



ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE AVES EM DOIS AMBIENTES DE RESTINGA DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL.

Zanella, L.

Vieira, E. P.; Locatelli, J. S.; Pereira, L. B

Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências Biológicas

Departamento de Ecologia e Zoologia Trindade 88010 - 970 - Florianópolis, SC - Brasil - Caixa - Postal: 476 Telefone: (48) 37214735 Fax: (48) 37219099 www.ccb.ufsc.br/corpo docente.htm

INTRODUÇÃO

As aves são animais que despertam grande interesse, seja por sua conspicuidade, pelo fato de serem bastante diversificadas ou por sua ampla distribuição. Seus hábitos, características morfológicas e comportamentais facilitam os estudos e fazem desses organismos ponto chave para compreensão da ecologia. (Pough *et al.*, 2003) O levantamento faunístico se faz relevante para a conservação ambiental, principalmente em locais amplamente visados pela especulação imobiliária, como é o caso da restinga das praias de Florianópolis, como também para demonstrar a composição das comunidades. De acordo com Ricklefs (2009), o número de espécies em base regional varia conforme a adequação das condições físicas, com a heterogeneidade de habitat, com o isolamento dos centros de dispersão e com a produtividade primária.

Dois conceitos básicos permeiam os estudos de estrutura de comunidades: a riqueza e a abundância relativa (Costa, 2005). Partindo do princípio que a abundância de determinada espécie está relacionada à quantidade de recursos, a forma com esta interage com seus competidores, a influência dos predadores e doenças, podemos admitir que ela reflete indiretamente a complexidade de dada comunidade (Ricklefs, 2009). Desta maneira, o estudo das aves presentes em duas regiões distintas podem demonstrar as diferenças entre as comunidades.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo fazer um levantamento das espécies de aves em dois ambientes de dunas em Florianópolis, Santa Catarina, e a partir destes dados, analisar e comparar parâmetros da estrutura das comunidades como diversidade, riqueza em espécies, abundância e similaridade.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho de campo faz parte da disciplina Ecologia de Comunidades ministrada pela Prof. Dra. Malva Isabel Medina Hernández e teve como monitor e identificador das aves, Andros Tarouco Gianucca, mestrando do Programa de Ecologia da UFSC.

Área de estudo: Os locais escolhidos para a realização do estudo foram ambientes de dunas próximos a duas praias, Campeche e Joaquina. A área de estudo na Joaquina caracteriza-se por apresentar dunas suaves e de pequeno porte, com predomínio de água e vegetação brejosa e com grande invasão de *Pinus sp.* As dunas do Campeche são predominantemente secas, com elevação abrupta, a vegetação é herbácea.

Censo das aves: O método de amostragem adotado foram parcelas retangulares e de tamanho fixo (250x60 metros), totalizando quatro parcelas para cada região. As parcelas foram percorridas a pé e todas as espécies presentes foram identificadas visualmente com auxílio de binóculos e quantificadas. As aves em sobrevôo para outros ambientes foram desconsideradas do censo.

Análise dos dados: Foram analisados os seguintes itens: número de indivíduos registrados (N), riqueza de espécies (S), frequência relativa da espécie (Fr) e singletons (espécies representadas por um único indivíduo). Além disso, a partir dos dados foi calculado o índice de riqueza Margalef (M), índice de diversidade de Shannon - Wiener (H'), coeficiente binário de similaridade de Sorensen (Ss) e porcentagem de similaridade (Pi). Além de gráficos de distribuição de abundância relativa e curva - do - coletor.

