

COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DAS AVES DE RAPINA DIURNAS (FALCONIFORMES E CATHARTIFORMES) DA RESERVA BIOLÓGICA DAS PEROBAS (PARANÁ)

Willian Menq dos Santos¹; Rosilene Luciana Delariva²; Jorge L. Albuquerque³

RESUMO: A Reserva Biológica das Perobas constitui em um dos últimos fragmentos florestais de grande extensão no noroeste paranaense, considerada uma das áreas de maior biodiversidade do Estado do Paraná, situada nos municípios de Tuneiras do Oeste e Cianorte. Partindo da hipótese de que a reserva é o habitat ideal para diversas espécies de aves de rapina, o objetivo deste estudo consistiu em realizar um levantamento das espécies desse grupo de aves (ordem falconiformes e cathartiformes) na referida reserva, analisando a composição, riqueza e frequência de ocorrência. Essas aves são de suma importância para estratégias de conservação. O estudo foi realizado de junho de 2009 a Agosto de 2010, o levantamento dos dados foi obtido através da técnica de contagem por pontos fixos. Foram definidos 5 pontos de amostragem além da trilha principal da reserva. Ao todo, foram registradas 15 espécies de aves de rapina diurnas, entre as espécies observadas destacam-se a *Spizaetus melanoleucus* (gavião-pato) e *Sarcoramphus papa* (Urubu-rei). A riqueza de espécies neste trabalho representou cerca de 29% do total existente no território paranaense e 20% das aves de rapina diurnas presentes no Brasil. Os resultados mostram alto grau de biodiversidade na reserva, por ser um dos últimos remanescentes de grande extensão florestal de todo o norte e noroeste do estado, é o único refúgio das últimas populações de aves de rapina florestais da região.

Palavras-chave: Aves de Rapina, Cathartiformes, Falconiformes.

1 INTRODUÇÃO

A Reserva Biológica das Perobas situada nos municípios de Tuneiras do Oeste e Cianorte, noroeste do Paraná apresenta uma das poucas áreas florestadas contínua e primária da região o remanescente possui vegetação em transição de floresta estacional semidecidual e a floresta ombrófila mista, com predominância de perobas e araucárias, espécies ameaçadas de extinção (CAMPANILI e PROCHNOW, 2006). Remanescentes como este pode abrigar uma grande variedade de aves de rapina, podem ocorrer espécies raras e estritamente florestais (MIKICH e BÉRNILS, 2004). As aves de rapina, pelo seu destaque na cadeia alimentar, são consideradas um dos principais grupos de aves indicadoras da qualidade ambiental e possuem reconhecido papel ecológico no controle de populações de animais, mantendo estável o equilíbrio ecológico da área, quando as condições são favoráveis (FERGUSON-LEES & CHRISTIE 2001; SICK, 1997). Grande parte das espécies de aves de rapina depende das florestas tropicais para sobreviverem, desta forma as perdas desses ambientes constituem uma das principais ameaças a estas aves. A ausência destes predadores em florestas tropicais pode desequilibrar a comunidade de presas, bem como afetar indiretamente a vegetação (TERBORGH, 1992). Entretanto, varias espécies florestais são aparentemente incapazes

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). willian4w@gmail.com

² Orientadora, docente do curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. rdelariva@hotmail.com

³ Co-orientador, pesquisador da Associação Montanha Viva, Florianópolis – SC. jlbalbuquerque@gmail.com

de suportarem mudanças no seu habitat, demonstrando sensibilidade diante a distúrbios antrópicos, incluindo caça e corte seletivo de madeira (TERBORGH, 1992).

Realizar pesquisas com aves de rapina é importante para o conhecimento do seu atual estado de conservação, bem como no estabelecimento de estratégias que minimizem os impactos sofridos pelas mesmas além de compreender melhor a biologia tanto das espécies mais comuns quanto daquelas mais raras (OLMOS *et al.*, 2006). As baixas densidades populacionais, encontros apenas eventuais e uma escassez de pesquisadores dedicados ao grupo fazem com que as informações de muitas aves de rapina ainda sejam pouco conhecidas e subamostradas (OLMOS *et al.*, 2006). Esse grupo de aves, de grande importância na natureza, pode contribuir principalmente na regulação de pequenos predadores e outras presas, facilitando na manutenção de altos índices de diversidade (BILDSTEIN *et al.*, 1998), além disso, as aves de rapina podem ser utilizadas como bioindicadores de alterações ambientais e/ou da qualidade do habitat, já que a maioria tem sensibilidade crônica a metais pesados presentes na cadeia alimentar (FERGUSON-LEES e CHRISTIE 2001).

