

**HORÁRIO DE VÔO EM COLEOPTERA DE HÁBITO NOTURNO EM ÁREA DE CERRADO.** Mariana dos Santos Pistori, Walter Mesquita Filho, Carlos Alberto Hector Flechtmann – Agronomia – Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos – Faculdade de Engenharia – campus de Ilha Solteira.

Insetos da ordem Coleoptera são mais conhecidos popularmente como besouros. Esta é a ordem com o maior número de espécies, constituindo cerca de 40% de todos os Insecta. O vôo é uma atividade muito importante para a maioria dos insetos, pois é durante este que eles localizam seu alimento, encontram o sexo oposto para fins de acasalamento e se dispersam para novos locais, entre outras atividades. Dessa forma, a compreensão dos fatores que influenciam e regulam este vôo, pode dar subsídios a um melhor conhecimento sobre a biologia e ecologia de uma determinada espécie, e também melhores possibilidades de controle, no caso de espécies de importância econômica. Dos fatores conhecidos como influentes na atividade de vôo de insetos incluem-se a temperatura e umidade do ar, a pressão atmosférica e velocidade do vento. O objetivo do presente experimento é determinar, para espécies de Coleoptera capturadas através do uso de armadilha luminosa, o seu horário de vôo e a influência de fatores climáticos. O experimento vem sendo desenvolvido em área de pastagem com *Brachiaria decumbens* da Fazenda de Ensino e Pesquisa da Faculdade de Engenharia, campus de Ilha Solteira/SP (FEIS/UNESP), localizada em Selvíria/MS, em região típica de cerrado. As capturas são feitas através de uso de armadilha luminosa modelo "Luiz de Queiroz", provida de luz negra. A armadilha é usada uma vez por semana, sendo ligada 60 min antes do pôr-do-sol de um dia, e desligada 60 min após o nascer-do-sol do dia seguinte. A captura dos besouros é feita em intervalos de 30 min. A primeira coleta foi realizada em 21 de janeiro de 2005, e o experimento se encerrará em janeiro de 2006, perfazendo 54 semanas de coleta. Os resultados aqui apresentados são parciais, e correspondem às primeiras 10 semanas de coleta, até 27 de março de 2005. Paralelamente à coleta de besouros, através do uso de um data-logger modelo CR10X, são registrados, a intervalos de 10 min, valores de temperatura do ar, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, intensidade luminosa, velocidade do vento, direção do vento, temperatura e umidade do solo (a 05, 15, 30, 45 e 60 cm de profundidade) e precipitação pluvial. Em laboratório, os insetos coletados são triados, identificados e informações são registradas em planilha eletrônica. Espécimes *voucher* são depositados no Museu de Entomologia da FEIS/UNESP. Dados meteorológicos registrados no data-logger são armazenados no próprio aparelho e descarregados semanalmente em computador, onde são dispostos em planilha eletrônica, para futuras análises de correlação com dados de captura de espécies de besouros. Valores de captura de besouros foram transformados em raiz quadrada de  $(x + 0,5)$  para seguirem distribuição normal, e analisados através da proc GLM, com médias de captura entre os distintos horários de avaliação tendo sido separadas pelo teste de Tukey ao nível de significância de 5%. A correlação entre as variáveis climáticas e capturas foi realizada através do uso do coeficiente de correlação de Pearson ao nível de 5%. Em todas análises utilizou-se do pacote estatístico SAS. Nas 10 semanas de coleta analisadas, foram capturados 6221 espécimes de Coleoptera, de 153 espécies, destacando-se, pela abundância, aquelas das famílias Carabidae, Chrysomelidae, Tenebrionidae, Scarabaeidae e Scolytidae. Análises foram efetuadas para as 12 espécies mais abundantes. Para cinco das 12 espécies analisadas, houve horário preferencial de vôo, onde médias de captura foram estatisticamente maiores para os horários das 20:00 h e 20:30 h; para as demais espécies, não houve diferença estatística. Análises de correlação indicaram que a temperatura do solo foi positivamente correlacionada com valores de captura na armadilha luminosa para cinco espécies de Carabidae, uma de Elateridae e uma de Chrysomelidae, enquanto que esta apresentou-se negativamente correlacionada com valores de captura para outra espécie de Carabidae. Correlações similares foram obtidas para a umidade relativa do solo, positivamente correlacionada com capturas de todas as seis espécies de Carabidae analisadas. A velocidade do vento provou ser negativamente correlacionada com valores de captura em todas as espécies analisadas, porém não houve um padrão definido para correlação entre nebulosidade e captura, sendo que para algumas espécies esta foi negativa, enquanto que para outras a mesma foi positiva. Para todas as demais variáveis, pressão atmosférica, precipitação pluvial, intensidade luminosa, temperatura e umidade do ar, não houve correlação significativa com valores de captura na armadilha luminosa. Muito embora as análises tivessem sido feitas sobre um número reduzido de semanas, os resultados apontam para um horário preferencial comum entre todas as espécies,

concentrando-se no período entre 20:00 h e 20:30 h. Entretanto, os fatores interferentes no vôo sugerem que, para insetos de solo, tais como representantes de Carabidae e Elateridae, variáveis de temperatura e umidade do solo foram influentes, enquanto que o vôo de todas espécies analisadas foi negativamente afetado pela velocidade do vento. Espera-se que, com a inclusão de maior número de semanas de coletas, resultados mais claros sejam obtidos, e padrões de comportamento mais definidos sejam melhor evidenciados.