RESULTADOS

A partir do gráfico de suficiência amostral, a Joaquina foi suficientemente amostrada para representar a comunidade. Entretanto, para região do Campeche, a curva demonstrou a necessidade de incremento no esforço amostral. É importante salientar que as amostras representam apenas um período do ano, impedindo discussões de sazonalidade. Nas duas localidades, foi avistado um total de 98 indivíduos, distribuídos em 16 espécies, sendo que fazem parte de 14 famílias de aves. Sendo que a abundância total de indivíduos (N) foi de 56 para a região da Joaquina, e 42 para a região do Campeche. Quanto à riqueza de espécies (S), foram observadas 16 espécies de aves no total, sendo 8 exclusivas na Joaquina e 2 exclusivas da região do Campeche, contabilizando assim 14 espécies na região da Joaquina e 8 espécies na região do Campeche. Os indivíduos singletons foram 5 Joaquina e 2 na região do Campeche. As espécies mais abundantes encontradas foram *Himantopus himantopus* (15 indivíduos), na Joaquina e *Anthus lutescens* (12 indivíduos), no Campeche. O índice de riqueza de Margalef (D) para a área da Joaquina foi 3,22 enquanto para o Campeche 1,87. Isto se deve a maior quantidade de espécies encontradas na Joaquina, além de maior abundância de aves. Com o objetivo de analisar a diversidade de cada região, foi calculado o índice de diversidade de Shannon - Wiener (H'). O cálculo do índice de Shannon - Wiener depende da riqueza de espécies e da uniformidade com que os indivíduos estão distribuídos entre elas (Begon, 2010). O índice de diversidade de Shannon - Wiener (H') para a Joaquina foi de 3,24, enquanto para a área do Campeche foi de 2,59. Pode - se observar que há certa equitabilidade em ambas as áreas, quanto à distribuição da abundância dos indivíduos de cada espécie. No entanto, ao analisar o índice de diversidade de Shannon - Wiener, percebemos que a área da Joaquina apresentou maior diversidade, portanto, o fator determinante para a diferença entre as áreas foi riqueza de espécies, maior na área da Joaquina que no Campeche, o que foi confirmado também pelo índice de riqueza Margalef. Considerando a diversidade o coeficiente qualitativo de Sorensen (Ss) foi igual a 0,54, o que demonstra uma

similaridade mediana entre as duas localidades. O valor da porcentagem de similaridade (P) obtido foi de 0,29, confirmando com mais precisão a distinção entre os dois locais, não somente pela presença e ausência das espécies mas também pela abundância relativa de cada espécie. A análise da assembleia de aves na região de restinga da Joaquina e do Campeche mostrou diferença entre as áreas, apesar das praias de ambas serem contínuas. Isto pode ser determinado pelas diferenças dos fatores abióticos, como a maior abundância de água, na região da Joaquina. Pode - se observar que na Joaquina há espécies diretamente relacionadas com a água, como a mais abundante delas, *Himantopus himantopus* (Pernilongo), caracterizada por viver a beira de espelhos d'água e áreas de banhado (Naka, 2000). Por outro lado, nota - se a presença exclusiva à região do Campeche da espécie *Anthus lutescens* (Caminheiro zumbidor), uma ave terrícola, comum a ambientes abertos (Naka, 2000).

CONCLUSÃO

Temos este como um estudo preliminar, no qual constatamos que num ambiente com maior presença de água, no caso a Joaquina, houve maior ocorrência de espécies e também maior diversidade. Enquanto no Campeche, região mais seca e aberta, observou - se menor abundância e riqueza de espécies. Esses dados, apesar de ainda insuficientes, dão suporte à necessidade de conservação de áreas de restinga, considerando que porções diferentes o habitat comportam diferentes espécies (B diversidade) devido aos requerimentos ecológicos. Assim, tais características ambientais devem ser avaliadas em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

- BEGON, Michael. TOWNSEND, Colin R. HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ªed. São Paulo: Artmed, 2007. BEGON, Michael. HARPER, John L. TOWNSEND, Colin R. Fundamentos em Ecologia. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2010. COSTA, Felipe A. P. L. Ecologia de comunidades. La insígnia. 2005
- POUGH, F. Harvey; HEISER, John B. ; JANIS, Christine M. A vida dos vertebrados. 3ª Edição. São Paulo: Atheneu SP, 2003. RICKLEFS, Robert. A Economia da Natureza. 5ªEd. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. SERRANO, Inês de Lima. Lista das aves do Parque Nacional da Lagoa do Peixe RS. IBAMA/CEMAVE Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres. 2005
- NAKA, Luciano Nicolás & RODRIGUES, Marcos. As aves da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis. Editora da UFSC. 2000