



# DIVERSIDADE DE LINYPHIIDAE (ARANEAE) NA MATA ATLÂNTICA E AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE INVENTÁRIOS ARANEOLÓGICOS DE CURTA DURAÇÃO.

PLAZA, T.G.D 1,2

NOGUEIRA, A.A 2; LEMOS, R.Y 2; BRESCOVIT, A.D. 2

1 - Universidade do Estado de Mato Grosso, Nova Xavantina, Mato Grosso, Brasil - tarikgodoy@hotmail.com

2 - Laboratório de artrópodes, Instituto Butantan, São Paulo, São Paulo, Brasil.

## INTRODUÇÃO

As florestas tropicais são conhecidas por sua grande diversidade (CONDIT *et al.*, 2002), mas esta é ainda muito mal conhecida, devido a mega - diversidade de vários grupos, dificuldades de amostragem e ausência de taxônomos. Programas de coletas padronizadas são necessários para conhecer e estimar a fauna e permitir a comparação das comunidades. Neste trabalho analisamos a distribuição das espécies de aranhas Linyphiidae em 14 áreas da Mata Atlântica, utilizando os dados do programa BIOTA/FAPESP obtidos com o projeto "Biodiversidade Arachnida e Myriapoda no estado de São Paulo" (projeto Arachnida/Myriapoda). Baseado em coletas padronizadas de curta duração (5 - 7 dias), o programa permite investigar a riqueza das comunidades e padrões de distribuição de espécies em grande escala. As áreas amostradas incluem grande variação geográfica e ambiental, abrangendo de florestas ombrófilas costeiras às matas semidecíduas do interior. A família escolhida apresenta mais de 4000 espécies (PLATNICK, 2011) e é a segunda maior família de aranhas no mundo. Seus integrantes representam importante componente da araneofauna em ambientes temperados (CARDOSO, 2009). No entanto, na região Neotropical sua diversidade é ainda mal conhecida, embora alguns trabalhos já tenham demonstrado que ela pode ser um importante componente entre as comunidades de aranhas da serapilheira (CANDIANI, 2005; INDICATTI, 2005). A comparação com esses trabalhos, geralmente realizados com maior esforço amostral e/ou abrangendo um maior número de períodos de co-

leta, também pode servir para avaliar a eficiência dos levantamentos de curta duração realizados no projeto.

## OBJETIVOS

- Descrever a riqueza, abundância e diversidade de Linyphiidae em 14 áreas da Mata Atlântica. - Verificar a eficiência dos levantamentos de curta duração realizados no projeto, através de curvas de rarefação e da comparação com resultados de levantamentos mais extensos realizados na Mata Atlântica.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado foi amostrado através de armadilhas de solo, durante o projeto Arachnida/Myriapoda (BRESCOVIT, 1999), realizado entre 2001 - 2003. As armadilhas eram compostas de potes plásticos de 500 ml, enterrados no nível do solo e contendo solução conservante (álcool 80%). Foram utilizadas em média 200 armadilhas por área. As aranhas adultas foram morfotipadas e identificadas até o nível taxonômico mais preciso possível. O material testemunho foi tombado na coleção de Aracnídeos e Miriápodes do Instituto Butantan. As curvas de rarefação foram feitas com o auxílio do programa PAST (HAMMER *et al.*, 2001). A comparação entre os dados de riqueza das áreas amostradas no presente projeto e os resultados encontrados na literatura foi realizada através de um teste de Mann - Whitney.

## RESULTADOS

No total, foram coletados 2136 linífideos adultos nas quatorze áreas, distribuídos em 62 espécies, das quais apenas 12 puderam ser identificadas até o nível específico (20%) evidenciando a falta de conhecimento taxonômico na região Neotropical. O número de espécies encontradas em cada área variou entre 3 e 19 (média  $8.4 \pm 4$ ) e a abundância entre 7 e 386 indivíduos (média:  $152.5 \pm 121$ ). A inclinação das curvas de rarefação variou entre as áreas amostradas, mas em nenhuma das áreas amostradas houve uma tendência consistente de estabilização, o que significa que ainda há espécies que provavelmente não foram coletadas. A família Linyphiidae foi a mais rica e abundante entre as aranhas de solo amostradas nesse projeto, o que está de acordo com alguns outros trabalhos realizados na região Neotropical que utilizaram metodologia semelhante (CANDIANI et. al., 2005; AZEVEDO, 2002). A riqueza média das áreas amostradas no presente trabalho ( $8.3 \pm 4$ ) foi muito semelhante à de outros trabalhos realizados nos Neotrópicos ( $8.4 \pm 4.9$ , n=9). A ausência de uma diferença significativa (U=57, p = 0,72) indica que os levantamentos de curta duração do projeto Arachnida/Myriapoda obtiveram riqueza compatível com a encontrada em outros trabalhos, mesmo quando esses apresentaram maior esforço amostral, seja devido ao maior número de amostras, a período de coleta mais extenso, ou ambos (CANDIANI et al., 2005; RODRIGUES, 2004).

## CONCLUSÃO

As coletas do projeto Arachnida/Myriapoda indicam que Linyphiidae também é um importante componente da fauna de aranhas da serapilheira da Mata Atlântica. Apesar da grande quantidade de espécies raras, e das evidências de subamostragem fornecidas pelas curvas de rarefação, a riqueza obtida é semelhante à registrada

em levantamentos mais extensos. Isso indica que levantamentos de curta duração podem representar um instrumento eficaz para o conhecimento da biodiversidade.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, G.H.F. et. al.. 2002. *Comparação da fauna de aranhas de solo em seis diferentes áreas da estação ecológica da Universidade Federal de Minas Gerais*. BIOS. V. 10. n 10. pg 47 - 53.
- BRESCOVIT, A.D. 1999. Araneae In: *Biodiversidade do Estado de São Paulo. Síntese do conhecimento ao final do Século XX. Vol. 5: Invertebrados Terrestres*. Brandão, C. F. & Cancelo, E. M. (orgs.). Fapesp, p.45 - 56.
- CANDIANI, D et. al.. 2005. *Composição e diversidade da araneofauna (Araneae) de serapilheira em três florestas urbanas na cidade de São Paulo, São Paulo, Brasil*. Biota Neotropica v5 (n1a), p. 35 - 39.
- CARDOSO, P. et al., 2009. Species richness and composition assessment of spiders in a Mediterranean scrubland. *J Insect Conserv* 13:4555.
- HAMMER, O., HARPER, D.A.T. & RYAN, P. D. 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontological Electronica*, 4(1): 9pp.
- CONDIT, R. et. al. (2002) Beta - Diversity in Tropical Forest Trees. *Science*. 25 january. Vol 295.
- INDICATTI, R.P. et al., 2005. *Diversidade de aranhas (Arachnida, Araneae) de solo na Bacia do Reservatório do Guarapiranga, São Paulo, São Paulo, Brasil*. Revista Biota Neotrópica. Biota Neotropica V. 5 (n1A), p. 122 - 135.
- PLATINICK, N. I. 2011. *The World Spider Catalog, Version 8.5*. American Museum of Natural History, New York. *Online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.htm>*
- RODRIGUES, E.N.L. 2004. *Araneofauna de serapilheira de duas áreas de uma mata de restinga no município de Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil*. Biotemas, 18 (1): 73 - 92.