

Bioindicadores de qualidade do solo sob diferentes níveis de palhço remanescente na cultura da cana-de-açúcar, em Dourados, MS

Edson de Jesus Junior¹; Cesar José da Silva³; Michely Tomazi².

¹Bolsista PIBIC, graduando em Agronomia, Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados, MS; ²Pesquisador(a) da Embrapa Agropecuária Oeste.

A colheita mecanizada da cana-de-açúcar possibilita o aproveitamento da palha como biomassa em diversos usos, no entanto, este resíduo também desempenha importantes funções para a manutenção da qualidade do solo. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da retirada da palha na cultura da cana-de-açúcar sobre os bioindicadores de qualidade do solo, no município de Dourados, MS. O canavial foi implantado em 2013 em dois sistemas de preparo do solo (convencional e direto), três níveis de palha remanescente (0%, 50% ou 100%) com e sem escarificação. O solo foi coletado em junho de 2019, após a colheita do sétimo corte da cana na camada 0-10 cm. Determinou-se a atividade das enzimas β -glucosidade e arilsulfatase e os teores de carbono Total do solo (COT), carbono da biomassa microbiana do solo (C-BMS) e da respiração basal (C-CO₂) e calculou-se o quociente metabólico (qCO₂) e o Quociente Microbiano (qBMS). Os dados foram submetidos à análise de variância e não foram encontradas diferenças significativas entre os sistemas de preparo e a escarificação do solo em nenhuma das variáveis. Os teores de COT, qCO₂, qBMS e a enzima β -glucosidade não foram influenciados pelo nível de palha. A maior atividade da enzima sulfatase ocorreu no tratamento com 100% de palha, enquanto que para o C-BMS e o C-CO₂ os maiores valores foram nos tratamentos com 50 e 100% de palha. Com base nos bioindicadores avaliados, conclui-se que a retirada total da palha afeta negativamente as propriedades do solo.

Termos para indexação: arilsulfatase; biomassa microbiana; *Saccharium spp.*

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.