

## Aluno Voluntário

# Mobilidade do calcário com aplicação superficial de enxofre elementar em Latossolo

Autores: Mikeli Bueno Indicatti, Diego Zulian, José Venicius de Moraes Martello, Thais de Christa Giroto, Gustavo Hoffmann Camargo, Vilson Osmar Schenkel, Elaine Damiani Conte (Orientador(a)) e Taísa Dal Magro (Coorientador(a))

## Introdução / Objetivo

Na implantação de lavouras no sistema de plantio direto em solos de acidez potencial elevada, há necessidade da incorporação de elevadas doses de calcário para sua correção. O revolvimento do solo afeta negativamente na estrutura do solo e reduz os teores de matéria orgânica.

Quando a aplicação do calcário é realizada de forma superficial, sua ação fica restrita a camada superficial devido a sua baixa solubilidade e mobilidade.

Portanto, é necessária a busca de alternativas que possam aumentar a ação do calcário em profundidade, quando aplicado superficialmente, para que possamos melhorar as condições químicas do solo sem degradar a estrutura do solo e a matéria orgânica.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a mobilidade do calcário frente a adição superficial de diferentes doses de enxofre (S) elementar, em solo do tipo Latossolo Bruno.

## Experimental

O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade de Caxias do Sul - Campus II de Vacaria - RS, em Latossolo Bruno sob campo nativo.

A área utilizada foi de 25 m x 10 m, totalizando 250 m<sup>2</sup>, dividida em 20 parcelas de 2,5 m x 5,0 m, totalizando 12,5 m<sup>2</sup> cada.

O delineamento experimental foi em blocos completamente casualizados com 4 tratamentos e 5 repetições.

Todas as parcelas receberam a aplicação de calcário na dose de 1 SMP para pH 6,0.



Aplicação dos tratamentos de S elementar: T1= 0 kg.ha<sup>-1</sup>, T2= 400 kg.ha<sup>-1</sup>, T3= 800 kg.ha<sup>-1</sup>, T4= 1600 kg.ha<sup>-1</sup>.

T1	T4	T2	T4	T3
T2	T3	T1	T2	T2
T4	T1	T3	T3	T1
T3	T2	T4	T1	T4

Coleta de solo após 3 meses da aplicação de calcário e enxofre elementar.



Duas sub-amostras por parcela, nas profundidades de 0-5 cm, 5-10 cm e 10-20 cm.



As sub amostras foram homogeneizado e avaliados: MO, pH, índice SMP, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup> e Al<sup>3+</sup> trocáveis, saturação por Al<sup>3+</sup> e bases, P, K e S (TEDESCO et al., 1995).



Os resultados das avaliações foram submetidos à análise de variância (p<0,05) e em caso de significância os efeitos de doses foram comparados pela análise de regressão (p<0,05). Adotou-se, como critério de escolha do modelo, a magnitude dos coeficientes de determinação significativos a 5%.

## Resultados e Discussão

Os resultados demonstram que aplicação de S elementar não influenciou significativamente os teores de Ca, Mg, M.O, P, K, Al.

## Resultados e Discussão

Figura 1. Variação do pH em função da dose de enxofre elementar e a profundidade do solo. Vacaria - RS. \* Significativo a 5%.

