



DIVERSIDADE LOCAL E REGIONAL EM ASSEMBLEIAS DE INSETOS TERRESTRES ASSOCIADOS A BURITIZAIS URBANOS DE ALTA FLORESTA - MT

Reysi Pegorini

Amanda Mortati

Iniciação Científica, UNEMAT, Departamento de Biologia, Alta Floresta, MT, reysipegorini@gmail.com
Amanda Mortati - Orientadora, Departamento de Biologia, UNEMAT, Alta Floresta, MT

INTRODUÇÃO

Palmeiras constituem habitat distinto nas florestas tropicais (Amedegnato, 1997). O buriti (*Mauritia flexuosa* L.) é a palmeira mais abundante no território brasileiro (Lorenzi, 2002), observada na Amazônia em áreas de baixio das florestas de terra firme e em aglomerados populacionais em solos saturados de água, geralmente dominando a vegetação em represamento de riachos. A diversidade de micro - habitats nos buritizais é utilizada por vários grupos de animais, inclusive insetos (Battirola *et al.*, 004).

Estudos sobre diversidade e abundância dos insetos podem prover informações sobre a integridade dos ambientes em que se encontram (Lutinski e Garcia, 2005). Em vegetação rasteira, onde o estrato arbóreo é extremamente esparso, ou ausente, ao longo de extensas áreas, como no Cerrado e em áreas desmatadas na Amazônia, os buritizais podem representar importantes refúgios para muitos insetos adaptados a ambientes florestados (Sano e Almeida, 1998).

OBJETIVOS

Investigar padrões de diversidade local e regional de assembleias de insetos em buritizais urbanos de Alta Floresta - MT, onde áreas florestadas são raras, pouco conectadas e variam em tamanho.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo: Alta Floresta - MT contém muitos igarapés cortados por ruas ou estradas, impedindo o fluxo natural da água, observando - se diversos aglomerados de buritis. Selecionamos 4 buritizais de tamanhos diferentes (B1 - S09°51'18,52" W56° 04'41,77"; B2 - S09°53'54,56" W56°04'57,15"; B3 - S09°52'54,70" W56°05'36,73"; B4 - S09°52'28,80" W56°04'28,11"), na zona urbana do município. Delineamento experimental: Realizamos coletas entre 12/2009 a 03/2010, utilizando puçá (1 pessoa/ 2:30h de senso/buritizal, entre 12h - 14:30h) e pitfalls (27/buritizal, por 72h). Armazenamos o material coletado em álcool 70% ou congelado, que posteriormente foi morfotipado (Borror e Delong, 1969; Lara, 1992) Análise de dados. Para determinar a diversidade local de ordens () utilizamos os índices H' e C_{inv} e a regional () utilizamos o coeficiente de similaridade Jaccard e o de dissimilaridade Bray Curtis, realizado em linguagem R versão 2.10.1.

RESULTADOS

Coletamos 7216 indivíduos distribuídos entre Hymenoptera, Diptera, Coleoptera (três mais abundantes), Isoptera, Hemiptera, Orthoptera, Odonata, Collembola, Phthiroptera, Lepidoptera, Blattodea, Zoraptera, Siphonaptera, Plecoptera e Dermaptera. Formicidae: Hymenoptera foi o grupo mais abundante nos pitfalls (5706 indivíduos, 80% da abundância total). Formigas são insetos dominantes em quase todos os am-

bientes terrestres, representam 10% ou mais da biomassa animal total de florestas tropicais e têm papel fundamental na estrutura e função de ecossistemas amazônicos (Vasconcelos *et al.*, 001). Formigas de serapilheira e solo representam 60% da abundância total de insetos, entre 19 ordens coletadas na Amazônia central e 83,2% (incluindo Mutillidae) dos artrópodes em pitfalls na Península Valdés (Patagônia) (Cheli *et al.*, 2010).

O número de ordens é conservado (B1 e B3 = 12 ordens e B2 e B4 = 11), mas a diversidade local de ordens (a partir de dados de frequência relativa das ordens) varia entre os buritizais: B1: $H' = 0,332 / C_{inv} = 1,495 / VAR = 100407,41$; B2: $H' = 0,306 / C_{inv} = 1,495 / VAR = 137366,838$; B3: $H' = 0,560 / C_{inv} = 1,495 / VAR = 8274,257$; B4: $H' = 0,296 / C_{inv} = 1,461 / VAR = 454852,352$.

