

## **Proposta de desenvolvimento de metodologia para realização de análise granulométrica de solos - Ano 2**

Leticia Lanfredi<sup>1</sup>, Claiton Schneider<sup>1</sup>, Gabriel da Costa Follmer<sup>1</sup>, Anderson Dalzotto de Nardi<sup>1</sup>,  
Darlan Biazus<sup>1</sup>, Márcio Luis Vieira<sup>1\*</sup>  
\*Orientador(a)

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

A análise granulométrica de solos tem por função fornecer a distribuição quantitativa das partículas unitárias de solo menores que 2 mm, sendo estas frações texturais a areia, o silte e a argila. A prática e experiência sobre a granulometria do solo é importante em diversas situações, tais como, na determinação da textura dos mesmos e em estudos sobre o movimento de água e fenômenos de compactação do solo. Da mesma forma, também para o entendimento dos processos de erosão que envolve transporte e deposição de partículas, incluindo nutrientes essenciais ao desenvolvimento e rendimento das culturas. 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 de blocos completamente casualizados (DCC) com três repetições em arranjo fatorial 15x2x4. O fator 1 era composto pelos 15 solos presentes no estado, o fator 2 as duas concentrações de dispersante químico (hidróxido de sódio), 40 g/L e 60 g/L, e o fator 3 pelos 4 tempos de dispersão física, sendo, 2, 4, 8, 16 horas. Em solos argilosos nota-se uma maior diferença quando se trata de aumentar o tempo de agitação, pois a argila dispersa melhor a cada aumento desse tempo, destacando a importância das 16 horas de agitação. Embora não tenha ocorrido diferença significativa entre as concentrações de dispersante, verifica-se que ocorreu interação entre dispersante e tipo de solo, sendo assim, quanto maior o teor de argila do solo melhor a dispersão com o aumento da concentração do dispersante.

Palavras-chaves: Argila. Granulometria. Eficiência.