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento das espécies de aves de rapina na reserva biológica das perobas, sua composição, riqueza e frequência de ocorrência, contribuindo com o conhecimento ornitológico desse grupo na região e auxiliar nas iniciativas e programas de preservação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Levantamento qualitativo: Para o levantamento qualitativo, foi utilizado o método de contagem por pontos fixos, esse método consiste no estabelecimento de pontos de observação distribuídos na área de estudo, onde é dedicado um dia a cada ponto de amostragem (FULLER & MOSHER, 1987). Esse método contou com o auxílio de um binóculo 10-30x50, gravador de áudio digital (para registros de vocalizações não reconhecidas), aparelho de som (para realizar *play-backs*) e câmera fotográfica digital de alta resolução com zoom ótico 18x para documentação das espécies. Ao todo foram demarcados 5 pontos fixos distribuídos nas bordas da floresta, os locais foram selecionados estrategicamente (com boa visibilidade do dossel da floresta).

As observações nos pontos fixos foram realizadas nas primeiras horas da manhã até às 12 horas, horário considerado o de maior atividade das aves de rapina diurnas (FULLER & MOSHER, 1987; SICK, 1997). No levantamento também foram percorridas trilhas pré-existentes, a fim de buscar as espécies tipicamente de interior de mata e espécies ausentes dos pontos amostrais. A pesquisa teve início em Junho de 2009 e foi finalizada em Julho de 2010, as saídas a campo foram realizadas mensalmente visitando cada ponto fixo de forma aleatória.

Levantamento quantitativo: A estimativa da frequência de ocorrência das espécies teve propósito de estipular o índice de abundância na área em estudo. O cálculo de abundância foi determinado através do índice de Lindsdale conforme BUGALHO (1974), o valor foi obtido através da divisão do número de vezes que a espécie foi registrada pelo número total de amostragens, sendo o resultado expresso em porcentagem. Os índices de abundância foi definido como: Muito abundante, espécies registradas entre 81-100%; abundante, 61-80%; freqüente, 41-60%; ocasional, 21-40% e; rara, 1-20%. Neste estudo foram consideradas aves de rapina diurnas as ordens Falconiformes e Cathartiformes, a taxonomia utilizada esta de acordo com o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levantamento das espécies: Foram registradas 15 espécies de aves de rapina diurnas na Reserva Biológica das Perobas, sendo 12 da ordem Falconiformes e 3 Cathartiformes (tabela 1). Das 15 espécies registradas, 14 foram documentadas através de fotografias. A riqueza de espécies neste trabalho representou cerca de 29% do total existente no território paranaense e 20% das aves de rapina diurnas presentes no Brasil (CBRO, 2009) indicando que a Rebio das Perobas abriga uma relativa variedade de aves raptorais. Espécies relativamente comuns na região como: *Elanus leucurus*, *Heterospizias meridionalis*, *Buteo melanoleucus*, não foram registradas neste estudo já são espécies típicas de campos abertos e esta pesquisa abordou apenas o ambiente florestal, isso também explica a baixa frequência de ocorrência do *Milvago chimachima*, *Buteo albicaudatus*, *Circus buffoni* e do *Falco femoralis* que são espécies comuns de ambientes abertos e foram registrados próximos a borda da floresta.

Tabela 1. Lista sistemática das aves de rapina registradas na Reserva Biológica das Perobas. Frequência de ocorrência: Muito abundante, espécies registradas entre 81% e 100%; Abundante, entre 61-80%; Freqüente, 41-60%; Ocasional 21-40%; Rara, 1-20%. Status: (Re) Residente – observada durante todo o período do ano; (Mn) Migrante do Norte – Bibliografia utilizada (SICK, 1997; CBRO, 2009).

