

## **Dispersão de argila em Latossolo após calagem, gessagem, e manejo de solo**

Gabriele Molinari Rother<sup>1</sup>, Djulia Carolina Schemer Welzel<sup>1</sup>, Daniela Batista dos Santos<sup>1\*</sup>

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

A ordem dos Latossolos apresenta elevada acidez natural, o que demanda uso de corretivos para incorporá-la ao sistema produtivo. Em razão do modo de aplicação de calcário no sistema plantio direto, a elevação do pH é restrita às camadas superficiais do solo. Entre as alternativas ao aumento da mobilidade do calcário no solo estão a prática de escarificação e da gessagem. No entanto, ambas as estratégias impactam nos atributos físicos do solo, em especial na argila dispersa em água. Na primeira situação por resultar na desestruturação dos agregados e num novo rearranjo das partículas do solo. E na segunda, por que o gesso, embora não eleve o pH, é um condicionante de solo apontado como agente floculante. A presença de argila dispersa no perfil do solo pode obstruir os poros e causar diversos prejuízos ao sistema e ao próprio ambiente, fato que necessita ser melhor elucidado. Assim, o presente estudo objetiva avaliar a dispersão de argila em Latossolo após calagem associada à gessagem ou escarificação. Há um experimento em delineamento de blocos casualizados em arranjo experimental de parcela subdividida, instalado na área experimental do IFRS Campus Ibirubá no ano de 2015, composto pelos tratamentos: 1) Plantio direto sem calagem e sem gesso; 2) Plantio direto sem calagem e com gesso (2 Mg ha<sup>-1</sup>); 3) Plantio direto sem calagem e com gesso (4 Mg ha<sup>-1</sup>); 4) Plantio direto com calagem; 5) Plantio direto com calagem e com gesso (2 Mg ha<sup>-1</sup>); 6) Plantio direto com calagem e com gesso (4 Mg ha<sup>-1</sup>); 7) Escarificação sem calagem e sem gesso; 8) Escarificação sem calagem e com gesso (2 Mg ha<sup>-1</sup>); 9) Escarificação sem calagem e com gesso (4 Mg ha<sup>-1</sup>); 10) Escarificação com calagem e sem gesso; 11) Escarificação com calagem e com gesso (2 Mg ha<sup>-1</sup>); e 12) Escarificação com calagem e com gesso (4 Mg ha<sup>-1</sup>). Após 4 anos de aplicação dos tratamentos, serão realizadas coletas de amostras indeformadas de solo, nas camadas 0 – 0,05; 0,05 – 0,10; 0,10 – 0,15 e 0,15 – 0,20 m, as quais, após a secagem, moagem e peneiramento, serão submetidas à determinação do pH em H<sub>2</sub>O; e das seguintes análises granulométricas: argila dispersa em hidróxido de sódio (NaOH) e em água deionizada; para posterior cálculo do grau de floculação. Esse estudo visa diagnosticar a presença ou não de argila dispersa em água nos referidos tratamentos bem como na camada de solo em que ocorre.

**Palavras-chave.** Escarificação. Floculação. Plantio direto.

Trabalho executado com recursos do Edital nº 24/2019/PIBIC-EM/IFRS/CNPq Projeto Dispersão de argila em Latossolo após calagem, gessagem e manejos de solo, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.