



DIVERSIDADE DE AUCHENORRHYNCHA (INSECTA, HEMIPTERA) EM DUAS ILHAS DO ESTUÁRIO DA LAGOA DOS PATOS, RIO GRANDE DO SUL

Valmor Vinícius Araujo Vaz 1,3

Eduardo Alves Oliveira 2; Cristina Maria Loyola Zardo 1,4; Alexandre Hartmann 1,5

¹ - Universidade Federal do Rio Grande - Avenida Itália, Km 8, bairro Carreiros, Rio Grande/RS

² - RS 377, Km 27, Passo Novo, Alegrete/RS biologist_furg@hotmail.com

³ vinicius_bage@yahoo.com.br

⁴ dmbzardo@furg.br

⁵ alexandrehrtm@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os insetos compreendem o maior número das espécies de animais conhecidos, abrangendo cerca de 70% do total (Gallo, 2002). Por isso, vêm sendo alvo de muitos estudos de análise faunística, além de serem adequados para avaliação de impacto ambiental e de efeitos de fragmentação florestal, pois apresentam elevada densidade populacional, ocupam diferentes nichos ecológicos, além de possuírem um curto período entre as gerações, o que resulta em uma rápida resposta populacional às mudanças ambientais (Rosenberg *et al.*, em; 1986, Souza & Brown, 1994). A grande diversidade de espécies, junto com a ampla gama de hábitos alimentares e, ainda, a vasta distribuição, os torna de grande importância ecológica e econômica.

Dentre os insetos, Hemiptera se destaca por possuir grande número de espécies que variam em composição faunística e abundância, além de ser uma das principais ordens sob o ponto de vista econômico, visto que nela se encontram importantes pragas de plantas cultivadas. Porém, face à escassez de estudos populacionais, o grupo não tem sido suficientemente explorado em pesquisas de riqueza e diversidade dos ecossistemas neotropicais (Zanol & Menezes, 1982).

OBJETIVOS

Avaliar a distribuição, abundância e a riqueza de Auchenorrhyncha (Hemiptera, Insecta) em duas ilhas no Estuário da Lagoa dos Patos, Rio Grande, RS, bem como, comparar a diversidade dos mesmos nas ilhas amostradas.

MATERIAL E MÉTODOS

Os espécimes foram coletados na Ilha dos Marinheiros e na Ilha do Leonídeo, ambas localizadas no Estuário da Lagoa dos Patos, Rio Grande, Rio Grande do Sul. Para as coletas foram selecionadas três áreas na Ilha dos Marinheiros: uma com plantio homogêneo de *Pinus ellioti* (P) e outras duas com vegetação de restinga em diferentes níveis de conservação R1 e R2, no lado leste e norte da ilha, respectivamente, conforme Oliveira (2006). Na Ilha do Leonídeo foram selecionadas uma área de borda (AB) e outra com vegetação de restinga nativa (RC). Foram instaladas uma armadilha do tipo Malaise em cada ponto de coleta, como descrito por Almeida *et al.*, . (1998). As amostras foram retiradas mensalmente dos frascos coletores, durante o período de agosto de 2004 à julho de 2005 na Ilha dos Marinheiros, e entre agosto de 2007 à julho de 2008 na Ilha do Leonídeo. Os exemplares foram identificados ao nível de família, com auxílio de literatura pertinente (Triplehorn & Johnson, 2005) e posteriormente subdivididos em morfoespécies,

conforme padrões de morfologia externa. Para a estimativa de diversidade, foram utilizados os índices de diversidade (Ds'), dominância (l) e equitabilidade de Simpson (ED), calculados através do programa DivEs (Rodrigues, 2005).

RESULTADOS

Foram coletados 903 indivíduos. Desses, 633 espécimes na Ilha dos Marinheiros e 270 na Ilha do Leonídeo. Na Ilha dos Marinheiros, a R1 foi a mais abundante, apresentando 534 indivíduos distribuídos em seis famílias e 15 morfoespécies. Já na área de Pinus, foram encontrados 54 indivíduos divididos em nove famílias e 18 morfoespécies. Na R2 encontrou-se 45 espécimes, em um total de sete famílias e 19 morfoespécies, sendo constatadas seis morfoespécies exclusivas.

