



INVENTÁRIO DA OCORRÊNCIA DE COLEOPTERA EM DUAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA, RS.

Daiara Manfio, Ana Carolina Dal Berto & Rocco Alfredo Di Mare

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Biologia, Laboratório de Biologia Evolutiva. E-mail: daiaruxa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A classe Insecta é o maior agrupamento animal que se conhece, compreendendo cerca de 55% de todos os seres vivos (Maranhão, 1978). Por sua vez, a ordem Coleoptera é a maior desta classe, correspondendo cerca de 40% dos insetos e 30% dos animais (Lawrence & Britton, 1991). Os besouros podem ser encontrados nos mais variados habitats e se alimentam de todos os tipos de matéria animal e vegetal (Borror *et al.*, 1992). Devido a sua abrangência, o estudo da diversidade desses insetos é importante para que sirva de auxílio em avaliações das condições ambientais (Southwood *et al.* 1979, Lawton 1983, Humphrey *et al.* 1999). Os fatores que alteram a biodiversidade em fragmentos florestais podem afetar o número de espécies e o tamanho das populações, pois interferem nas interações bióticas (Holt, 1977), no grau de endocruzamento (Jaenike, 1978), na amplitude das variações do ambiente físico (Gilpin & Soulé, 1986), entre outros. O objetivo deste trabalho é estudar a diversidade da fauna de Coleoptera da região central do Rio Grande do Sul e comparar a fauna provinda das duas áreas estudadas, que mantêm diferentes graus de antropização, estratificação e sucessão florística.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho está sendo realizado em duas localidades no município de Santa Maria, RS e as coletas serão efetuadas no período de janeiro a dezembro de 2007. A área 1 localiza-se no sopé do Morro do Elefante, fragmento de Floresta Estacional Decidual com um certo grau de antropização. A área 2, no campus da Universidade Federal de Santa Maria, caracteriza-se por apresentar uma mata de eucaliptos, mas também, plantas herbáceas a arbóreas de pequeno porte. As coletas são efetuadas com pano de batida e armadilhas *pitfall*, iscadas com banana e carne,

alternando-se isca e local de coleta a cada semana. O material coletado é triado, montado e identificado inicialmente ao nível de família.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Já foram realizadas 15 semanas de coleta em que se obteve 973 indivíduos adultos. Destes, apenas 266 tiveram determinadas suas morfoespécies, até o presente momento. Na área 1, com as *pitfalls* iscadas com banana foram capturados: 1 morfoespécie de Cicindelidae, Curculionidae e de Staphylinidae; 2 morfoespécies de Carabidae; 3 morfoespécies de Tenebrionidae; 4 morfoespécies de Nitidulidae e 16 morfoespécies de Scarabaeidae. Nas *pitfalls* iscadas com carne, coletou-se 1 morfoespécie de Carabidae; 9 morfoespécies de Staphylinidae e 25 morfoespécies de Scarabaeidae. Com o pano de batida obteve-se 1 morfoespécie de Cantharidae, Coccinellidae, Elateridae e de Lycidae; 2 morfoespécies de Chrysomelidae e 3 morfoespécies de Curculionidae. Neste local, totaliza-se 8 espécimes de Carabidae, 5 Cicindelidae, 7 Curculionidae, 182 Nitidulidae, 68 Scarabaeidae, 75 Staphylinidae, 2 Tenebrionidae, 1 Cantharidae, 2 Chrysomelidae, 1 Coccinellidae, 3 Elateridae e 1 Lycidae. Na área 2, com as *pitfalls* iscadas com banana foram coletados 1 morfoespécie de Cicindelidae e de Histeridae; 3 morfoespécies de Nitidulidae; 4 morfoespécies de Carabidae; 11 morfoespécies de Elateridae; 4 morfoespécies de Curculionidae; 7 morfoespécies de Scarabaeidae e 14 morfoespécies de Staphylinidae. Nas *pitfalls* iscadas com carne: 1 morfoespécie de Carabidae; 2 morfoespécies de Scarabaeidae e 6 morfoespécies de Staphylinidae. Com o pano de batida, capturou-se 1 morfoespécie de Elateridae e de Lycidae; 7 morfoespécies de Chrysomelidae e 7 morfoespécies de Curculionidae. Neste local, totaliza-se: 7 espécimes de Carabidae, 1 Cicindelidae, 78 Curculionidae, 46 Elateridae, 2 Histeridae, 348 Nitidulidae, 29

