



AVALIAÇÃO VISUAL PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE ESTRUTURAL DO SOLO

SANTOS, Marianne de Souza¹ (maria-nne@outlook.com); **LOURENTE, Elaine Reis Pinheiro**² (elainelourente@ufgd.edu.br)

¹Discente do curso de Engenharia Agrícola-UFGD

²Docente do curso de Engenharia Agrícola-UFGD

A estrutura do solo afeta a aeração do mesmo, a água disponível para a planta e o desenvolvimento de raízes, bem como o manejo do solo influencia na sua qualidade estrutural. A diagnose visual da estrutura do solo possibilita avaliar a ocorrência de camadas compactadas, que podem reduzir a produtividade das culturas e contribuir para degradação do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar e quantificar a eficácia do método na avaliação do efeito do manejo sobre a qualidade da estrutura do solo. O estudo foi realizado em propriedades da cidade de Maracajú-MS, sob Sistema Integração Lavoura-Pecuária (ILP) de vinte e oito anos na fase lavoura (ILPl) e na fase pastagem (ILPp); Sistema Semeadura Direta (SD); Pastagem Permanente (PP). Para a comparação dos sistemas de manejo, foi utilizada uma área de Vegetação Nativa (VN) como referência. Foram extraídos cinco blocos de solo com dimensões de 15cm x 20cm por sistemas de manejo, os blocos foram quebrados na sua posição intermediária e os agregados em suas linhas de fraqueza. As amostras foram pontuadas de acordo com a metodologia de Diagnóstico Rápido de Estrutura do Solo (DRES), recebendo uma nota de 1 a 6, com menor valor para níveis de compactação/desagregação e maior valor para recuperação/conservação. Também foram atribuídas notas quanto a presença de raízes de 0 (ausente) a 4 (abundante). Vegetação Nativa apresentou mais de 70% de agregados entre 1 e 4 cm e pouca evidencia de degradação, tendo nota 6, boa presença de raízes, nota 3. O Sistema Integração Lavoura-Pecuária na fase lavoura (ILPl) apresentou menos de 50% de agregados entre 1 e 4 cm e apresentou sinais de recuperação, teve nota 4, pouca presença de raízes, nota 2; Sistema Integração Lavoura-Pecuária na fase pastagem (ILPp) apresentou de 50 a 70% de agregados entre 1 e 4 cm, foi atribuída nota 5, boa presença de raízes, nota 3; Semeadura Direta (SD) teve em torno de 50% dos agregados divididos entre menores que 1 cm e maiores que 7 cm, sinais desagregação e compactação, tendo nota 3, raízes achatadas e com impedimento de desenvolvimento, nota 1; A Pastagem Permanente (PP) apresentou mais de 70% de agregados entre 1 e 4 cm, tendo nota 6, raízes sem sinal de impedimento de desenvolvimento, com nota 4. Concluímos que o DRES é um método eficaz na avaliação estrutural do solo e pode facilitar o monitoramento das áreas agropecuárias.

Palavras-chave: estrutura do solo, física do solo, DRESS.

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão de bolsa de iniciação científica a primeira autora.