

BREZOLIN, D<sup>1</sup>; MAZURANA, M<sup>2</sup>; ZULPO, L<sup>1</sup>; FINK, J, A<sup>1</sup>; LEVIEN, R<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia da UFRGS  
<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup>. Agr. Doutorando em Ciência do Solo da UFRGS  
<sup>3</sup> Eng<sup>o</sup>. Agr. Dr. Professor do Depto. De Solos da UFRGS

## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Nos últimos anos, as áreas da depressão central vem sendo cultivadas com culturas produtoras de grãos, em sistema de preparo convencional de solo, acarretando problemas, como erosão, degradação e poluição ambiental.. Poucos são os estudos, sobre preparo do solo e sua influência no ambiente da região em estudo. Tendo em vista isso, elaborou-se um trabalho com diferentes preparos conservacionistas a fim de pesquisar práticas adequadas para produzir sem degradar o solo. Após onze anos de experimento, objetivando avaliar o estado de compactação do solo por meio de resistência mecânica do solo a penetração, fez-se amostragens através de penetrômetro digital e relacionou-se com a produtividade da cultura.

## MATERIAL E MÉTODOS

**Local:** Estação Experimental Agronômica /UFRGS, Eldorado do Sul;

**Safra:** 2011/2012;

**Cultura:** Milho (*Zea mays*);

**Solo:** Argissolo Vermelho Amarelo distrófico típico;

**Delineamento:** Blocos Inteiramente Casualizados ;

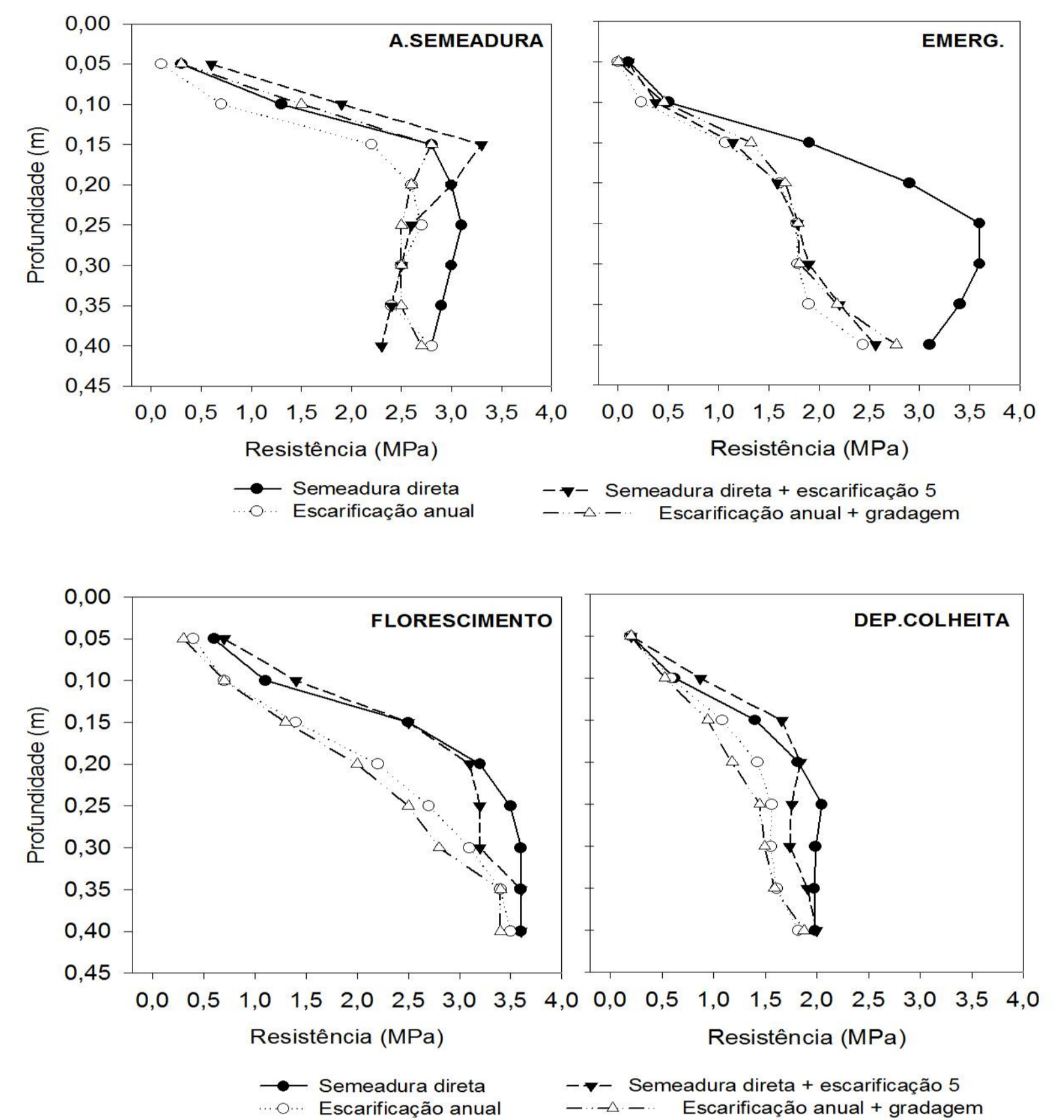
**Tratamentos:** SD+E5 (Semeadura direta com escarificação a cada 5 anos), SD (semeadura direta), ER (Escarificação mais rolo destorroador) e E+G (Escarificação seguido de gradagem niveladora);

