

COMUNIDADE DE ARANHAS EM DOIS REMANESCENTES FLORESTAIS, IVINHEMA –MS

Autores: Kellie Cristhina dos Anjos; Fábio Cesar Leal Fattori, Yzel Rondon Suárez; Josué Raizer

Introdução

Existem hoje 110 famílias, 3.593 gêneros e 38.834 espécies de aranhas descritas no mundo (PLATNICK, 2005). O Brasil é uma das áreas do mundo com maior diversidade de espécies de aranhas (BRESOVIT, 1999), onde são encontradas 70 famílias (PLATNICK, 2005). Segundo BRESOVIT (1999), estima-se que sejam conhecidas apenas 30% das espécies de aranhas brasileiras. Os trabalhos sobre comunidades de aranhas sugerem que a riqueza de espécie e a dominância tendem a ser altamente relacionadas com a heterogeneidade espacial determinada pela comunidade de plantas na qual elas ocorrem. Além disso, a preferência relacionada ao habitat e a composição de espécie das comunidades de aranhas são fortemente influenciadas pela fisionomia ou estrutura física do ambiente (WISE, 1993; FOELIX, 1996; RAIZER & AMARAL, 2001, RAIZER, 2004). A região Centro-Oeste é classificada como a que reúne menor conhecimento sobre invertebrados terrestres e praticamente não existem registros sistematizados para aranhas. Além disso, a região detém o pior grau de cobertura por inventários desses organismos (BRANDÃO *et al.*, 2003).

Objetivo

Este trabalho teve como objetivo avaliar a variação na riqueza e composição de espécies nas comunidades de aranhas errantes de solo, em duas áreas de mata na região de Ivinhema, MS, uma área de mata nativa e outra de Eucaliptal.

Material e Métodos

Em outubro de 2004 foram obtidas duas amostras de aranhas em área de eucaliptal abandonado da Fazenda Santa Bárbara e duas na área da reserva legal da Fazenda Someco. O mesmo esforço amostral foi repetido em janeiro de 2005, nas mesmas áreas. Cada amostra correspondiam a 50 armadilhas de queda (pitfall traps), dispostas em cinco linhas de 10 armadilhas, distantes umas das outras cerca de um metro. Estas armadilhas eram montadas, com copos plásticos descartáveis com oito centímetros de diâmetro de abertura e treze centímetros de altura. Em cada período de coletas, as armadilhas foram recolhidas após cinco dias. Para a identificação das espécies, as aranhas foram encaminhadas ao Laboratório de Artrópodes Peçonhentos, Instituto Butantan em São Paulo, SP. A riqueza de espécies e a probabilidade de um encontro interespecífico de Hurlbert (HURLBERT, 1971) foram estimadas por rarefação para o menor tamanho de amostra entre aquelas comparadas. Os modelos de rarefação foram gerados a partir do programa EcoSim 7 (GOTELLI & ENTSMINGER, 2001).

Resultados e Discussão

Foram capturadas 1035 aranhas de 29 famílias, sendo 625 adultas (472 machos e 153 fêmeas). Entre os adultos foram registradas 63 morfoespécies e 21 famílias. Na área de eucaliptal abandonado ocorreram 49 morfoespécies (336 indivíduos) e na área da reserva da Fazenda Someco, 41 (289 indivíduos). As famílias com maior riqueza foram Corinnidae (11 morfoespécies), Theridiidae (8) e Salticidae (6). Nas duas áreas a família mais abundante foi a Linyphiidae com 143 aranhas adultas, seguida pela Zodariidae (102) e Corinnidae (101). A morfoespécie mais abundante em outubro de 2004 foi *Tenedos* sp (101 aranhas adultas) enquanto que no mês de janeiro de 2005 foi Linyphiidae sp3 (28). Em outubro de 2004, foram registradas 615 aranhas de 20 famílias, sendo 396 (64,39%) machos, 72 (11,71%) fêmeas e 147 (23,90%) jovens, em ambas as áreas. As famílias mais abundantes foram Linyphiidae (103 indivíduos) e Salticidae (82). A família Zodariidae foi encontrada abundantemente no eucaliptal no mês de outubro de 2004 e, com exceção de poucos jovens, foi ausente na área de reserva. A família que apresentou o maior número de representantes jovens em ambas as áreas foi a Lycosidae e as famílias Linyphiidae e Corinnidae apresentaram maior número de fêmeas, também nas duas áreas. O maior número de machos encontrados pertencem à família Zoriniidae na área de eucaliptal e Linyphiidae na reserva legal da Fazenda Someco. Em janeiro de 2005, 420 aranhas de 25 famílias foram amostradas, sendo 76 (18,18%) machos, 81 fêmeas (19,38%) e 261 (62,44%) jovens. A família mais abundante foi Corinnidae (53 indivíduos) seguida por Linyphiidae (40). A família que

