

ERROS DECORRENTES DE MÉTODOS NA DETERMINAÇÃO DA GRANULOMETRIA DE SOLOS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Francisco Ronaldo Pereira Nascimento Junior, Alexandre dos Santos Queiroz, Lucas de Sousa Oliveira, Ícaro Vasconcelos do Nascimento, Jaedson Cláudio Anunciato Mota, Jaedson Claudio Anunciato Mota

Encontros Universitários da UFC 2019

Há uma variedade de técnicas em análise granulométrica de solos, sendo conhecidos cerca de 400 métodos. Dentre eles, o da pipeta apresenta melhor precisão e exatidão em relação aos demais – daí porque é considerado referência. Apresenta desvantagem à sua utilização em estudos que demandem a granulometria com amostra com pouca massa de solo. Teve-se como hipótese de que a granulometria pode ser realizada com pequenas quantidades de terra, com resultados que não diferem significativamente dos obtidos por amostras de maior tamanho, exceto para o fracionamento das areias, quando o erro na análise se torna cada vez maior quanto menor for o tamanho da amostra. Objetivou-se i) calcular os erros decorrentes da substituição do método de referência por procedimentos alternativos à granulometria do solo; e ii) definir a menor massa de terra para a determinação da granulometria, incluindo o fracionamento das areias em cinco classes: muito grossa, grossa, média, fina e muito fina, levando em consideração o grau de seleção das areias. Utilizou-se solo dos horizontes A e B de um Argissolo Amarelo, correspondente à textura franco-arenosa e argilo-arenosa, respectivamente. No procedimento da pipeta foram consideradas dez amostras com massas de 20 g de TFSE; no da micropipeta, dez amostras com massas de 2, 4 e 6 g de TFSE. Em cada textura de solo o experimento foi conduzido em DIC, com quatro tratamentos: 2, 4, 6 e 20 g de TFSE e dez repetições. Em todos os casos foi aplicado o teste F para a análise de variância e o de Dunnett (a 5%) para comparação de médias. Os resultados para argila, areia e silte no horizonte A pelo método padrão foram 66 (± 2), 867 (± 6) e 67 (± 5) g kg⁻¹, respectivamente. Para o horizonte B, respectivamente, 379 (± 15), 557 (± 17) e 64 (± 5) g kg⁻¹. A granulometria com massa de 6 g de solo não diferiu estatisticamente daquela utilizada no método padrão (20 g) – inclusive quanto ao fracionamento e classificação do grau de seleção das areias.

Palavras-chave: Micropipeta. Pipeta. Fracionamento de areias. Física do Solo.