**Repetições:** cinco;

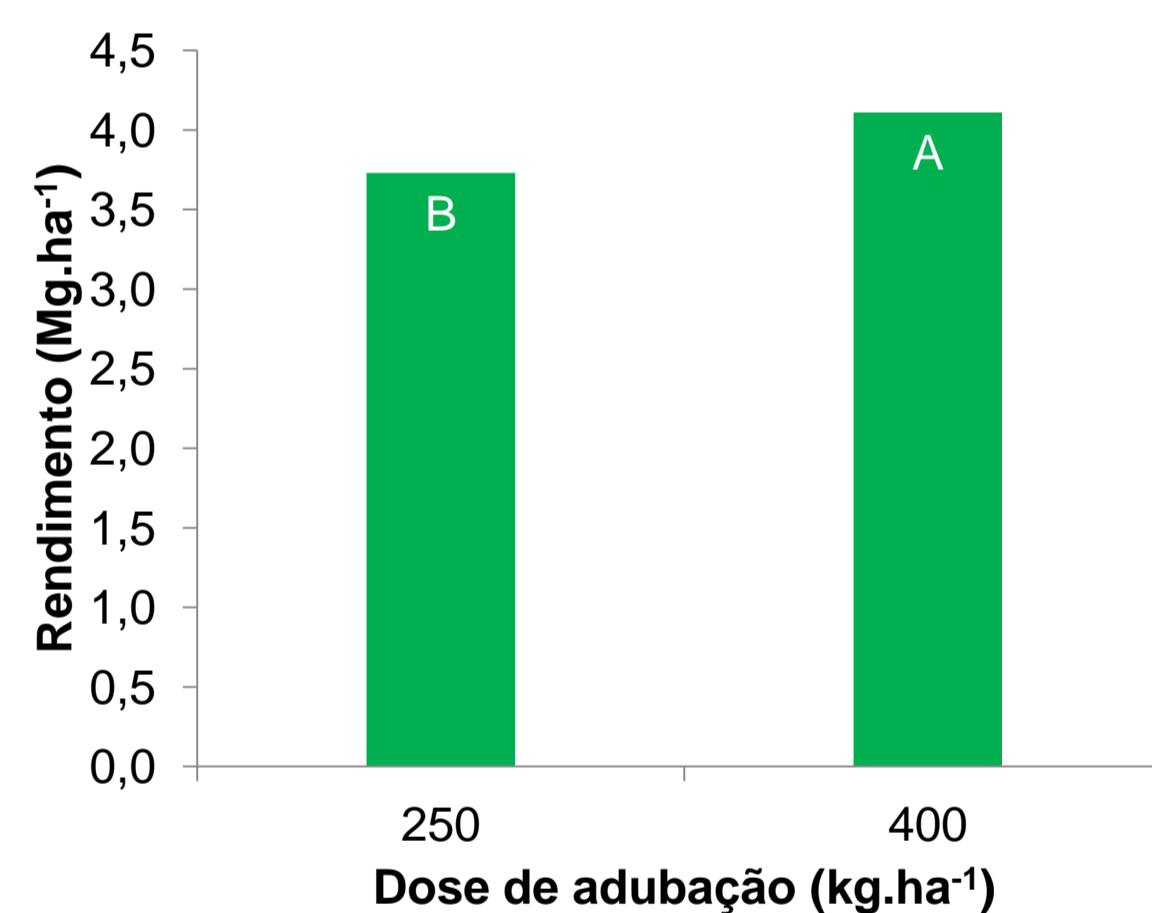
**Adubação:** Doses de 250 e 400 kg ha<sup>-1</sup> de 5-20-20 de base e 120 kg.ha<sup>-1</sup> de Nitrogênio (V7);

**Amostragens:** Realizadas através de penetrômetro digital, até a profundidade de 0,4 metros antes e após a semeadura, no florescimento e após a colheita da cultura.

