



Bioindicadores de qualidade do solo após o uso de culturas de cobertura na reforma de canavial, em Caarapó, MS

Edson de Jesus Junior¹; Cesar José da Silva²; Carlos Hissao Kurihara²; Luiz Alberto Staut²; Michely Tomazi².

¹Graduando em Agronomia, Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados, MS;

²Pesquisador(a) da Embrapa Agropecuária Oeste.

A cultura da cana-de-açúcar encontra-se em expansão no Estado de Mato Grosso do Sul, ocupando áreas de solos arenosos, os quais são mais propensos à degradação, comparado aos demais. O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial de plantas de cobertura utilizadas na reforma de canavial, solteiras ou em consórcio, na melhoria dos bioindicadores de qualidade do solo, no município de Caarapó, MS. Em novembro de 2018 o solo foi preparado com uso de grade, subsolador e adição dos corretivos de fertilidade, e as culturas semeadas. Os tratamentos dispostos em blocos casualizados foram: cultivo solteiro de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés (Xaraés) e *Brachiaria ruziziensis* (Ruziziensis); *Crotalaria juncea* (Juncea) e *Crotalaria ochroleuca* (Ochroleuca); consórcio de Xaraés com Juncea e consórcio de Xaraés com Ochroleuca; área mantida sob pousio após o preparo. Em abril de 2019, uma semana após o manejo das culturas com roçada e/ou herbicida, coletou-se o solo da camada de 0-10 cm, nas parcelas experimentais e numa área adjacente com vegetação nativa (VN), como referência. Analisou-se os teores de 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 maiores valores de C-BMS e qBMS e menores de C-CO₂ e qCO₂ ocorreram na VN. Os bioindicadores foram influenciados pelos tratamentos e, de forma geral, a melhor qualidade do solo ocorreu no consórcio de Xaraés com Juncea, e a pior, no pousio.

Termos para indexação: biomassa microbiana; cana-de-açúcar; solo arenoso.

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.