



# VARIAÇÕES NA ABUNDÂNCIA DE INSETOS CAPTURADOS COM ARMADILHA MALAISE EM REGIÃO DE CERRADO AO SUL DE MINAS GERAIS.

Mariana Deprá Cuozzo

Isabel Cristina Luz; Fernando, A. Frieiro - Costa; Marconi Souza Silva.

Centro Universitário de Lavras - UNILAVRAS, Rua José Padre Poggel, Centenário  
marianacuozzo@hotmail.com  
marconisouza@unilavras.edu.br

## INTRODUÇÃO

Representantes do filo Arthropoda, os insetos fazem parte de um grupo de organismos extremamente ricos e abundantes, e representam cerca de 70% das espécies de animais conhecidas (Almeida, 1998). A fauna brasileira de insetos sozinha pode chegar a reunir mais de um milhão de espécies (Lewinsohn e Prado 2005).

Os membros da classe Insecta estão arrançados em pelo menos 27 ordens. Coleoptera, Hymenoptera, Diptera, Lepidoptera e Hemiptera são as mais ricas respectivamente (Triplehorn e Johnson 2005).

Estudos têm evidenciado que os insetos tropicais sofrem alterações na abundância, principalmente em áreas onde as estações chuvosas e secas são bem definidas. Essas variações são caracterizadas como eventos sazonais, sendo estas influenciadas pelas condições de temperatura, umidade e pluviosidade (Wolda, 1988).

## OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo avaliar as variações estacionais na abundância dos insetos em uma área de Cerrado ao Sul de Minas Gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na Reserva Biológica Unilavras Boqueirão, em ambiente de Cerrado, Ingai, MG. Para captura dos insetos foram instaladas três

armadilhas Malaise (Mata, Cerrado *Stricto Sensu* e Campo Rupestre). Através de coletas semanais os insetos capturados foram identificados até o nível de ordem e contados. Medidas da temperatura, umidade e quantidade de chuvas também foram avaliadas.

## RESULTADOS

Foram amostrados 91.028 insetos distribuídos em Diptera (65346 indivíduos), Hymenoptera (8422 indivíduos), Lepidoptera (5192 indivíduos), Homoptera (3682 indivíduos), Collembola (3345 indivíduos), Coleoptera (1752 indivíduos), Thysanoptera (620 indivíduos), Psocoptera (585 indivíduos), Heteroptera (253 indivíduos), Orthoptera (102 indivíduos), Blattodea (91 indivíduos), Isoptera (30 indivíduos), Neuroptera (25 indivíduos), Mantodea (12 indivíduos), Embioptera (10 indivíduos), Ephemeroptera (3 indivíduos), Phasmida (3 indivíduos) e Odonata (2 indivíduos). Outros artrópodes amostrados Acari (1377 indivíduos) e Araneae (176 indivíduos).

Na Mata foram amostrados 48036 indivíduos, no Cerrado *Stricto Sensu* 36229 indivíduos e no Campo Rupestre 6763 indivíduos.

Foram observadas relações positivas e significativas entre a abundância total dos insetos com o aumento da pluviosidade ( $r^2 = 0,239$ ;  $r = 0,489$ ;  $p = 0,005$ ) e entre a das ordens: Diptera ( $r^2 = 0,173$ ;  $r = 0,417$ ;  $p = 0,02$ ), Hymenoptera ( $r^2 = 0,329$ ;  $r = 0,573$ ;  $p = 0,0007$ ), Homoptera ( $r^2 = 0,220$ ;  $r = 0,469$ ;  $p = 0,0078$ ), Collembola ( $r^2 = 0,276$ ;  $r = 0,525$ ;  $p = 0,002$ ) e Coleoptera

( $r^2 = 0,475$ ;  $r = 0,689$ ;  $p = 0,000$ ).

O grau de variação temporal na abundância, dispersão e atividade reprodutiva é tido como conseqüências da sazonalidade hídrica (Wolda 1988; Vasconcellos *et al.*, 010). Em ecossistemas com distinções evidentes de estações de chuva e seca, as variáveis climáticas são conhecidas como bons indicadores de comportamento das populações de insetos (Wolda 1988). Apesar de neste estudo não ser possível avaliar a sazonalidade em função do curto período amostral, é plausível assumir que a variação estacional na abundância dos insetos seja efeito das variações climáticas.

Quando comparados com outros trabalhos, este estudo mostrou uma abundância de insetos muito maior.

Vasconcellos e colaboradores (2010) estudando variações da abundância na Caatinga do Nordeste Brasileiro observaram que a precipitação e a umidade relativa foram os principais preditores dos padrões de abundância e/ou atividade dos insetos na caatinga.

Pinheiro e colaboradores (2002) estudando insetos coletados por armadilhas Malaise no Cerrado Stricto Sensu em Brasília obtiveram 15 ordens e de 50127 insetos sendo que os mais abundantes foram Coleoptera (26%), Hymenoptera (23%), Diptera (20,5%), Isoptera (20%), Homoptera (4%), Lepidoptera (4%), Orthoptera (1,5%) e Hemiptera (1%). Os padrões de abundância foram principalmente explicados pelas variações de chuva e umidade

Neste estudo as ordens Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Homoptera, Collembola e Coleoptera responderam melhor a pluviosidade. Entretanto, Vasconcellos e colaboradores (2010) que Collembola, Coleoptera e Diptera foram influenciadas pela pluviosidade.

Segundo Wolda (1988), em ecossistemas terrestres tro-

picais, os padrões de variação na quantidade de chuva tem mais influência sobre as abundâncias de insetos do que as temperaturas..

## CONCLUSÃO

O estudo revela que os insetos apresentam uma ampla variação estacional na abundância. Além disto, os ambientes mais úmidos apresentaram uma maior abundância total de insetos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. M. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto: Holos. 1998.
- LEWINSOHN, T. M.; P. I. PRADO. Quantas espécies há no Brasil? Megadiversidade 1(1): 36 - 42. 2005.
- TRIPLEHORN, C. A. & N. F., JOHNSON. Borror and Delong's introductions to the study of insects, 7<sup>th</sup> edition, Thomson Brook/cole, 864 pp, 2005.
- WOLDA. H. Insect Seasonality: why?. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. Pag 19:1 - 18. 1988.
- VASCONCELLOS. A.; ANDREAZZE. R.; ALMEIDA. A. M.; ARAUJO. H. F. P.; OLIVEIRA. E. S.; OLEIVEIRA. U. Seasonality of insects in the semi - arid Caatinga of northeastern Brazil. Revista Brasileira de Entomologia. 54(3): 471476. 2010.
- PINHEIRO. F.; DINIZ. I. R.; COELHO. D.; BANDEIRA. M. P. S. Seasonal pattern of insect abundance in the Brazilian cerrado. Austral Ecology. 27, 132136. 2002.