

Efeitos dos equipamentos de coleta de amostras indeformadas de solo sobre a distribuição de poros e a porosidade do solo

Dionis Guidini¹, Suélen Matiasso Fachi¹, Jéssica Giertyas¹, Douglas Dal Moro¹, Luciano Rodrigo Monteiro¹, Márcio Luis Vieira^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Sertão. Sertão, RS.

A produção agrícola está diretamente relacionada com a qualidade do solo (física, química e biológica). Sendo assim, alterações em um destes atributos, afeta de forma significativa o potencial produtivo de uma cultura. Desse modo, alterações nos atributos físicos levam a perdas de rendimento e disponibilidade de água no solo. Para tanto, caracterizar o solo de forma precisa é imprescindível para auxiliar a tomada de decisão. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência dos diferentes extratores de solo sob os índices físicos das amostras indeformadas. O experimento foi conduzido em lavouras comerciais manejadas sob semeadura direta no município de Sertão-RS, utilizando-se de três diferentes solos (Nitossolo, Latossolo e Cambissolo). Utilizou-se do delineamento de blocos ao acaso (DBC) em parcelas subdivididas (PSSD) em duas repetições, sendo que os diferentes solos formaram a parcela principal, as profundidades do solo de 0-5, 5-10, 10-15 e 15-20 cm as subparcelas e os extratores de amostras indeformadas Protótipo (PROT-desenvolvido no trabalho) e trado de amostras indeformadas (TAI) as subsubparcelas. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparados através do teste Tukey com 5% de probabilidade de erro. Com a finalidade de avaliar e comparar os extratores e os solos foram estudadas as seguintes variáveis: porosidade total do solo (Pt), macroporosidade do solo, microporosidade do solo e a criptoporosidade do solo. Com relação a Pt não houve diferença estatística entre os solos, as profundidades e os extratores, mas nota-se que o extrator protótipo obteve uma média de porosidade total superior ao extrator TAI. No que diz respeito aos valores de macroporosidade do solo, microporosidade do solo e criptoporosidade do solo se observa que não houve diferença estatística entre os solos, as profundidades e os extratores. Contudo o extrator TAI apresentou valores menores de macroporosidade sendo cerca de 9,52% inferior ao Protótipo (PROT), diferentemente da criptoporosidade onde o extrator protótipo apresentou menores valores em comparação ao TAI. Já na microporosidade os valores encontrados pelo extrator PROT se enquadram dentro do que diz a literatura, salve raras exceções, diferentemente dos valores apresentados pelo extrator TAI. Haja vista o exposto se pode concluir que o extrator de amostras indeformadas de solo desenvolvido no estudo (protótipo), não influenciou os índices físicos do solo, nos diferentes tipos de solos e nas diferentes profundidades. Sendo assim, ressalta-se que o extrator protótipo manteve as propriedades originais do solo e possibilitou uma análise detalhada e confiável das mesmas.

Palavras-chave: Porosidade total do solo. Macroporosidade. Microporosidade. Criptoporosidade.