Na Ilha do Leonídeo, a AB foi mais abundante com 259 indivíduos divididos em cinco famílias e 12 morfoespécies. Contrariamente, a área de RC, apresentou 11 indivíduos distribuídos em três famílias e cinco morfoespécies.

Conforme Antonini *et al.*, (2003), esta maior abundância na AB pode ser reflexo do aumento no número de espécies que preferem a borda, uma vez que insetos herbívoros poderiam ser beneficiados pela quantidade de alimento e qualidade nutricional do mesmo. Na R1, foi encontrada uma abundância de indivíduos superior às outras áreas no presente estudo. A justificativa para tal, de acordo com Margaleff (1989), é que tais ambientes, possuem uma maior quantidade de microhabitats, o que favorece o aparecimento de grupos oportunistas, que tomam conta do ambiente.

A Ilha dos Marinheiros mostrou-se mais diversa ($Ds'=0,80$) do que a Ilha do Leonídeo ($Ds'=0,73$). O índice de dominância revela que há maior dominância na Ilha do Leonídeo ($l=0,27$) do que na Ilha dos Marinheiros ($l=0,20$). Quando a fauna de Auchenorrhyncha é analisada através da equitabilidade de Simpson, a Ilha dos Marinheiros é mais equitativa ($ED=0,83$) do que na Ilha do Leonídeo ($ED=0,79$). Os valores encontrados na Ilha dos Marinheiros sugerem que os espécimes capturados, encontram-se melhor distribuídos nas áreas amostradas. Já quando analisamos os dados obtidos na Ilha do Leonídeo, evidenciamos uma tendência maior à dominância de alguma espécie amostrada.

CONCLUSÃO

As ilhas do estuário da Lagoa dos Patos apresentaram relevante diversidade de Auchenorrhyncha. Neste sentido, fazem-se necessários esforços de conservação ambiental, de modo a atingir o maior número de espécies e garantir a sobrevivência das mesmas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M.; RIBEIRO - COSTA, C. S. & MARINONI, L. 1998. Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos. Editora Holos. 78p.
- ANTONINI, Y.; ACCACIO, G. M.; BRANT, A. C.; FONTENELLE, J. C. R.; NASCIMENTO, M. T.; THOMAZINI, A. P. B. W.; THOMAZINI, M. J. 2003 Fragmentação de Ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas, p. 240 - 270. In: Ministério do Meio Ambiente MMA. 510p.
- GALLO, D. *et al.*, 2002. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ, 920p.
- MARGALEFF, R. 1989. Ecologia. Barcelona: Omega. 951 p.
- OLIVEIRA, E.A. 2006. Coleópteros de uma ilha estuarina da Lagoa dos Patos, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, 66p. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/4723>. Acesso em: 15/04/2010.
- RODRIGUES, W.C. 2005. DivEs - Diversidade de espécies. Versão 2.0. Software e Guia do Usuário. Disponível em: <http://www.ebras.bio.br/dives/>; Acesso em: 15.04.2010
- ROSENBERG, D.M.; DANKS, H.V.; LEHMKUHL, D.M. 1986. Importance of insects in environmental impact assessment. Environ. Manage. 10: 773 - 783.
- SOUZA, O.F.F. de; BROWN, V.K. 1994. Effects of habitat fragmentation on Amazonian termite communities. J. Trop. Ecol. 10: 197 - 206.
- TRIPLEHORN, C.A & JOHNSON, N. F 2005. In: Borror & DeLong's Introduction to the Study of insects. Thomsom Brooks/Cole. 653 p.
- ZANOL, K.M.R. & MENEZES, M. 1982. Lista preliminar dos cicadélídeos (Homoptera, Cicadellidae) do Brasil. Iheringia, ser. Zool. 61: 9 - 65.