



# A FAUNA DE ARTRÓPODES DO SOLO EM DOIS HÁBITATS: CERRADO E MATA CILIAR.

TATEMOTO, P.

KNOLL, F. R. N.

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Campus de Bauru.  
patricia\_tatemoto@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

O Cerrado representa importante bioma brasileiro, em que ocupava 25% do território (dois milhões de km<sup>2</sup>). A fauna do cerrado é muito rica, principalmente entre os invertebrados. Esta riqueza reflete a adaptações aos diversos tipos de vegetação encontrados (Cavassan *et al.*, 2006). Segundo Leandro *et al.*, (2003) as matas “ciliares”, quando preservadas pelo homem, possuem cinco funções básicas: servir de abrigo para inúmeras espécies, fornecer alimentos à fauna, proteger os cursos d’água, evitar erosões nos solos e preservar a biodiversidade, pois não há floresta sem água, nem água sem floresta. Os invertebrados terrestres são representados por vários táxons em que a grande maioria habita a camada de detritos vegetais em decomposição e atuam juntamente com fungos e bactérias na decomposição da matéria orgânica, participando diretamente da retenção e ciclagem de nutrientes nos ambientes florestais (Teixeira *et al.*, 1998). Os artrópodes têm grande participação na ciclagem de nutrientes nos ecossistemas e, com um nicho indispensável, esse grupo requer especial atenção e conhecimento. No Brasil, existe um déficit muito grande em pesquisas voltadas para fauna do solo, portanto sua identificação e quantificação são indispensáveis na compreensão das interações biológicas do sistema solo - planta. Portanto, os estudos a partir de amostragem de insetos de solo são imprescindíveis no estudo do funcionamento dessas comunidades (Araújo *et al.*, 2010).

## OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo realizar um estudo de levantamento da fauna de artrópodes do solo em ecossistemas de Cerrado e Mata Ciliar a fim de comparar a riqueza e diversidade dos organismos presentes. Além disso, ampliar os estudos existentes e utilizar os conhecimentos como ferramenta para conservação ecológica.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma área de cerrado na Reserva Legal do Campus de Bauru da UNESP, com aproximadamente 600 ha e em uma área de mata ciliar do córrego Vargem Limpa, no Jardim Botânico Municipal de Bauru, com uma área de 321 ha. A distância entre os locais estudados foi de cerca de 1,5 km. Os invertebrados terrestres foram amostrados através de armadilhas de queda (ou armadilhas “pitfall”) utilizadas para a captura de artrópodes que se deslocam sobre o solo. Este tipo de armadilha é constituído por recipientes enterrados em locais estratégicos, de forma que a sua abertura se localize ao nível da superfície (Southwood, 1996). As amostras foram obtidas com potes plásticos medindo o volume de 500 ml, providos com 150 ml de solução de etilenoglicol por armadilha. Ao longo de trilhas já existentes foram estabelecidos seis transectos de 30 metros de comprimento nos quais foram dispostas as armadilhas. No total, foram seis amostras em cada um dos habitats, consistindo seis amostras na mata ciliar e seis no cerrado. O tempo de permanência das armadilhas no campo foi de cinco dias. As amos-

tras foram obtidas em março e abril. A identificação dos espécimes em nível de ordem e a nomenclatura taxonômica adotada segue Triplehorn & Jonnson (2001).

## RESULTADOS

Os resultados preliminares revelaram quinze ordens no Cerrado (615 indivíduos) e nove ordens nas amostras de Mata ciliar (488 indivíduos). No habitat Cerrado, as ordens mais abundantes foram Hymenoptera com 31%, Diptera representando 30% e Coleoptera com 21%. Nossos resultados são parcialmente semelhantes aos encontrados em um cerrado típico no qual Collembola, Hymenoptera, Orthoptera, Hemiptera e Coleoptera foram mais abundantes (Uehara - Prado *et al.*, 010), A elevada amostragem de Diptera no solo pode ser explicada devido à ordem apresentar exemplares detritívoros, parasitas e predadores de outros invertebrados. A quantidade de Coleoptera pode ocorrer devida a sua ampla diferenciação em hábitos e por serem encontrados em diversos locais, sendo sua ordem a maior entre os insetos Triplehorn & Jonnson (2001). Na Mata Ciliar, as ordens mais abundantes foram Coleoptera com 47%, Acari com 15% e Hymenoptera com 14%. Em uma área de gramíneas, próxima a uma mata ciliar as ordens mais abundantes foram Hymenoptera, Collembola e Coleoptera (Araujo *et al.*, 2010). A presença de Acari e Collembola não é comum nesse tipo de armadilha, embora abundantes em amostras de serrapilheira e solo. Ferreira & Marques (1998) estudaram a serrapilheira em Mata Atlântica secundária e encontraram maior abundância de Hymenoptera Formicidae, seguida de Acarina, Isoptera e Pseudoscorpiones.

## CONCLUSÃO

A fauna de artrópodes da superfície do solo em habitat de cerrado e mata ciliar mostrou semelhanças com

relação à ocorrência das ordens, como esperado devido à pequena distância entre os locais de estudo. A abundância relativa das ordens foi diferente nos dois habitats, sendo em ordem decrescente de abundância, Hymenoptera, Diptera e Coleoptera mais abundantes no cerrado e Coleoptera, Acari e Hymenoptera na mata ciliar.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. C.; NOMEINI, Q. S. S.; PEREIRA, J. M.; LIPORACCI, H. S. N.; KATAGUIRI, V. S. Comparação da abundância de invertebrados de solo por meio de estimativa intervalar encontrados em diferentes ambientes na cidade de Ituiutaba - MG. *Biosci. J.*, Uberlândia, v. 26, n. 5, p. 817 - 823. 2010. CAVASSAN, O; PINHEIRO, P. G. S; SENICATO, T. O Ensino de Ciências, a Biodiversidade e o Cerrado. In: ARAÚJO, E. S. N. N; CALUZI, J. J e CALDEIRA, A. M. A. Divulgação Científica e Ensino de Ciências: Estudos e Experiências. São Paulo - SP, 2006. Referências adicionais: Brasil/Português; Meio de divulgação: Impresso; ISBN: 8575312383. LEANDRO, M. D e FERREIRA, C. A, Mata Ciliar, Área de Reserva Permanente, Linha Direta, n. 296, p. 18, 2003. SOUTHWOOD, T. Ecological Methods with Particular Reference to the Study of Insect Populations. Londres: Chapman & Hall, 1996. TEIXEIRA, L.B.; SCHUBART, H.O.R. Mesofauna do solo em áreas de floresta e pastagem na Amazônia central. Belém, EMBRAPA/CPATU, Bol. Pesq. 95, 16 p, 1998. TRIPLEHORN, C. A. & JONNISON, N. F. Estudo dos Insetos. São Paulo, Cengage Learning, p. 816, 2001. UEHARA - PRADO, M.; *et al.*, Abundance of epigeic arthropods in a Brazilian savanna under different fire frequencies. *Zoologia*, Curitiba, v.27, n.5, p. 718 - 724, 2010.