencentes a 4 Ordens (Accipitriformes, Strigiformes, Cathartiformes e Falconiformes) e 5 famílias (Accipitridae, Cathartidae, Falconidae, Strigidae e Tytonidae). Dos táxons identificados, a

Ordem mais representativa foi Accipitriformes com dez espécies (~47,6%), seguido por Falconiformes com cinco espécies (~23,8%) e Strigiformes com quatro espécies (~19%). A de menor representatividade foi Cathartiformes com duas espécies registradas (~9,6%). (Tabela 01 e Figura 02).

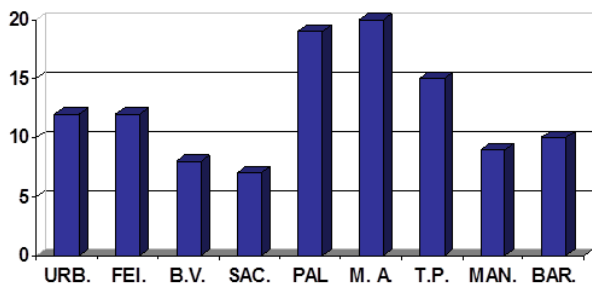


Figura 02: Número de espécies registradas por localidade. UBR Área Urbana, FEI Feijoa, B.V. Boa Vista, SAC Sacramento, PAL Palmeiras, M.A. Monte Alverne, T.P Taquara Preta, MAM Manhauçuzinho, BAR Barreiro.

Embora esse trabalho tenha levantado um grande número de espécies de aves de rapina, é provável que não tenha sido quantificado todas as espécies de aves presentes na área de estudo. Pode-se inferir que o número de espécies total provavelmente não foi atingido e que são necessários mais horas de campo para aperfeiçoar a relação dos dados obtidos.

Do total de aves de rapina registradas, nenhuma se encontra na lista oficial das espécies ameaçadas de extinção no mundo (HILTON-TAYLOR, 2006) e no Brasil (MMA, 2013), porém uma encontra-se presente na Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Biodiversitas em Minas Gerais: o Gavião-pega-macaco - *Spizaetus tyrannus* (Wied 1820, Accipitridae), com status "Em Perigo" de extinção (MACHADO et al., 2008).

A riqueza de espécies neste trabalho representou cerca de 43,75% do total existente em Minas Gerais e 22,34% das aves de rapina presentes no Brasil (CBRO, 2012), indicando que o município de Manhauçu abriga uma relativa variedade de aves rapineiras.

Das 21 espécies encontradas, 12 foram registradas tanto em matas quanto na área urbana. Algumas espécies podem usar mais de um tipo de habitat (espécies generalistas), embora o fato de uma espécie ter sido encontrada em um habitat não signifique que ela o utilize constantemente e dependa exclusivamente dele para sobreviver, mas que esteja apenas de passagem (RIBON et al., 2004).

Das espécies encontradas, o gavião-pega-macaco *Spizaetus tyrannus*, se destaca pelo porte avantajado, ameaça de extinção e por ocorrer preferencialmente em extensas florestas (HILTY; BROWN, 1986; THIOLAY, 1984; SICK, 1997;

FERGUSON-LEES; CHRISTIE, 2002; MACHADO et al., 2008). O fato de a espécie ter sido encontrada em Palmeiras e Monte Alverne pode ser facilmente explicado por serem essas, juntamente com Taquara Preta, as maiores áreas de mata do município com mais de 100 ha cada e por estarem próximas a Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata do Sossego, uma reserva com cerca de 1000 ha.

Outra situação que deve ser observada foi o único registro de Acauã - *Herpetotheres cachinnans* (Linnaeus, 1758, Falconidae), pois o único indivíduo identificado neste levantamento ocorreu no fragmento florestal de Monte Alverne. Apesar de essa espécie possuir ampla distribuição na região Sudeste do Brasil (CBRO, 2010), a baixa ocorrência na área de estudo precisa ser melhor investigada. Tratando-se de uma espécie não muito exigente, pois habita orlas de florestas maduras, remanescentes em regeneração e formações mais arbustivas (FILHO et al., 2009), esperava-se uma média maior de registros da mesma na região estudada. Esse resultado pode sugerir a importância que o fragmento florestal de Monte Alverne representa como reduto para a ornitofauna.

Por fim é importante ressaltar a grande carência de estudos sobre a avifauna da Zona da Mata de Minas Gerais. A decisão de medidas eficazes para conservação da ornitofauna em Minas Gerais é muito mais bem sucedida se for embasada em informações sobre distribuição geográfica e aspectos ecológicos das espécies. Trabalhos de inventários para monitoramentos são muito importantes para se obter essas informações (RIBON et al., 2004).

CONCLUSÃO

Com 21 espécies de aves de rapina registradas, o município de Manhauçu abriga uma relativa variedade de aves rapineiras.

Dos táxons identificados, a Ordem mais representativa foi Accipitriformes com dez espécies (~47,6%), seguido por Falconiformes com cinco espécies (~23,8%) e Strigiformes com quatro espécies (~19%). A de menor representatividade foi Cathartiformes com duas espécies registradas (~9,6%).

A riqueza de espécies neste trabalho representou cerca de 43,75% do total existente em Minas Gerais e 22,34% das aves de rapina presentes no Brasil

Tabela 01- Espécies de Aves de Rapina identificadas no Município de Manhuaçu.

