



INVENTÁRIO DA ARACNOFAUNA DO PARQUE MUNICIPAL DO MOCAMBO E DA RESERVA AMBIENTAL DA ESCOLA AGROTÉCNICA AFONSO QUEIROZ EM PATOS DE MINAS - MG PELO MÉTODO DE COLETA *PITFALL TRAP*

Gabriel Máximo Xavier – Centro Universitário de Patos de Minas, MG. gabriel.m.x@hotmail.com ;
Elisa Queiroz Garcia – Centro Universitário de Patos de Minas, MG.

INTRODUÇÃO

Um inventário consiste de um registro mais fiel possível de um dado grupo taxonômico em uma dada área em um determinado período, envolvendo o emprego de uma ou mais técnicas de coleta para maximizar a representatividade deste grupo (SATURNINO & TOURINHO, 2011; GONZAGA *et al.*, 2007). Mesmo táxons supra-específicos, como nesta pesquisa, como gêneros ou famílias, podem ser úteis como unidades de medida de biodiversidade. Estudos recentes demonstram que esses dados seriam fortemente correlacionáveis com a riqueza de espécies (GONZAGA *et al.*, 2007). Dentre a enorme diversidade de artrópodes, os aracnídeos são um dos grupos mais abundantes e, a exemplo de artrópodes de solo de florestas, estão envolvidos em processos essenciais no ecossistema, tais como as transferências de energia nas cadeias alimentares (ROTH, 1993 *apud* DIAS *et al.*, 2005). Sendo assim, inventários são de interesse de áreas como taxonomia, ecologia, história natural e biogeografia, como também têm importância prática para a definição de estratégias de conservação (GONZAGA *et al.*, 2007). Além disso, não havia até então nenhum inventário nem estudo comparativo entre a aracnofauna em diferentes ambientes desta região.

OBJETIVOS

Este trabalho objetivou inventariar a aracnofauna do Parque Municipal do Mocambo e da Reserva Ambiental da Escola Agrícola usando como método de coleta o sistema de *pitfall trap*, e assim comparar através dos resultados as influências dos diferentes ambientes estudados sobre a intensidade e riqueza de aracnídeos.

MATERIAL E MÉTODOS

A aracnofauna inventariada provém de duas áreas com localização e representação florestal diferentes. A primeira é o Parque Municipal do Mocambo, uma grande área presente no bairro Jardim Centro no interior da cidade de Patos de Minas - MG, possui aproximadamente dezessete hectares sendo apenas 1,76 hectares desta área constituída pela área de mata semi-decídua e remanescente de Mata Atlântica. A segunda é a Reserva Ambiental da Escola Agrícola consiste de uma área de reserva fora do perímetro urbano a aproximadamente 5 km de distância na saída da parte leste da cidade e faz parte do Campus II do Centro Universitário de Patos de Minas, possui área equivalente a do

Parque Municipal do Mocambo e também muito próxima a outras reservas ambientais, possui fisionomia do tipo Mata de Galeria típica do Cerrado. Para cada local foi usado durante 19 semanas o *pitfall trap* para a amostragem dos aracnídeos, foram formadas três fileiras de dez potes plásticos de 500 ml (cada fileira foi separada uma da outra por uma distância de aproximadamente 40 m, amostrando diferentes pontos dentro dos locais), enterrados no solo e com um espaçamento de 30 cm entre eles formando uma fila reta; um pano de altura de 20 cm sobrepõe-se perpendicularmente aos potes atuando como material de interceptação que induz os animais a caírem na armadilha; já dentro de cada pote havia uma solução com água, detergente e álcool para sua fixação; essas armadilhas foram trocadas semanalmente para triagem e identificação. A identificação das aranhas foi realizada até o nível de Família utilizando-se a chave dicotômica para classificação de famílias de aranhas brasileiras de Brescovit *et al.* (2002). Os opiliões foram classificados também até o nível de Família utilizando-se a chave dicotômica para classificação de famílias e gêneros de opiliões sulamericanos de Pinto-da-Rocha (2012). As aranhas imaturas e os aracnídeos pertencentes às ordens Acari e Pseudoscorpiones foram apenas quantificados.

