

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

TÍTULO: EFICIÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE COLETAS PARA AMOSTRAGEM DE BESOUROS ROLA-BOSTA (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) EM PASTAGENS.

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Ciências Agrárias

COSTA, Demerson Otair¹ (demersonotaircosta@yahoo.com.br); CORREA, César Murilo de Albuquerque² (cesar.correa@uems.br)

¹ – Discente do curso de agronomia da UEMS-Aquidauana;

² – Docente do curso de agronomia da UEMS-Aquidauana.

Besouros rola-bosta (Coleoptera: Scarabaeidae) são um grupo de insetos diversos que prestam importantes serviços ecológicos em pastagens, como reciclagem de nutrientes, melhoria da fertilidade e estrutura do solo, atuam também no controle de moscas e parasitas. Além disso, são considerados bons indicadores ecológicos. Uma amostragem precisa é fundamental para iniciar qualquer investigação envolvendo a biodiversidade desses insetos. Os métodos de amostragem podem ser feitos de maneira ativa e passiva. Armadilhas com atrativos físicos (luz) ou biológicos (esterco), são utilizados para obter dados precisos. Este estudo avaliou diferentes metodologias de amostragem de besouros rola-bosta em pastagens, comparando a abundância e a diversidade de besouros capturados por três tipos distintos de armadilhas, avaliando como os diferentes métodos de coleta registram composições de espécies distintas e identificando possíveis espécies raras não detectadas pelo método tradicional (armadilhas pitfall). Foram utilizados três métodos de amostragem: Armadilha pitfall, interceptação de voo (FIT) e armadilha luminosa. Os pitfalls, um total de cinco unidades, foram constituídas de recipientes plástico (1000 mL), instalados ao nível do solo em um transecto de 400m. Cada armadilha constituía uma solução de detergente líquido a 1,5% e uma isca atrativa para a captura dos insetos (100g de esterco bovino fresco). A (FIT) foi constituída por uma tela de malha de (2,0m X por 1,2m), esticada em estacas de madeira, ao nível do solo, com bandejas contendo uma solução de detergente líquido a 1,5% para captura dos insetos. A luminosa, foi realizada por meio da instalação de armadilha (modelo Luiz de Queiroz), com lâmpada fluorescente de 20 W, que foi ligada das 18h às 6h do dia seguinte. Cada armadilha foi instalada com uma distância mínima de 300m, para que uma armadilha não interferisse na amostragem da outra. As coletas foram realizadas quinzenalmente, para posterior identificação das espécies, e análises estatísticas para a avaliação da armadilha mais eficiente. Foram coletados 445 indivíduos, pertencentes a 14 gêneros e 20 espécies. A cobertura amostral foi superior a 92% para todos os métodos, indicando esforço amostral adequado. As armadilhas luminosas registraram o maior número de indivíduos (n = 317), mas com forte dominância de *Digitonthophagus gazella* (57,4%), enquanto as armadilhas de interceptação de voo apresentaram maior diversidade efetiva (espécies abundantes e dominantes). As armadilhas de queda capturaram menos indivíduos, porém registraram espécies exclusivas, como *Dichotomius opacipennis* e *Canthon mutabilis transversalis*. A composição de espécies diferiu significativamente entre os métodos (PERMANOVA, p = 0,002), exceto entre interceptação de voo e armadilhas de queda, e a dispersão multivariada foi maior nestes dois métodos do que nas armadilhas luminosas. A análise de valor indicador (IndVal) revelou associações significativas de *Ateuchus sp.*, *Dichotomius bos* e *D. gazella* com armadilhas luminosas. Os resultados demonstram que nenhum método isolado é suficiente para representar integralmente a comunidade de Scarabaeinae em pastagens, e que a combinação de técnicas é necessária para maximizar a detecção de espécies dominantes, abundantes e especializadas. Concluímos que estratégias multimétodo são recomendadas para inventários e programas de monitoramento, especialmente em ecossistemas abertos com alta influência de espécies exóticas.

PALAVRAS-CHAVE: Armadilha luminosa, Armadilhas Pitfall, Biodiversidade de insetos.

Agradecimento: A UEMS pela concepção da bolsa, aos colegas do grupo.