



# ARTRÓPODES ASSOCIADOS ÀS COPAS DE *CALLISTHENE FASCICULATA* (SPR.) MART. (VOCHYSIACEAE) EM ÁREA DE VEGETAÇÃO MONODOMINANTE NA REGIÃO NORTE DO PANTANAL DE MATO GROSSO

Daniel Augusto Batistella<sup>1, 3</sup>

Liliane Ziegler Lezan<sup>2</sup>; Marinêz Isaac Marques<sup>2</sup>; Leandro D. Battirola<sup>1, 2</sup>

1 - Instituto de Ciências Naturais, Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Sinop, Av. Alexandre Ferronato 1200, 78557 - 267, Sinop, MT. danielbatistella .@hotmail.com

2 - Programa de Pós - Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade, Instituto de Biociências, Universidade Federal de Mato Grosso. Av. Fernando Correa da Costa, 2367, Boa Esperança, Cuiabá - MT. marinez@ufmt.br 3 - Bolsista FAPEMAT

## INTRODUÇÃO

O dossel florestal é formado pelos troncos, copas e demais componentes existentes nestes locais, constituindo um diversificado mosaico de microhabitats utilizado por inúmeras espécies animais e vegetais. A fauna associada a este estrato da floresta, em áreas inundáveis, é composta pelos organismos que vivem e reproduzem - se nestes habitats, podendo ainda utilizar o estrato edáfico como local de forrageamento e/ou reprodução durante um ou mais estágios de seu ciclo de vida (Adis 1997). As árvores, que constituem o principal elemento deste estrato, abrigam comunidades importantes para a manutenção da diversidade, resiliência e funcionamento de florestas, sendo consideradas importantes modelos de habitats (Nadkarni 1994). Entre os diversos habitats oferecidos por uma árvore, a copa talvez seja o que desperta maior interesse, principalmente nas florestas tropicais úmidas (Erwin 1982). As copas são definidas como o agregado de todas as coroas em um estande de vegetação, combinando folhagens, galhos, ramos finos e epífitas, bem como os interstícios de ar em uma floresta (Nadkarni 1994). As copas, devido à alta produtividade primária, influenciam diretamente diversas funções nos ecossistemas terrestres (Basset *et al.*, 2002). O Pantanal de Mato Grosso possui diferentes formações vegetacionais constituindo um verdadeiro mosaico de matas, campos e áreas monodominantes que permitem a coexistência de diferentes espécies nesta região. Dentre as

áreas monodominantes destacam - se os carvoais que são florestas sazonalmente inundáveis, com predomínio de *Callisthene fasciculata* (Spr.) Mart. (Vochysiaceae) encontradas próximo aos corpos d'água e campos inundáveis em diferentes regiões do Pantanal. Considerando a importância dos estudos de comunidades associadas a este estrato florestal em diferentes ecossistemas, este estudo objetivou avaliar a composição da comunidade de artrópodes associada às copas de *C. fasciculata* em área de vegetação monodominante, durante o período de vazante, na região norte do Pantanal de Mato Grosso.

## OBJETIVOS

Avaliar a composição da comunidade de artrópodes associada às copas de *Callisthene fasciculata* (Spr.) Mart. (Vochysiaceae) em área de vegetação monodominante, durante o período de vazante, na região norte do Pantanal de Mato Grosso, contribuindo para o conhecimento da diversidade de artrópodes nestas áreas.

## MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas em maio de 2010 na região norte do Pantanal de Mato Grosso, entre os paralelos 16° 15' 24" e 17° 54' 32" de Latitude Sul e 56° 36' 24" e 57° 56' 23". Essa região caracteriza - se por apresen-

tar estações bem definidas com o período chuvoso entre outubro e abril, e a inundação entre dezembro e março (0,6 - 1,5m de altura), caracterizando a fase aquática deste ecossistema (Heckman 1998). As amostragens da comunidade ocorreram em uma área monodominante com predomínio de *C. fasciculata*, uma das fitofisionomias típicas da região, denominada regionalmente como carvoal, empregando - se o método de termonebulização de copas "canopy fogging". Três exemplares, presentes na mesma área monodominante e com copas independentes foram nebulizados perfazendo uma área amostral de 30m<sup>2</sup> de copas. Esses exemplares foram selecionados empregando - se os critérios propostos por Adis *et al.*, (1998a), e os procedimentos metodológicos conforme Battirola *et al.*, (2004a). A coleta ocorreu duas horas após a nebulização, tempo recomendável para ação do inseticida. Após esse procedimento o material coletado foi devidamente identificado com data, coletor, espécie e número da árvore nebulizada. O material coletado em campo foi transportado e armazenado no Laboratório de Ecologia e Taxonomia de Artrópodes (LETA) do Instituto de Biociências da UFMT, para triagem e identificação ao nível taxonômico de ordem. A base das análises foi a comparação entre as diferentes árvores amostradas utilizando - se a abundância e a densidade, bem com a presença ou ausência dos táxons. Esses dados serão utilizados para a comparação entre a composição da comunidade entre os demais períodos sazonais (cheia, seca e enchente) não discutidos neste trabalho, evidenciando - se a influência da sazonalidade hídrica do Pantanal sobre estas comunidades.