RESULTADOS

Foram coletados 856 aracnídeos distribuídos em 16 Famílias e 4 Ordens em 19 coletas para cada área realizadas de 23/04 a 03/09 de 2012 (Mocambo) e de 24/04 a 04/09 de 2012 (Escola Agrícola). A ordem Araneae apresentou 804 indivíduos somando-se os dois locais. Sendo 392 para o Mocambo, apresentando as seguintes famílias: Amaurobiidae (67), Dipluridae (64), Pholcidae (26), Ctenidae (23), Salticidae (17), Caponiidae (14), Lycosidae (10), Actinopodidae (3), Anapidae (2), Araneidae (2), Sicariidae (1), Thomisidae (1), e aranhas imaturas (149). Já a Escola Agrícola apresentou 412 indivíduos das seguintes famílias: Ctenidae (40), Amaurobiidae (34), Salticidae (32), Caponiidae (19), Pholcidae (13), Lycosidae (9), Dipluridae (5), Araneidae (5), Sicariidae (3), Sparassidae (3), Trechaleidae (1), Palpimanidae (1), e aranhas imaturas (239). Ocorreram 21 aranhas consideradas danificadas a ponto de não serem identificáveis, sendo 13 delas para o Mocambo e 8 para a Escola Agrícola. A ordem Acari que foi apenas quantificada apresentou 35 indivíduos somando-se os dois locais, 18 para o Mocambo e 17 para a Escola Agrícola. A ordem Opiliones apresentou 12 indivíduos somando-se os dois locais, todos pertencendo à família Gonyleptidae, 2 para o Mocambo e 10 para a Escola Agrícola. A ordem Pseudoscorpiones apresentou 5 indivíduos que foram apenas quantificados, 3 para o Mocambo e 2 para a Escola Agrícola.

DISCUSSÃO

Na ordem Araneae, o fato de Amaurobiidae estar entre as famílias melhores amostradas para os dois locais sugere que estes dois tipos florestais podem fornecer recursos necessários a ela, como disponibilidade de abrigo no solo e área adequada para seu forrageamento já que compreende aranhas que podem construir teias em lençol e em funil no solo ou serem errantes (UETZ, 1977 *apud* GONZAGA *et al.*, 2007). Porém, foi ainda maior para o Mocambo. Ctenidae também apresentou alto número para as duas áreas; compreende aranhas que costumam se esconder em folhas caídas no solo ou buracos, e a noite saem desses refúgios para se alimentar (BONALDO *et al.*, 2007), evidenciando a presença destes recursos para os dois locais, porém o número foi maior para a Escola Agrícola. Salticidae e Caponiidae também estão entre as melhores amostradas para os dois locais, porém ambas em maior número para a Escola Agrícola, sugerindo condições favoráveis para aranhas errantes e cursoriais. Dipluridae foi muito melhor amostrada para o Mocambo; estas aranhas constroem teias de captura em forma de funil que termina em um refúgio localizado dentro de aberturas no solo, sob rochas ou entre troncos caídos (BRESCOVIT *et al.*, 2004 *apud* BONALDO *et al.*, 2007), sugerindo condições mais favoráveis para estas na área remanescente de Mata Atlântica mesmo que no interior da área urbana. Pholcidae foi muito melhor amostrada para o Mocambo; estas aranhas constroem pequenas teias irregulares tridimensionais e habitam a serrapilheira, superfície de rochas, interior de cavernas, ambientes antrópicos e até mesmo a copa das árvores (HUBER, 2000 *apud* BONALDO *et al.*, 2007), também sugerindo condições mais favoráveis para estas na área remanescente de Mata Atlântica mesmo que no interior da área urbana. Estes resultados evidenciam que a estrutura destes diferentes habitats influencia na composição da araneofauna, provavelmente devido às necessidades específicas de cada família. Aqui, o Mocambo se mostrou relativamente mais propício para famílias que constroem seus abrigos no solo como Amaurobiidae,