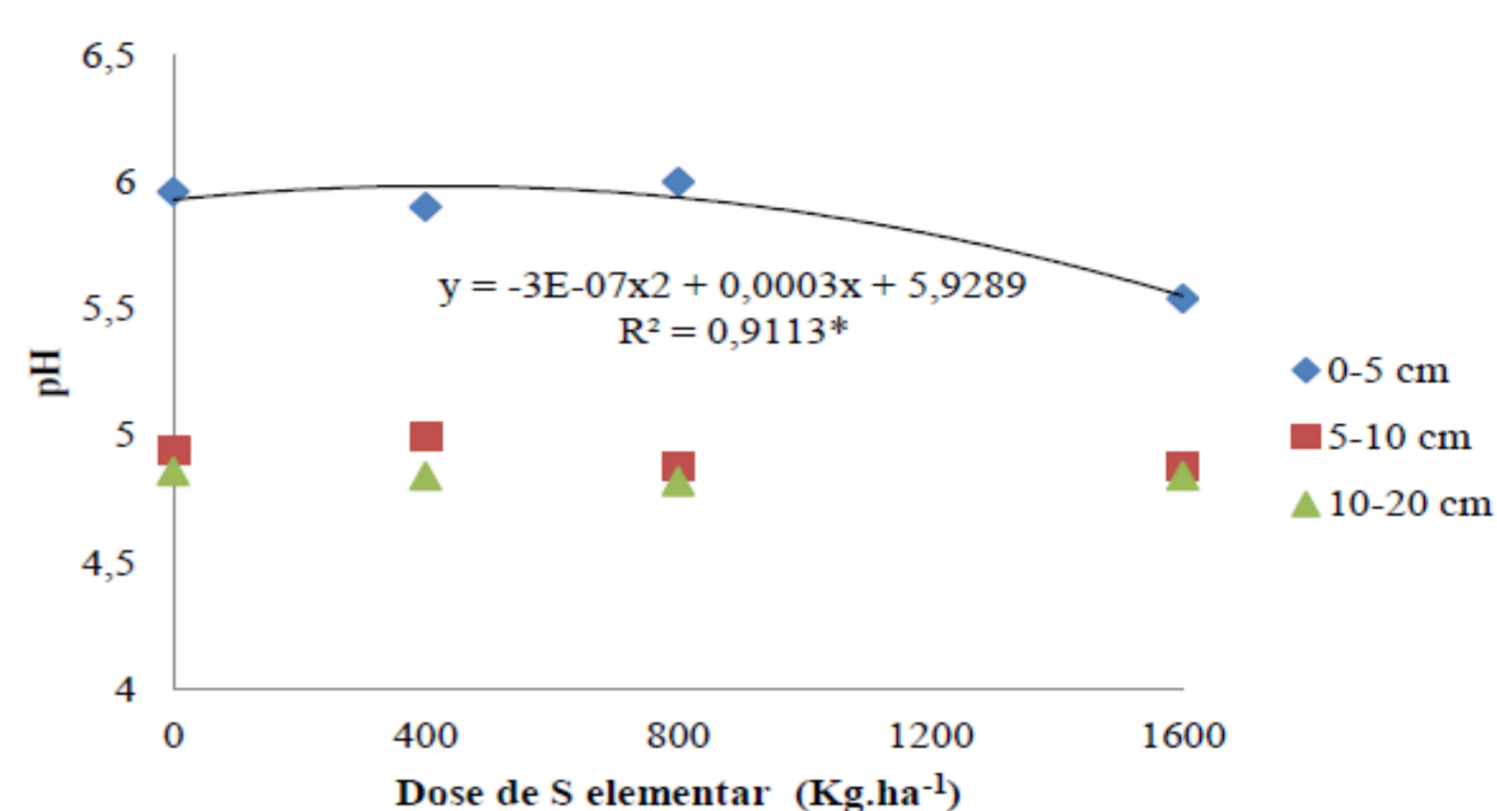


Figura 2. Variação da concentração de (H + Al) em função da dose de enxofre elementar. Vacaria - RS. \* Significativo a 5%.