Scarabaeidae, 90 Staphylinidae, 14 Chrysomelidae, 3 Lycidae.

As famílias Chrysomelidae, Lycidae e Cantharidae, foram capturadas exclusivamente com pano de batida. Ganho & Marinoni 2003 obtiveram as mesmas famílias com armadilha malaise que também captura insetos aéreos, ao contrário de Marinoni & Ganho 2003 que, utilizando armadilhas *pitfall*, não capturaram Lycidae e Cantharidae e somente um pequeno número de Chrysomelidae. Na área 1, a família Staphylinidae foi mais abundante nas coletas com carne (47 indivíduos) do que com banana (28 indivíduos), assim como verificado em Marinoni & Ganho 2003. Ao contrário, na área 2 a abundância foi equivalente. A família Nitidulidae apresentou o maior número de indivíduos capturados com armadilhas de solo em ambas as áreas, mas não foi encontrada literatura que corrobora ou não estes resultados.

CONCLUSÃO

Com o trabalho em andamento, sugere-se que a área 2 apresenta uma maior abundância de indivíduos, sendo Staphylinidae a família mais rica. Por outro lado, na área 1 observa-se mais famílias, sendo Scarabaeidae a família com maior número de morfoespécies. Devido ao recente início deste trabalho, considera-se que ainda não há dados suficientes para concluir sobre a real diversidade de ambos os locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Borror, D.J., Triplehorn, C. A., Johnson, N. F. *An Introduction to the Study of Insects*. Saunders College Publishing, EUA, 1992, 875 p.
- Ganho, N.G., Marinoni, R.C. Fauna de Coleoptera do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Abundância e riqueza das famílias capturadas através de armadilhas malaise. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 20 (4):727-736, 2003.
- Gilpin, M. E., Soulé, M. Minimum viable populations: processes of species extinction. In: Soulé, M.E. (ed.). *Conservation Biology*. The science of scarcity and diversity. Sunderland, Sinauer, 1986, pp. 19-34.
- Holt, R. D. Predation, apparent competition, and the structure of prey communities. *Theoretical Population Biology*, 12: 197-229, 1977.
- Humphrey, J. W., Hawes, C., Peace, A. J., Ferris-Kaan, R., Jukes, M. R. Relationships between

insect diversity and habitat characteristics in plantation forests. *Forest Ecology and Management*, , Amsterdam, 113:11-21, 1999.

- Jaenike, J. Effect of island area on Drosophila population densities. *Oecologia*, 36: 327-332, 1978.
- Lawrence, J. F., Britton, E. B. Coleoptera. pp. 543-683. In: *The Insects of Australia*. Melbourne University Press, Australia, 1991, 1137 p.
- Lawton, J. H. Plant architecture and the diversity of phytophagous insects. *Annual Review of Entomology*, Stanford, 28: 23-39, 1983.
- Maranhão, Z. C. *Morfologia Geral dos Insetos*. Livraria Nobel S.A. São Paulo, SP, Brasil, 1978, 396p.
- Marinoni, R.C., Ganho, N.G. A fauna de Coleoptera em áreas com diferentes condições florísticas no Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Abundância e riqueza das famílias capturadas através de armadilhas de solo. *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 20 (4): 7737-744, 2003.
- Southwood, T. R. E., Brown, V. K., Reader, P. M. The relationships of plant and insect diversities in succession. *Biological Journal of the Linnaean Society*, Londres, 12: 327-348, 1979.