Ordem	Família	Nome popular	Localidade								
	Espécie		Matas Urbanas	Feijoa	Boa Vista	Sacramento	Palmeiras	Monte Alverne	Taquara Preta	Manhuacuzinho Barreiro	
Ordem Accipitriformes											
Família Accipitridae											
	<i>Accipiter striatus</i>	Gavião-miúdo	X	X			X	X	X	X	
	<i>Buteo albonotatus</i>	Gavião-de-rabo-barrado					X	X			
	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-cauda-curta	X	X			X	X	X	X	
	<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	X	X		X	X	X	X	X	X
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavião-de-rabo-branco		X			X	X	X	X	
	<i>Heterospizias meridionalis</i>	Gavião-caboclo			X	X	X	X			
	<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi			X		X	X			
	<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavião-de-cabeça-cinza			X		X	X	X		
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	X	X			X	X	X	X	X
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pegamacaco					X	X			
Ordem Strigiformes											
Família Strigidae											
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	X	X	X	X	X	X	X		X
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Caburé	X	X	X	X	X	X	X		X
	<i>Megascops choliba</i>	Coruja-do-mato	X	X			X	X	X		X
Família Tytonidae											
	<i>Tyto alba</i>	Coruja-de-igreja			X	X	X	X	X		X
Ordem Cathartiformes											
Família Cathartidae											
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	X	X			X	X	X	X	X
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	X	X			X	X	X	X	X
Ordem Falconiformes											
Família Falconidae											
	<i>Caracara plancus</i>	Caracará	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira					X	X	X		
	<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	X								
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã						X			
	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	X	X	X	X	X	X	X	X	X

REFERÊNCIAS

- ALEIXO, A. **Molecular systematics and the role of the “várzea”-“terra-firme” ecotone in the diversification of *Xiphorhynchus* woodcreepers** (Aves: Dendrocolaptidae). *The Auk*, v. 119, n. 3, p. 621-640, 2002.
- CBRO 2012. **Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos**: Lista primária. Última atualização: Fev.2012. Available online at: < <http://www.cbro.org.br/CBRO/listapri.html> > [Accessed: May, 21, 2012.].
- FERGUSON-LEE, J.; CHRISTIE, D. A. **Raptors of the world**. New York: Houghton Mifflin Company, 2002.
- FILHO, E.P.M.C.; ZORZIN, G.; CANUTO, M.; CARVALHO, C.E.A.; CARVALHO, G.D.M. **Aves de rapina diurnas do Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais, Brasil**. *MG Biota*, v.1, n.5, p. 1-43, 2008/2009.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. **Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. In: MACHADO, A. B. M. et al. (Eds.) Belo Horizonte: 1998. 605
- HILTY & BROWN, 1986. **EAGLES, hawks, and falcons of the world**. New York: McGraw-Hill Book Co., 1968.
- GARCÍA-MORENO, J.; SILVA, J. M. C. **An interplay between forest and non-forest South American avifaunas suggested by a phylogeny of *Lepidocolaptes* woodcreepers (Dendrocolaptidae)**. *Studies in Neotropical Fauna e Environment*, v. 32, p. 164-173, 1997
- HILTON-TAYLOR, C. **IUCN Red List of Threatened Species**. Available online at: < <http://www.redlist.org.2006> > [Accessed: May, 30, 2011.]
- MACHADO, A. B.M.; DRUMMOND, G.M; PAGLIA, A.P.; **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Biodiversitas, v. 2, p. 1-1420, 2008.
- MACHADO, A. B.M.; FONSECA, G.A. B.; MACHADO, R.B.; AGUIAR L.M.S.; LINS, L.V. **Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. Fundação Biodiversitas, 1998.
- MENDES, C. L. S. 2005. **Ocorrência de primatas na Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata do Sossego, Simonésia, e em remanescentes florestais de Manhuaçu, MG**. Monografia de pós-graduação. Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- MENDES, C. L. S. 2007. **Fauna de primatas da RPPN Mata do Sossego e seu entorno, com ênfase no estudo auto-ecológico e status de conservação do muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*), Simonésia, Minas Gerais**. 93f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambientais), Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- MENDES, C.L.S., MELO, F.R. **Situação atual do sagüi-da-serra (*Callithrix flaviceps*) em fragmentos florestais da Zona da Mata de Minas Gerais**. In: *A Primatologia no Brasil* – 10. 2007.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Website: <http://www.mma.gov.br>. 2013
- RIBON, R., LAMAS, I.R., GOMES, H.B. **Avifauna da Zona da Mata de Minas Gerais: municípios de Goianá e Rio Novo, com alguns registros para Coronel Pacheco e Juiz de Fora**. *Revista Árvore*, 2004. v. 28, n. 2.
- SICK, H. 1997. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro. Ed.Nova Fronteira, 912p.
- PACHECO, J. F.; BAUER, C. **A lista de aves do Espírito Santo de Augusto Ruschi (1953): uma análise crítica**. In: ALBUQUERQUE, J. L. B. et al. (Eds.) Tubarão: 2001. p. 261-278.
- RAPOSO, M. A. A new species of *Arremon* (Passeriformes: Emberizidae) from Brazil. *Ararajuba*, v. 5, n. 1. p. 3-9, 1997.
- THIOLLAY, J. M. **Raptor Community structure of a primary rain Forest in French Guiana and effect of human hunting pressure**. *Journal Raptor Reserch*, n. 18, p. 117-122, 1984.
- VEIGA, J.M. **Levantamento preliminar de avifauna no Parque Ecológico Municipal Sagui-da-Serra em Manhumirim, Minas Gerais**. Trabalho de conclusão do curso de Ciências Biológicas, Faculdade do Futuro, 20p. 2010.