## RESULTADOS



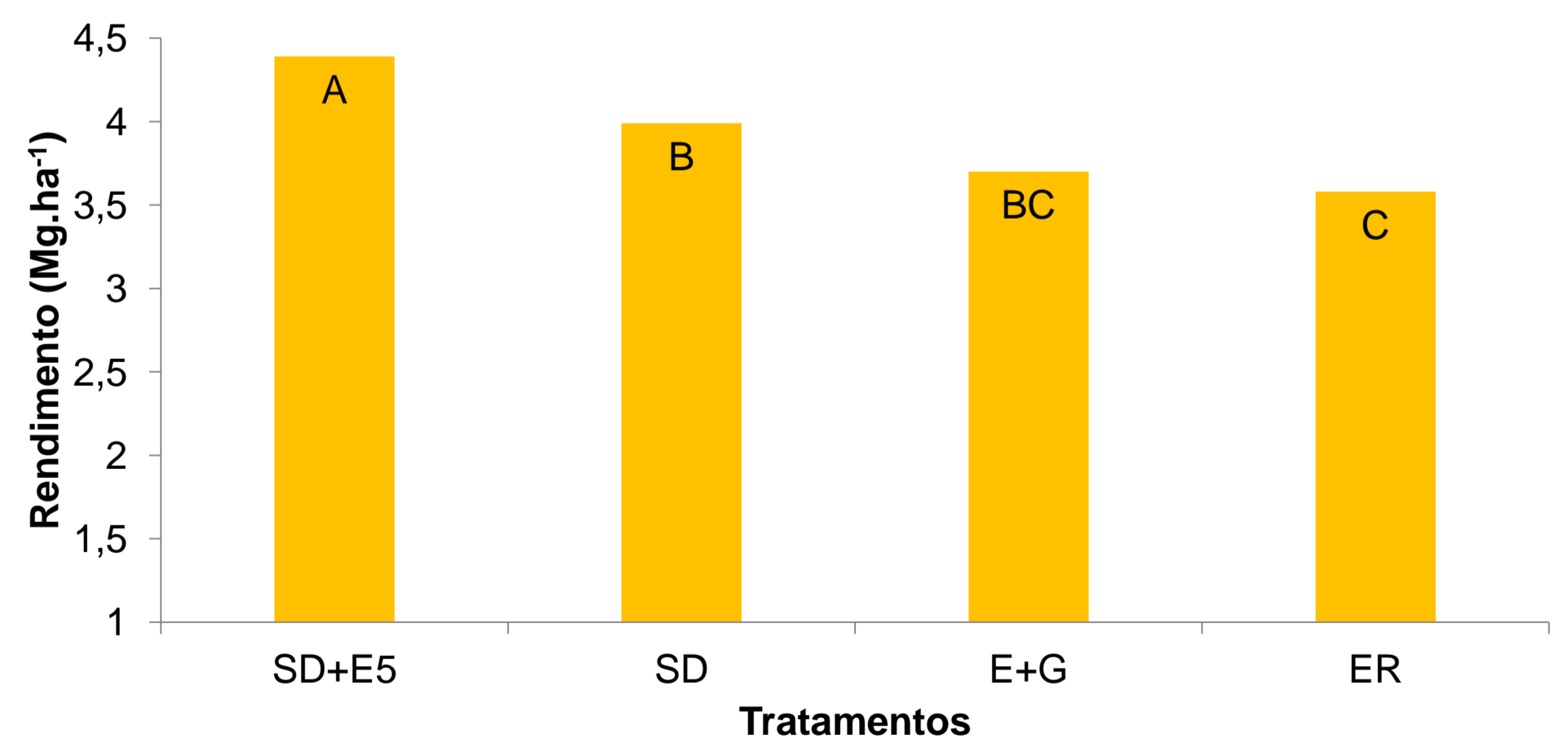
**Figura 1:** Resistência à penetração em, diferentes sistemas de preparo de solo e épocas de avaliação.



**Figura 2:** Rendimento da cultura em relação as doses de adubação (letras maiúsculas diferenciam as médias).

Fonte de variação	P
Adubo	0,021*
Calcário	0,941*
Tratamentos	0,003
Calcário x Adubo	0,806
Trat. x Adub.	0,249
Trat. x Calc.	0,639
Trat. x Calc. X Adub.	0,559

**Figura 3:** Análise de variância para as variáveis em estudo Duncan (P<0,10).



**Figura 4:** Rendimento da cultura sob o efeito dos tratamentos principais (letras maiúsculas diferenciam as médias).

## CONCLUSÕES

As diferentes dosagens de adubação influenciaram no rendimento da cultura;  
Os tratamentos SD+E5, SD, ER e E+G influenciaram no rendimento da cultura.