

Agronomia - Ciência do Solo

Determinação da estabilidade de agregados em solos sob agricultura regenerativa em sistema soja-algodão

Giovana Calogi Corrêa - 6º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica PIBIC/UFLA

Giulia Ketlen Sanches - Coorientadora DCS, UFLA

Rafaella Tatiane Silva de Sá - Pós-graduanda DCS, UFLA

Altene Jean-Louis - Pós-graduando DCS, UFLA

Junior Cesar Avanzi - Orientador DCS, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A agregação do solo é reconhecida como um dos principais indicadores de qualidade agrícola, visto que um solo bem estruturado favorece a retenção e o armazenamento de água, aumentando o desempenho das culturas e a resiliência dos sistemas agrícolas. Os sistemas convencionais de produção tendem a influenciar negativamente nesses fatores, o que faz com que a adoção de práticas conservacionistas, como a agricultura regenerativa, seja uma alternativa eficaz para a proteção e restauração da qualidade estrutural dos solos. O objetivo deste trabalho foi determinar a estabilidade de agregados em solos sob produção de soja-algodão em sistemas de agricultura regenerativa na região de Sapezal (MT). Foram coletadas amostras em triplicatas, na profundidade de 0-20 cm, em áreas com diferentes períodos desde o último revolvimento (d.u.r.): T1 - 10 anos (d.u.r.); T2 - 1 ano (d.u.r.); e MN - mata nativa (sem revolvimento). As amostras foram preparadas por peneiramento em malha de 8 mm e, posteriormente, submetidas ao peneiramento úmido, a fim de separá-las em macroagregados (> 0,250 mm) e microagregados (menor igual 0,250 mm). Os agregados retidos foram secos em estufa, possibilitando a determinação da distribuição dos agregados nos solos. A partir desses dados, foram determinados o diâmetro médio geométrico (DMG) e o diâmetro médio ponderado (DMP). Para análise estatística, utilizou-se a análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ($p < 0,05$) para teste de médias. Os resultados evidenciam que, no geral, houve maior predomínio de macroagregados em relação aos microagregados. MN apresentou a maior estabilidade, seguida dos tratamentos T1 e T2. Observou-se que o tratamento T2 exibiu as maiores proporções de microagregados em todas as frações, quando comparado aos demais tratamentos, devido ao fato de esse tratamento ter sido revolvido recentemente, implicando em alto índice de desagregação do solo. Os dados de DMG e DMP apontaram que a MN possui a maior estabilidade estrutural, enquanto que o tratamento T1 foi o que mais se aproximou da condição de solo totalmente conservado, não apresentando, no entanto, diferença significativa entre os tratamentos. Conclui-se, portanto, que sistemas regenerativos promovem uma maior aproximação de áreas agrícolas à condição de solos conservados, reforçando sua relevância como estratégia de manejo conservacionista.

Palavras-Chave: conservação do solo, sistemas conservacionistas, produção sustentável.

Instituição de Fomento: PIBIC/UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/MHnDINZKYqM?si=ZYi80mgH12sXtl6g>