



LEVANTAMENTO DA AVIFAUNA EM CINCO FRAGMENTOS DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA NO RIO GRANDE DO SUL/RS.

Cristiane Vanessa Welter

Fábio Secchi¹, Eduardo Pericol¹

¹ Laboratório de Ecologia e Sensoriamento Remoto, Centro Universitário - UNIVATES, Museu de Ciências Naturais, Rua Avelino Tallini, 171, Lajeado, RS. Cristiane Vanessa Welter (welter.cristiane@gmail.com);¹

INTRODUÇÃO

Em áreas florestais, a fragmentação é uma ameaça a avifauna. A fragmentação origina paisagens contendo remanescentes de vegetação natural circundados por uma matriz de vegetação alterada (Gimenes e Anjos, 2003). Neste ambiente as aves podem não conseguir manter seu ciclo biológico durante todo o ano (Sick, 1997), principalmente as que necessitam de um amplo espaço para sobreviver. O tamanho das populações de aves isoladas em pequenos fragmentos é reduzido, levando ao endocruzamento e aumento da competição por recursos. Há casos de espécies que se tornam localmente extintas quando os fragmentos de floresta se tornam pequenos e degradados para suportar populações viáveis. Como resultado, a diversidade é reduzida e a composição das comunidades é alterada. Nos campos de cima da Serra, no Rio Grande do Sul, existem fragmentos de floresta ombrófila mista circundados por campos ou área de agricultura e na maioria dos casos não ocorrem corredores ecológicos interligando estes fragmentos, o que dificulta o deslocamento das espécies florestais, que não atravessam matrizes de áreas abertas.

OBJETIVOS

Analisar a distribuição de aves em cinco 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 de campo a cada fragmento. 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). Foram calculadas a riqueza de espécies, a abundância de indivíduos e a diversidade da avifauna para cada fragmento. 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 das espécies e abundância de indivíduos foi calculado o índice de diversidade de Shannon, para cada ambiente amostrado. Os parâmetros de abundância foram comparados 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 nos programas Bioestat 5.0 e Estimates 8.0.

RESULTADOS

Foram identificadas 76 espécies de aves e 755 indivíduos, pertencentes a 31 famílias, durante os campos que totalizarão 30 horas amostrais. Foram identificadas 6 espécies migratórias. Duas espécies identificadas se encontram na lista de espécies da fauna ameaçada de extinção do Rio Grande do Sul (Bencke *et al.*, 2003), são elas *Phylloscartes eximius* (considerada em perigo) e *Attila rufus* (criticamente em perigo). O fragmento 1 apresentou 46 espécies, seguido do fragmento 2 com 43 espécies, do 3 com 38 espécies. Nos fragmentos 4 e 5 ocorreram 35 espécies em cada. Em relação ao compartilhamento das espécies, os fragmentos 2 e 4 foram mais similares, com 27 compartilhadas (Jaccard= 0,529). O menor índice de Jaccard registrado foi de 0,373, entre os fragmentos 1 e 5, que compartilharam 22 espécies. Em relação a ocorrência das espécies, 15 ocorreram nos cinco fragmentos estudados, foram elas: *Veniliornis spilogaster*, *Sittasomus griseicapillus*, *Leptasthenura setaria*, *Tolmomyias sulphurescens*, *Camptostoma obsoletum*, *Elaenia parvirostris*, *Pitangus sulphuratus*, *Cyclarhis gujanensis*, *Vireo olivaceus*, *Cyanocorax chrysops*, *Turdus rufiventris*, *Tangara preciosa*, *Zonotrichia capensis*, *Basileuterus culicivorus* e *Parula pitiayumi*. O fragmento 1 registrou maior abundância, com 208 indivíduos, seguido do fragmento do 2 com 186 indivíduos. Os fragmentos 3, 4 e 5 registraram 126, 117 e 118 indivíduos, respectivamente. A diferença entre as abundâncias nos fragmentos não foi significativa ($p = 0,4458$). O fragmento 5 apresentou maior diversidade, com índice de Shannon igual a 3,52. O fragmento 1 apresentou menor índice de Shannon igual a 3,21, porém estas diferenças não foram significativas. Das 76 espécies registradas, cerca de 70% inclui insetos em sua dieta e 20% inclui frutos. Os insetívoros que se alimentam de pequenos insetos aparentemente aumentam em abundância em locais fragmentados. Os insetívoros generalistas geralmente habitam borda de mata, áreas abertas e estrato superior arbóreo, possuindo grande adaptabilidade a ambientes degradados (WILLIS 1979, RIBON *et al.*, 2003). Estes fatos podem explicar o maior número de insetívoros em relação às aves que se alimentam de outros itens nas áreas estudadas. A baixa riqueza de frugívoros demonstra que as áreas não estão preserva-

das o suficiente para manter populações com estas preferências alimentares. Grandes frugívoros necessitam de espécies frutificando durante todas as estações do ano, o que só ocorre em grandes florestas, por isso se tornam mais aptos a extinção em ambientes fragmentados (WILLIS, 1979; SICK, 1997).

CONCLUSÃO

Quando a matriz de uma área fragmentada é muito diferente da vegetação florestal (como no caso em questão, onde a matriz é campo) esta pode representar uma forte barreira para muitas espécies de aves adaptadas a viverem no interior de florestas ou áreas de mata. Os fragmentos maiores apresentaram maior riqueza de espécies, mas a similaridade entre os mesmos não variou de forma significativa.

REFERÊNCIAS

- BENCKE, G. A. Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Editora Fundação Zoológica 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.
- GIMENES, M. R. e ANJOS, L. Efeitos da fragmentação florestal sobre as comunidades de aves. *Acta Scientiarum, Biological Sciences*, v. 25, n.2, p. 391 - 402, 2003.
- MARQUES, A. A. B. . Lista de Referência da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul. Decreto no 41.672, de 11 junho de 2002. Porto Alegre: FZB/MCTPUCRS/PANGAEA, 2002.52p.
- RIBON, R.; SIMON, E. J.; MATTOS, G. T. Bird Extinctions in Atlantic forest fragments of the Viçosa region, Southeastern Brazil. *Conservation Biology*, v. 17, n.6, p.1827 - 1839, 2003.
- SICK, H. *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1997, 912p.
- WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Papéis Avulsos* v.33, p.1 - 25, 1979.