Dentre os quatro, B3 apresentou maior diversidade local e os menores valores de variância para abundâncias relativas (indivíduos/ordem), e o menor número de indivíduos (B1=1594; B2=1787; B3=624; B4=3211). A complementaridade entre os buritizais é baixa (entre 8% e 55%), exceto entre B3 e B4 (71%).

A magnitude dos efeitos de área, resultantes do isolamento do fragmento, é inversamente proporcional ao tamanho do área (Laurance e Vasconcelos, 2009). Contudo, B4 possui mesmo número de ordens que B2 (maior área) e a maior abundância total. Sua matriz é composta por horticultura e pomares, recursos alimentares para a assembléia de insetos no local e entorno. Mudanças nas características ambientais promovem padrões locais de distribuição não detectados pela relação táxon - área (Schiffler, 2003) e espécies forrageadoras das matrizes podem se tornar mais abundantes nos fragmentos que na floresta contínua (Laurance *et al.*, 002). Apesar da complementaridade de ordens ser expressiva somente entre B3 e B4, estes buritizais funcionam como refúgios urbanos e contribuem com a integridade do mosaico de habitats e diversidade de formas de vida associadas (Turner *et al.*, 2001), pela variedade de táxons e elevada abundância de insetos terrestres registradas, sendo fundamentais para manter a conectividade local dos fragmentos urbanos em Alta Floresta (MT).

CONCLUSÃO

Os buritizais urbanos de Alta Floresta são importantes para a comunidade local de insetos, independente do papel funcional que cada grupo desempenha, pois atuam como refúgios para a fauna e contribuem com a manutenção de processos biológicos e ecológicos.

REFERÊNCIAS

- AMEDEGNATO, C. Diversity of an Amazonian canopy grasshopper community in relation to resource partitioning and phylogeny. In: STORK, N.E., ADIS, J.; DIDHAM, R.K. (eds.). Canopy arthropods. London: Chapman e Hall, 281 - 319, 1997.
- BATTIROLA, L.D.; SANTOS, G.B.; MARQUES, M.I.; ADIS, J. Arthropods from the canopy of *Attalea phalerata* Mart. (Arecaceae) in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. What's up? ICAN. 10:2 - 3, 2004.
- BORROR, D.J.; DELONG, D.M. Introdução ao estudo dos insetos. SP: Edgard Blücher Ltda. 1969, 653p.
- CHELI, G.H.; CORLEY, J.C.; BRUZZONE, O.; BRIO, M.; MARTÍNEZ, F.; ROMAN, N.M.; RÍOS, I. The ground - dwelling arthropod community of Península Valdés in Patagonia, Argentina. Journal of Insect Science, 10:50 disponível em: insectscience.org/10.50. 2010.
- LARA, F.M. Princípios da Entomologia. São Paulo: Ícone. 1992, 331p.
- LAURANCE, W.F.; LOVEJOY, T.E.; VASCONCELOS, H.L.; BRUNA, E.M.; DIDHAM, R.K.; STOFFER, P.C.; GASCON, C.; BIERREGAARD, R.O.; LAURANCE, S.G.; SAMPAIO, E. Ecosystem Decay of Amazonian Forest Fragments: a 22 - Year Investigation. Conservation Biology, 16(3): 605-618, 2002.
- LAURANCE, W.F.; VASCONCELOS, H.L.; Consequências Ecológicas da Fragmentação Florestal na Amazônia. Oecologia Brasilienses, 13(3): 434 - 451, 2009.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 4.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002, 384p.
- LUTINSKI, J. A.; GARCIA, F. R. M. Análise faunística de Formicidae (Hymenoptera: Apocrita) em ecossistema degradado no município de Chapecó, Santa Catarina, 2005, 73p.
- SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P. Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA - CPAC, 1998, 556p.
- SCHIFFLER, G. Fatores determinantes da riqueza local de espécies de scarabaeidae (insecta: coleoptera) em fragmentos de floresta estacional semidecídua. 2003. 68p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- TURNER, M.G., GARDNER, R.H., O'NEILL, R.V. Landscape ecology in theory and practice: pattern and process. New York: Springer, 2001, 410p.
- VASCONCELOS, H.L., CARVALHO, K.S.; DELABIE, J.H.C. Landscape modifications and ant communities. In BIERREGAARD, R.O., GASCON, C., LOVEJOY, T.E.; MESQUITA, R. (eds). Lessons from Amazonia: The ecology and conservation of a fragmented forest. Yale Uni. Press, p.199 - 207, 2001.