

## FAUNA INVERTEBRADA DO SOLO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

<sup>1</sup> BRUMATTI, A.V. ([amanda.brumatti08@gmail.com](mailto:amanda.brumatti08@gmail.com)); <sup>2</sup> CARVALHO, L.A. ([laercio@uems.br](mailto:laercio@uems.br));

<sup>3</sup> PORTILHO, I. I. R. ([irzo\\_i@terra.com.br](mailto:irzo_i@terra.com.br)); <sup>4</sup> NOVAK, E. ([elainenovak@hotmail.com](mailto:elainenovak@hotmail.com));

<sup>1</sup> Aluna do curso de Engenharia Ambiental - UEMS; <sup>2</sup> Professor do curso de Engenharia Ambiental - UEMS;

<sup>3</sup> Doutorando em Recursos Naturais pela UEMS; <sup>4</sup> Doutoranda em Recursos Naturais pela UEMS;

O setor da agropecuária tem apresentado grande desenvolvimento no cenário econômico do país, neste sentido, estudos têm buscado evidenciar quais sistemas de manejo na produção agrícola e pecuária podem contribuir para a conservação e manutenção da qualidade do solo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a comunidade da fauna invertebrada do solo em diferentes sistemas de manejo, envolvendo atividades agrícolas e pecuárias. O estudo foi conduzido em um cenário agropecuário localizado no Município de Maracajú, MS, num Latossolo Vermelho distroférrico típico. As avaliações ocorreram em áreas sob diferentes sistemas de manejo: integração lavoura-pecuária (ILP-2 e ILP-3), sistema plantio direto (PD), cana-de-açúcar com colheita mecanizada (CM) e pastagem contínua (PC). Uma área adjacente, com fragmento de floresta semidecídua (FS), foi incluída no estudo como referencial da condição original do solo. No centro de cada área, foram demarcados cinco pontos equidistantes de 100 m, ao longo de um transecto, para avaliação da comunidade da fauna invertebrada do solo. Foram avaliados parâmetros ecológicos, abrangendo: densidade, riqueza e diversidade ( $H'$ ) da comunidade da fauna invertebrada do solo. De maneira geral, a fauna invertebrada do solo mostra-se sensível as alterações do solo conforme seu uso e manejo. As ordens Hymenoptera, Coleoptera e Diptera apresentaram o maior número de famílias nos sistemas avaliados. O sistema sob floresta semidecídua (FS) e o manejo com terceiro ano de integração lavoura-pecuária (ILP-3) apresentou as melhores condições para a manutenção da fauna invertebrada do solo. Desta forma, entende-se que o sistema integração lavoura-pecuária proporciona melhores condições para a conservação da diversidade biológica do solo. Este fato pode estar relacionado a diversidade de resíduos vegetais na superfície do solo deste sistema, promovido pela rotação de culturas e pecuária ao longo do tempo. A decomposição destes resíduos vegetais pode promover um habitat favorável ao estabelecimento desses organismos, como também ao desenvolvimento das culturas. Por outro lado, percebeu-se que o sistema sob pastagem contínua (PC) reduziu a comunidade da fauna invertebrada do solo.

**Palavra-chave:** Rotação de culturas, bioindicador, integração lavoura-pecuária.