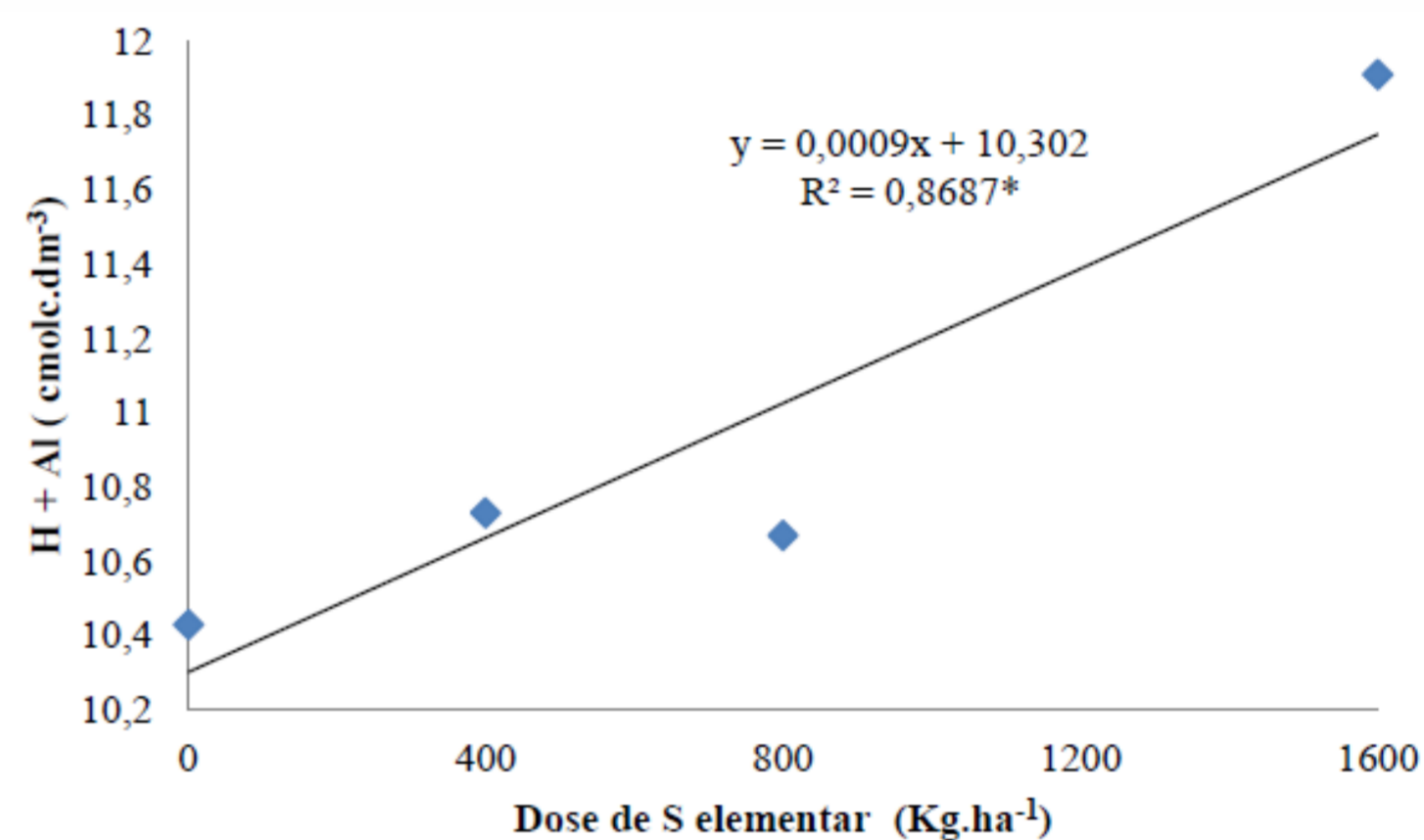
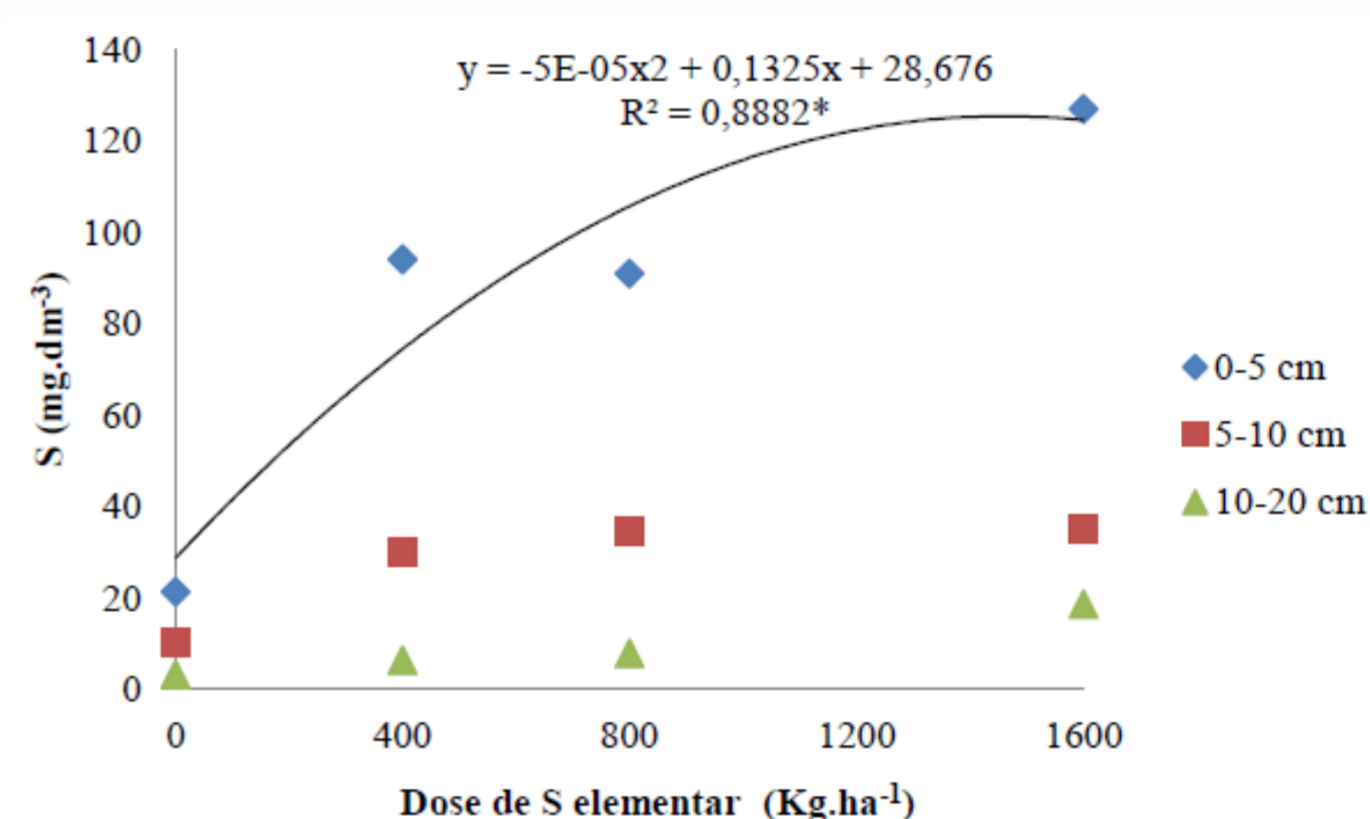


Figura 3. Variação da concentração de enxofre em função da dose de enxofre elementar. Vacaria - RS. \* Significativo a 5%.



## Conclusões

A adição superficial de enxofre elementar sobre o calcário não promove o aumento da profundidade de atuação do calcário aplicado superficialmente após 3 meses de sua aplicação.

Aplicação superficial de enxofre elementar ocasiona a acidificação da camada superficial do solo 0-05 cm.

## Referências Bibliográficas

TEDESCO, M. J. et al. Análise de solo, plantas e outros materiais. 2. ed. Porto Alegre: Departamento de solos da UFRGS, 1995. 174p. (Boletim Técnico de Solos, 5).