apresentou o maior número de jovens no eucaliptal foi Ctenidae, enquanto que na reserva legal foi Lycosidae. Corinnidae registrou a maior abundância de fêmeas nas duas áreas e de machos no eucaliptal. Na reserva, o maior número de machos foi da família Linyphiidae. Comparando-se os meses de outubro de 2004 e janeiro de 2005 percebe-se que o número de jovens foi maior no mês de janeiro, enquanto no mês de outubro o número de machos predominou. A variação na riqueza de espécies e na probabilidade de um encontro interespecífico (PEI de Hurlbert) não apresentou uma relação evidente com o tipo de ambiente ou com os períodos amostrados. A família que apresentou maior riqueza foi a Corinnidae que possui atualmente 75 gêneros e 906 espécies descritas para o mundo (PLATNICK, 2005). Aranhas da família Corinnidae geralmente habitam o solo e os estratos inferiores da vegetação (LILJESTHRÖM *et al.*, 2002) e por isso podem ter sido capturadas facilmente em armadilha de solo. Uma família abundantemente encontrada foi Linyphiidae. As espécies desta família constroem lençóis de teia não pegajosa com andaime acima e abaixo. Cada espécie modifica os lençóis, de uma bacia ou rede de lençol plano para cúpulas finamente construídas (WISE, 1993). Estas teias representam estratégia de captura de presas e ocupação do habitat de pouca exigência quanto complexidade estrutural do ambiente, são construídas na serapilheira e em pequenos arbustos (WISE, 1993). Ainda entre as famílias mais abundantes coletadas está a Salticidae que conta atualmente com 550 gêneros e 5026 espécies no mundo (PLATNICK, 2005). Membros desta família são os mais ativos entre as aranhas errantes, espreitam suas presas e saltam sobre ela, direcionadas pela melhor visão do mundo das aranhas. Elas caçam somente durante o dia e aparentemente são incapazes de capturar presas no escuro (WISE, 1993). A diversidade faunística normalmente é influenciada pela complexidade da vegetação (JOHNSON *et al.*, 1982) para diferentes grupos animais, desde formigas (TAVARES *et al.*, 2001), aranhas (UETZ, 1991; RAIZER & AMARAL, 2001), aves (URBAN & SMITH, 1989) e mamíferos (PAGLIA *et al.*, 1995). No presente trabalho foi verificada uma diferenciação clara entre a área de eucalipto e mata nativa somente na amostragem de janeiro, sugerindo que o desenvolvimento de plantas herbáceas na estação chuvosa pode ter influenciado a composição e abundância das espécies. Desta forma, a inexistência de diferença entre os ambientes durante as amostragens de outubro, sugerem que a menor densidade de vegetação herbácea torna estes dois ambientes mais similares na organização das comunidades de aranhas.

Referências Bibliográficas

- BRANDÃO, C. R. F.; CANCELLO, E. M.; YAMAMOTO, C. I. . Terrestrial Invertebrates. In: Ministério do Meio Ambiente. (Org.). **Evaluation of the state of knowledge on Biological diversity in Brazil**. Executive summary. Brasília, 2003, v. 7, p. 1-64.
- BRESCOVIT, A. D. Araneae. In: Brandão, C.R.F. & Vasconcelos, E.M. Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: Síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo. **Fapesp**, 45-56. 1999.
- FOELIX, R. F. **Biology of Spider**. Oxford University Press, New York, New York. 1996. 330pp.
- GOTELLI, N.J. & ENTSMINGER G.L.. 2001. **EcoSim: Null models software for ecology. Version 7.0**. Acquired Intelligence Inc. & Kesity-Bear. URL <http://homepages.together.net/~gentsmin/ecosim.htm>
- HURLBERT, S. H. Nonconcept of species diversity: critique and alternative parameters. **Ecology**, New York, v.52, n.4, p. 577-585, 1971.
- JOHNSON, F. L.; GIBSON, D. J.; RISSER, P. G. Revegetation os unreclaimed coal strip mines in Oklahoma. **Journal of Applied Ecology**. v. 19, 453-463. 1982.
- LILJESTHRÖM G., MINERVINO E., CASTRO D., GONZALEZ A. La Comunidad de Arañas del Cultivo de Soja en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. **Neotropical Entomology**. abr./jun. 2002, vol.31, no.2, p.197-209. ISSN 1519-566X.
- PAGLIA, A. P.; DE MARCO, P. ; COSTA, F. M. ; PEREIRA, R. F. ; LESSA, G. . Heterogeneidade estrutural e diversidade de pequenos mamíferos em um fragmento de mata secundária de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 12, n. 1, p. 67-79, 1995
- PLATNICK, N. I. 2005. **The world spider catalog, version 5.5**. American Museum of Natural History, URL <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/index.html>
- RAIZER, J. ; AMARAL, M.E.C. . Does the structural complexity of aquatic macrophytes explain the diversity of associated spider assemblages?. **The Journal of Arachnology**, Estados Unidos, v. 29, p. 227-237, 2001

- RAIZER, J. Comunidade de aranhas em capões de mata das sub-regiões miranda e abobral no pantanal sul-mato-grossense, Campinas. **Tese de Doutorado**, UNICAMP, Campinas-SP, 99p., 2004.
- TAVARES, A. A.; BISPO, P. C.; ZANZINI, A. C. S. Comunidades de formigas epigéicas (Hymenoptera, Formicidae) em áreas de Eucalyptus cloeziana F. Muell. e de vegetação nativa numa região de cerrado. **Revista Brasileira de Entomologia**. v. 45, n. 3, p. 251-256, 2001.
- UETZ, G. W. Habitat structure and spider foraging. In: BELL, S. S., McCOY, E. D. & MUSHINSKY H. R. eds. **Habitat Structure: The physical arrangement of objects in space**. Chapman & Hall, Londres. PP. 325-348
- URBAN, D. L.; SMITH, T. M. Microhabitat pattern and the structure of forest bird communities. **American Naturalist** v.133, p. 811-829, 1989.
- WISE, H. D. **Spider in ecological webs**. Cambridge University Press, New York, New York, 1993. 328pp.