



DISTRIBUIÇÃO SAZONAL DE AVES EM FRAGMENTOS DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO RIO GRANDE DO SUL

Eduardo Périco

Hamilton César Zanardi Grillo; Samuel Renner; Cristiane Vanessa Welter; Luciane Rosa da Silva Mohr

Laboratório de ecologia e sensoriamento remoto, Centro Universitário - UNIVATES, Museu de Ciências Naturais, Rua Avelino Tallini, 171, Lajeado, RS. (perico@univates.br)

INTRODUÇÃO

A perda de habitats provocada pela destruição ou alteração de ambientes é a principal ameaça à diversidade biológica. Em ecossistemas terrestres, geralmente a vegetação não é arrasada completamente de uma só vez, mas restam remanescentes de vegetação nativa. Tais áreas variam em tamanho, formato e grau de isolamento de outros remanescentes e de áreas contínuas com o mesmo tipo de vegetação e acabam contendo apenas um subconjunto alterado e empobrecido da comunidade biótica original. Com a fragmentação poderá haver o aumento da densidade dos organismos sobreviventes, pela migração de indivíduos de áreas recém desmatadas. Nesse caso, o remanescente acaba contendo mais indivíduos e espécies do que é capaz de manter e esses excessos serão perdidos ao longo do tempo. Os mecanismos pelos quais as espécies se extinguirão no remanescente resultam de alterações da qualidade do hábitat e de interações bióticas influenciadas negativamente pela fragmentação (Turner *et al.*, 1996; Saunders *et al.*, 1991). Este trabalho visa buscar informações sobre as alterações na composição das comunidades de aves de fragmentos de floresta ombrófila mista ao longo de anos. Essas informações são importantes para identificar as espécies favorecidas ou prejudicadas pela fragmentação e para propor ações de manejo destas áreas.

OBJETIVOS

Avaliar a distribuição sazonal de aves em fragmentos de floresta ombrófila mista no Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo se localiza no município de Soledade, Rio Grande do Sul, Brasil (28°48'48" e 28°52'10" S; 46°24'03" e 46°29'14" W), que se caracteriza por grandes extensões de campos nativos com fragmentos de floresta ombrófila mista. Em muitas localidades os campos nativos foram modificados pela agropecuária. Foram selecionados cinco fragmentos de floresta ombrófila mista, onde a avifauna foi investigada durante dois anos, do inverno de 2008 ao outono de 2010. Durante cada estação, foram realizadas duas saídas a campo para cada fragmento, com o objetivo de analisar a distribuição sazonal da avifauna presente nos fragmentos. Em cada dia de coleta de dados, todos os ambientes foram analisados. A identificação das aves foi feita diretamente, com auxílio de binóculos ou através das vocalizações. Em cada unidade amostral houve um ponto para observação das aves, conforme Bibby *et al.*, (2002). Em cada ponto foram realizadas visitas de 15 minutos para a observação das aves. Em todos estes ambientes foram identificadas às espécies de aves, para posteriormente serem calculadas a riqueza, a abundância de indivíduos e a diversidade da avifauna. Para classificação das aves foi seguida a ordem taxonômica e a nomenclatura científica propostas pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos CBRO (2011). Para classificar o status de ocorrência das espécies no Rio Grande do Sul foi utilizada a classificação proposta por Bencke (2001) e para status de conservação Marques *et al.*, (2002). A partir das informações de riqueza e abundância foi calculado o índice de diversidade de Shannon, para cada ambiente amostrado. Os parâmetros de abundância foram com-

parados entre cada ambiente estudado, através do teste de Kruskal - Wallis, seguido do teste de Dunn. A similaridade na abundância de espécies entre os ambientes foi comparada através do índice de Jaccard. As análises foram realizadas no programa estatístico estimates 8.0.

RESULTADOS

Foram identificadas 76 espécies de aves e 755 indivíduos, pertencentes a 31 famílias. Foram identificadas 6 espécies migratórias: *Elaenia parvirostris*, *Myiodynastes maculatus*, *Megarynchus pitangua*, *Tyrannus melancholicus*, *Vireo olivaceus* e *Turdus subalaris*. Já o outono foi a estação que apresentou a maior diversidade de aves, com índice de Shannon = 3,52. A maior riqueza foi encontrada na primavera, com 52 espécies, seguida do outono, com 44, de 37 espécies encontradas no verão e 34 no inverno. A maior abundância também foi encontrada na primavera, com 242 indivíduos, seguida de 206 indivíduos encontrados no verão, 167 no outono e 140 no inverno. A diferença da abundância de cada espécie entre as estações foi significativa ($p=0,0327$), sendo que as diferenças ocorreram entre inverno e primavera e primavera e verão (ambos $p<0,05$). A maior riqueza e abundância de aves no período da primavera pode se dar ao fato da presença de espécies migratórias, com presença exclusiva nestas estações climáticas. Algumas espécies também devem executar deslocamentos dentro de sua área de distribuição, contribuindo com o aumento da abundância neste período. Outros fatores como, por exemplo, as variações de recursos disponíveis ao longo do ano podem influenciar na presença e ausência de espécies. Em relação ao compartilhamento das espécies, a primavera e o verão foram mais similares, com 30 espécies compartilhadas, com índice de Jaccard = 0,508. Dezesesseis espécies ocorreram nas quatro estações, foram elas: *Leptotila verreauxi*, *Pyrrhura frontalis*, *Trogon surrucura*, *Veniliornis spilogaster*, *Thamnophilus caerulescens*, *Sittasomus griseicapillus*, *Phylloscartes ventralis*, *Tolmomyias sulphurescens*, *Pitangus sulphuratus*, *Cyclarhis gujanensis*, *Turdus rufiventris*, *Tangara preciosa*, *Zonotrichia capensis*, *Basileuterus culicivorus*, *Basileuterus leucoblepharus* e *Parula pitiayumi*.

CONCLUSÃO

A primavera como a estação com maior riqueza e abundância de aves pode ser resultado da presença e abundância de espécies migratórias e de espécies que se deslocam dentro de sua área de distribuição, além da maior oferta de recursos. Este estudo mesmo sendo realizado em fragmentos de floresta ombrófila mista, demonstra que as aves mantêm o mesmo padrão de distribuição de uma floresta contínua. No entanto, a continuação destes monitoramentos faz - se necessária para uma melhor compreensão da distribuição sazonal das aves da região. Tais informações poderão contribuir para a criação de estratégias para a conservação de espécies afetadas negativamente em áreas fragmentadas, que ainda apresentem populações viáveis.

REFERÊNCIAS

BENCKE, G. A. *Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Editora Fundação Zobotânica do Rio Grande do Sul, 2001. BIBBY, C.; JONES, M.; MARDSEN, S. *Bird surveys: Expedition Field Techniques*. Cambridge: BirdLife Internacional, 2002. CBRO - COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (2011). Listas das aves do Brasil. 10ª edição. Versão 25/01/2011. Disponível em . Acesso em março de 2011. MARQUES, A. A. B. et al., . *Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul*. Decreto no 41.672, de 11 de junho de 2002. Porto Alegre: FZB/MCTPUCRS/PANGEA, 2002. 52p. SAUNDERS, D. A.; HOBBS, R. J.; MARGULES, C.R . Biological consequences of ecosystem fragmentation: a review. *Conservation Biology*, v. 5, p.18 - 32, 1991. TURNER, I. M. Species loss in fragments of tropical rain forest: a review of the evidence. *Journal of Applied Ecology*, v.33, p. 200 - 209, 1996.