

Agronomia - Ciência do Solo

RELAÇÃO ENTRE TEXTURA DO SOLO, MATÉRIA ORGÂNICA E ESTABILIDADE DE AGREGADOS

Gabrielle Bandeira Silva - 9º Módulo de Eng. Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Daiane Batista Silva - 11º Módulo de Eng. Ambiental e Sanitária, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Bianca Caroline Carvalho de Castro - 3º Módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Sérgio H. G. Silva - Docente DCA, UFLA.

Bruno Montoani Silva - Coorientador DCS, UFLA.

Junior C. Avanzi - Orientador DCS, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A textura do solo é uma característica ligada às partículas primárias, sendo elas areia, silte e argila. Juntamente com o teor de matéria orgânica do solo são importantes indicadores da qualidade do solo, uma vez que podem ser relacionados com a estrutura e agregação do solo, disponibilidade de água e nutrientes e geração de cargas elétricas no solo. Partindo disso, o objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a textura do solo e o comportamento do teor de matéria orgânica, correlacionando com a estabilidade de agregados baseado no diâmetro médio geométrico (DMG). Foram realizadas coletas de 9 amostras de solos da região de Lavras-MG, visando contemplar solos de diferentes teores de argila. Todas as análises foram realizadas no Laboratório de Física e de Conservação do Solo da UFLA. As amostras foram submetidas a análise textural, para determinação dos teores de areia silte e argila pelo método da pipeta, análise do teor de matéria orgânica, utilizando a metodologia de Walkley e Black, bem como análise de estabilidade de agregados pelo aparelho de Yoder para determinação do DMG. Esta última, utilizou 25 g de agregados com dimensões entre 8 mm e 4 mm. As amostras foram submetidas a um processo de umedecimento durante 24 horas, e posteriormente agitadas durante 15 minutos com um conjunto de peneiras submersas em água. Após esse procedimento a quantidade retida em cada peneira foi coletada, seca em estufa e quantificada para a determinação do DMG. Os resultados revelaram que o teor de matéria orgânica aumentou à medida que aumentou o teor de argila no solo, em contrapartida quando comparado ao teor de silte essa relação foi inversamente proporcional. A correlação da textura e matéria orgânica com a estabilidade de agregados baseado no DMG não expressou resultados significativos uma vez que os valores de DMG se mantiveram em uma faixa constante, independente da variação desses parâmetros (textura e matéria orgânica). Portanto, conclui-se que existe relação entre a textura do solo e o teor de matéria orgânica, porém tanto a textura quanto a matéria orgânica não influenciaram diretamente na estabilidade dos agregados, o que sugere que outros fatores devem ser considerados e avaliados.

Palavras-Chave: Diâmetro médio geométrico, Solos tropicais, Argila.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG, CNPq, CAPES

Link do pitch: <https://youtu.be/41OaRxDMAvU>