Táxon	Nome comum	Frequência de Ocorrência	Status
Falconiformes			
Accipitridae			
<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavião-de-cabeça-cinza	Raro	Re
<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	Freqüente	Mn
<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi	Abundante	Mn
<i>Circus buffoni</i>	Gavião-dos-banhados	Raro	Re
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	Muito abundante	Re
<i>Buteo albicaudatus</i>	Gavião-de-cauda-branca	Ocasional	Re
<i>Spizaetus melanoleucus</i>	Gavião-pato	Raro	Re
Falconidae			
<i>Caracara plancus</i>	Caracará	Muito abundante	Re
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Raro	Re
<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	Ocasional	Re
<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	Freqüente	Re
<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira	Raro	Re
Cathartiformes			
Cathartidae			
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Muito abundante	Re
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	Muito abundante	Re
<i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-rei	Raro	Re

Dentre os registros mais significativos destaca-se o do gavião-pato *Spizaetus melanoleucus*. O primeiro registro foi realizado no dia 13 de junho de 2009 na parte este da floresta (23° 52' 01.00" S 52° 43' 31.25" O) e no dia 27 de agosto de 2009 foi registrado outro indivíduo na região sul do fragmento (23° 53' 18.87" S 52° 48' 55.18" O). No estado do Paraná o *Spizaetus melanoleucus* conta com registros escassos sendo este o primeiro para o noroeste paranaense (MIKICH & BÉRNILS, 2004). Esta espécie encontra-se na lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção em todos os estados que possuem um livro vermelho elaborado, no estado Paraná está categorizada com status de "em perigo" (MIKICH & BÉRNILS, 2004). Esta ave necessita de grandes áreas florestadas para sobreviver, e provavelmente esse seja um dos principais motivos de sua raridade no Estado (MIKICH & BÉRNILS, 2004). A Reserva Biológica das Perobas

constitui o único local de todo o noroeste paranaense capaz de suportar em termos de tamanho territorial uma população razoável desta espécie.

Frequência de ocorrência: Cerca de 55% das espécies observadas na Reserva das Perobas são raras; 26% são muito abundantes; 13% Ocasionais e 6% Frequentes. Os resultados da frequência de ocorrência das aves de rapina neste estudo indicam que a maioria é rara e pouco abundante, isso ocorre provavelmente porque naturalmente possuem populações pequenas e esparsas se comparado aos animais de níveis tróficos inferiores. Muitas são territoriais o que limita o número de indivíduos por unidade de área e além disso, a maioria tem hábitos pouco conspícuos o que dificulta as observações e, às vezes, subestimando indivíduos.

4 CONCLUSÃO

Os resultados mostram que a Reserva Biológica das Perobas abriga uma variedade considerável de espécies de aves de rapina, abrigando algumas espécies raras e ameaçadas de extinção. Por ser um dos últimos remanescentes de grande extensão florestal de todo o norte e noroeste do estado é o único refugio de toda a fauna do noroeste paranaense. Esses registros demonstram a importância da proteção e incrementação das unidades de conservação para proteção das espécies raras e ameaçadas de extinção.

REFERÊNCIAS

BILDSTEIN, K. L.; SCHELSKY, W.; ZALLES, J. Conservation status of tropical raptors. **J. Raptor Res.**, v. 32, p. 3 – 18. 1998.

BUGALHO, J. F. **Métodos de recenseamento de aves.** Direção Geral de Serviços florestais e Aquícolas. Lisboa: Monumental LDA. Vol. XLI. 1974.

CAMPANILI, M. e PROCHNOW, M. Mata Atlântica – uma rede pela floresta. 1º edição. Brasília. RMA. p. 74 - 76. 2006.

CBRO. *Comitê brasileiro de registros ornitológicos: Lista primária.* Última atualização: Out:2009. Disponível em: < <http://www.cbro.org.br/CBRO/listapri.htm> > Acesso em: 20 Agosto de 2010.

FERGUSON-LEES, J. e D. A. CHRISTIE. **Raptors of the World.** Boston – New York: Houghton Miffling Company. 2001.

FULLER, M.; MOSHER, J. A. Raptor survey techniques. In: Pendleton, B. A. G.; Millsap, B. A.; Kline, K. W.; Bird, D. M. (Eds.). **Raptor management techniques manual.** National Wildlife Federation, Washington D. C.. p. 37 – 66. 1987.

MIKICH, S.B. e BÉRNIL, R. S. 2004. **Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná.** Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/iap>> Acesso em: 14 de março de 2009.

OLMOS, F.; PACHECO, J. F. e SILVEIRA, L. F. Notas sobre Aves de Rapina (Cathartidae, Acciptridae e Falconidae) Brasileiras. **Revista Brasileira de Ornitologia.** 14 (4): 401-404. 2006.

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

TERBORG, J. Maintenance of diversity in tropical forests. **Biotropica** 24:283-292. 1992.