

EFEITO DA MUDANÇA DE USO DO SOLO SOBRE A MACROFUNA EDÁFICA EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO SOB SOLO ARENOSO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

Área temática: Ciências Exatas e da Terra

GIASSON, Luis Gustavo Botelho¹ (gustavogiasson6@gmail.com);
OZÓRIO, Jefferson Matheus de Barros² (jefferson_matheus99@hotmail.com);
CASTILHO, Selene Cristina de Pierri³ (selenecastilho@uems.br);
ROSSET, Jean Sérgio³ (rosset@uems.br);
MARRA, Leandro Marciano³ (marra@uems.br)

¹Discente do curso de Ciências Biológicas da UEMS – Mundo Novo

²Doutorando do PPG em Recursos Naturais – UEMS - Dourados

³Docentes do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da UEMS – Mundo Novo

RESUMO: O presente trabalho visou estudar as mudanças químicas, físicas e biológicas que acontecem no solo após a mudança de uso do mesmo. A coleta foi realizada em agosto de 2020, no município de Terra Roxa, no Oeste do Paraná, em 4 áreas de diferentes tipos de uso do solo: sistema de plantio direto (SPD), sistema de plantio direto com *brachiaria* (SPD+B), pastagem permanente (PP) e mata nativa (MN). As coletas foram realizadas em 5 repetições e três camadas (0.00-0.10 m, 0.10-0.20 m, 0.20-0.30 m). Foram coletadas amostras indeformadas para a análise da densidade do solo (Ds) e porosidade (PT) e amostras deformadas para a determinação de umidade (U) e carbono orgânico (C). Nos mesmos locais e camadas foram coletadas amostras segundo o método TSBF para a análise da macrofauna. A serapilheira e monolitos foram triados manualmente e a macrofauna identificada e quantificada com a ajuda de uma lupa. Com relação à Ds não foram observadas diferenças significativas entre os usos. Para a camada superficial do solo, com relação à PT a PP apresentou os maiores valores ($0.54 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$) seguida por SPD e SPD+B e MN com os menores valores de PT ($0.40 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$). Para as camadas mais profundas a PP continuou apresentando os valores mais elevados. Com relação à U a PP apresentou os maiores valores para a camada superficial, seguida de MN, SPD+B e SPD. Para as camadas mais profundas, PP e MN apresentaram os maiores valores de U, seguidas por SPD e SPD+B. Com relação ao C a área de PP apresentou os maiores valores, seguida por MN, SPD, SPD+B que não apresentaram diferença entre elas. Quanto aos dados de quantidade da macrofauna, não foram encontradas diferenças significativas entre os usos em serapilheira. Para a camada superficial as maiores quantidades foram observadas em PP, seguida por MN, SPD e SPD+B. Para as camadas mais profundas as maiores quantidades foram observadas em SPD, seguida por PP e MN e SPD+B. Embora a quantidade de macrofauna seja elevada em PP, ressalta-se que os indivíduos identificados neste sistema foram essencialmente Coleoptera e Minhocas, indicando baixa diversidade de indivíduos neste tipo de uso.

PALAVRAS-CHAVE: propriedades físicas; propriedades químicas; propriedades biológicas

AGRADECIMENTOS: UEMS/CNPq N° 01/2020 – PROPP/UEMS – PIBIC pela bolsa de iniciação científica concedida ao primeiro autor.