## RESULTADOS

Em 30m<sup>2</sup> de área amostral foram coletados 9.925 artrópodes (330,83 ind/m<sup>2</sup>), distribuídos em 17 ordens taxonômicas. Os táxons mais representativos nas três árvores amostradas foram Hymenoptera (4.221 ind.; 140,70 ind/m<sup>2</sup>), representado principalmente por Formicidae (2.571 ind.; 85,70 ind/m<sup>2</sup>), seguido por Collembola (1.776 ind.; 59,20 ind/m<sup>2</sup>), Diptera (1.618 ind.; 53,93 ind/m<sup>2</sup>), Acari (1.212 ind.; 40,40 ind/m<sup>2</sup>), Psocoptera (1.160 ind.; 38,67 ind/m<sup>2</sup>), Hemiptera (995 ind.; 33,17 ind/m<sup>2</sup>) e Araneae (895 ind. 29,83 ind/m<sup>2</sup>). Táxons como Thysanoptera (673 ind.; 28,43 ind/m<sup>2</sup>), Coleoptera (313 ind.; 10,43 ind/m<sup>2</sup>) e Blattodea (125 ind.; 4,17 ind/m<sup>2</sup>) apresentaram abundâncias intermediárias em relação aos demais. Outros grupos taxonômicos como Pseudoscorpiones, Scorpiones, Lepidoptera, Embioptera, Orthoptera, Mantodea e Ephemeroptera foram pouco abundantes nas amostragens. Quando se comparam os três exemplares de *C. fasciculata* em relação à abundância dos artrópodes, verifica -

se que a árvore I contribuiu com 3.936 ind. (39,65%), seguida da árvore III (3.059 ind.; 30,81%) e II (2.932 ind.; 29,54%). Os táxons dominantes são os mesmos para todos os exemplares. Estudos em copas de árvores no Pantanal de Mato Grosso evidenciam similaridade entre a composição destas comunidades entre os diferentes hospedeiros vegetais. Estudos sobre comunidades em copas de *Attalea phalerata* Mart. (Arecaceae) em diferentes períodos sazonais e obtiveram grupos taxonômicos similares aos obtidos neste estudo. Resultados similares também foram obtidos em copas de *Vochysia divergens* Pohl. (Vochysiaceae). Entretanto estudos mais aprofundados são necessários para compreender o padrão de distribuição de comunidades de artrópodes em copas de árvores, bem como sobre a especificidade hospedeira e as relações alimentares destes organismos.

## CONCLUSÃO

Os resultados evidenciam que a comunidade de artrópodes associada à copa de *C. fasciculata* é diversificada e constituída por táxons comumente amostrados em copas de árvores no Pantanal de Mato Grosso, entretanto estudos com outras espécies vegetais e ao longo dos demais períodos sazonais devem ser executados a fim de compreenderem - se os padrões de distribuição destes organismos e a influência do hospedeiro sobre estas comunidades.

## REFERÊNCIAS

- ADIS, J. 1997. Estratégias de sobrevivência de invertebrados terrestres em florestas inundáveis da Amazônia Central: Uma resposta à inundação de longo período. *Acta Amazonica* 27(1): 43 - 54.
- ADIS, J.; Y. BASSET; A. FLOREN; P. HAMMOND & K. E. LINSEMAIR 1998. Canopy fogging of an overstory tree - recommendations for standardization. *Ecotropica* 4: 93 - 97.
- BASSET, Y.; V. HORLYCK & J. WRIGHT 2002. Forest canopies and their importance, p. 27 - 34. In: BASSET Y.; V. HORLYCK & J. WRIGHT (eds.). *Studying Forest Canopies from Above: The International Canopy Crane Network*. Bogotá. Editorial Panamericana de Colombia, 196 p.
- BATTIROLA, L. D., M. I. MARQUES, J. ADIS & A. D. BRESCOVIT 2004. Aspectos ecológicos da comunidade de Araneae (Arthropoda, Arachnida) em copas da palmeira *Attalea phalerata* Mart. (Arecaceae) no Pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia* 48: 421 - 430.
- NADKARNI, N. M. 1994. Diversity of species and interactions in the upper tree canopy of forest ecosystems. *American Zoology* 34: 70 - 78.