

GRANULOMETRIA DE SOLOS EM FUNÇÃO DO TEMPO DE AGITAÇÃO E DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE DISPERSANTE

Leticia Lanfredi¹, Claiton Schneider¹, Gabriel Follmer¹, Márcio Luís Vieira^{1*}
*Orientador(a)

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

Os processos pedogenéticos com o passar dos anos, determinam as feições de solo como espessura de horizontes, matéria orgânica, quantidade de areia, silte e argila e cor. O conhecimento da granulometria de um solo é de suma importância, pela influência direta nas características físicas, e também pelas interferências indiretas na química de um solo. À vista disso, a análise granulométrica de solos tem por função fornecer a distribuição quantitativa das partículas unitárias de solo menores que 2 mm, sendo, a areia, o silte e a argila, as três frações texturais determinadas nessa análise. Para que os resultados de uma análise granulométrica sejam confiáveis é necessário que a dispersão do solo seja completa e que haja a manutenção da fase dispersa. No entanto, problemas nos resultados das análises granulométricas, decorrentes de dificuldades de dispersão de alguns solos, têm sido relatados na literatura, destacando-se a superestimação da fração silte, em função da dispersão incompleta da fração argila. Objetivou-se com esse trabalho viabilizar uma metodologia alternativa para determinar a análise granulométrica de solos, que alie confiabilidade e praticidade na sua execução. O experimento foi conduzido no Laboratório de Manejo de Água e Solo (LAMAS) do IFRS Campus Sertão. O delineamento experimental utilizado foi o (DCC) com três repetições em arranjo fatorial 15x4x2. O fator 1 era composto pelos 15 solos presentes no estado, o fator 2 pelos 4 tempos de dispersão física, sendo, 2, 4, 8, 16 horas, e o fator 3 as duas concentrações de dispersante químico (hidróxido de sódio), 40g/L e 60g/L. Foram realizadas as agitações nos 15 solos, apenas nas 40g/L de dispersante químico, sendo que foi realizada em apenas 6 destes solos, as agitações de 40g/L e 60g/L. Foram avaliados os valores de areia, silte e argila dos diferentes tratamentos através do uso do método do densímetro de Bouyoucos para as leituras. Os resultados foram submetidos à análise de variância e quando essa era significativa pelo teste F, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Os valores de silte diminuíram conforme aumentava-se o tempo de agitação. Para a questão da areia, passando das 4 horas de agitação os valores das médias já começavam a estabilizar. Os solos apresentaram uma dependência de maior tempo de agitação para determinar a argila, o que se mostrou com maior importância em solos argilosos. A utilização de 60g/L de dispersante químico também mostrou-se mais significativa para a fração argila.

Palavras-chave: Solos. Granulometria. Agitação. Argila.