Dipluridae e Pholcidae, enquanto a Escola Agrícola se mostrou relativamente mais propícia para famílias errantes e cursoriais, como Ctenidae, Salticidae e Caponiidae. Já o grande número de aranhas imaturas corresponde com o inventário realizado por Mineo *et al.* (2010) que apresentou um número muito elevado de imaturos durante todo o ano, confirmando sua grande predominância nas populações de aranhas. Entretanto, o número de imaturos foi muito superior para a Escola Agrícola, evidenciando maior intensidade e também biodiversidade de aranhas para este local já que imaturos podem pertencer a diversas famílias não identificadas, sugerindo menor grau de impacto sobre as populações de aranhas desta área. A única família de Opiliones, Gonyleptidae, também apresentou maior número de indivíduos para a Escola Agrícola, evidenciando os hábitos ligados ao solo e que este local pode fornecer mais recursos necessários para sua ocorrência. A baixa amostragem para a ordem Acari sugere que este não é o método mais eficaz para seu estudo, já que constitui a ordem mais abundante de aracnídeos, porém os números muito próximos sugerem semelhança de intensidade destes para os dois tipos de locais. A ordem Pseudoscorpiones também apresentou baixo número de indivíduos e relativamente próximo, sendo possível apenas verificar a ocorrência desta ordem no solo dos dois tipos de locais de maneira relativa.

CONCLUSÃO

O inventário permitiu o registro de alguns grupos de aracnídeos que ocupam o solo das áreas de estudo, provavelmente os mais abundantes na região. A comparação entre resultados permitiu verificar que pode ocorrer influência da fitofisionomia e localização da área sobre a composição aracnofaunística, constatando diferenças de representação para os dois tipos de locais estudados. Devido à amostragem superior de aranhas imaturas, opiliões e número total de aracnídeos para a Reserva da Escola Agrícola, que se localiza na área rural, foi possível verificar que esta pode apresentar menor nível de impacto sobre estas populações em relação ao Parque Municipal do Mocambo que é urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONALDO, A. B., CARVALHO, L. S.; PINTO-DA-ROCHA, R.; TOURINHO, A. L.; MIGLIO, L. T.; CANDIANE, D. F.; LO MAN HUNG, N. F.; ABRAHIM, N.; RODRIGUES, B. V. B.; BRESCOVIT, A. D.; SATURNINO, R.; BASTOS, N. C.; DIAS, S. C.; SILVA, B. J. F.; PEREIRA-FILHO, J. M. B.; RHEIMS, C. A.; LUCAS, S. M.; POLOTOW, D.; RUIZ, G. R. S.; INDICATTI, R. P. Inventário e história natural dos aracnídeos da floresta nacional de Caxiuanã, Pará, Brasil. PPBio-MCT. 2007.

BRESCOVIT, A. D.; RHEIMS, C.A.; BONALDO, A.B. Chave de identificação para famílias de aranhas brasileiras. 2002. DIAS, M.de F.R.; BRESCOVIT, A.D.; MENEZES, M.de. Aranhas de solo (Arachnida: Araneae) em diferentes fragmentos florestais no sul da Bahia, Brasil. Biota Neotropica.v.5, n.1a. Campinas,2005.

GONZAGA, M.O. ; SANTOS, A. J.; JAPYASSÚ, H. F; SOUZA, A. L. T; BRESCOVIT, A. D.; VIEIRA, C.; SCHUCK-PAIM, C.; COSTA, F. G.; CAMPÓN, M. F. F.; ROMERO, G. Q.; VASCONCELLOS-NETO, J.; QUIRICI, V.; EBERHARD, W. G. Ecologia e comportamento de aranhas. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

MINEO, M.F.; DEL-CLARO, K.; BRESCOVIT, N.D. Seasonal variation of ground spiders in a Brazilian Savanna. Zoologia (Curitiba, Impr.)vol.27no.3.Curitiba, jun.2010.

PINTO-DA-ROCHA, R. Chave para identificação de famílias e subfamílias de opiliões sulamericanos. Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências USP. 2012.

SATURNINO, R.; TOURINHO, A. L. Apostila curso de treinamento em “Aracnologia: Sistemática, Coleta, Fixação e Gerenciamento de Dados”. Sinop – Mato Grosso, 2011.