

## INTRODUÇÃO

Os danos ocasionados ao solo e ao ambiente pelos preparos convencionais motivaram a busca por alternativas que preconizem a preservação e estruturação do solo. Os métodos de preparo influenciam as características físicas, químicas e biológicas, tanto em superfície, como em subsuperfície. Dessa forma, os preparos conservacionistas se caracterizam por promover menor mobilização de solo, manutenção dos resíduos culturais sobre a superfície e aumento da rugosidade superficial, ajudando no controle da erosão hídrica. Dentre os preparos conservacionistas, destaca-se principalmente a semeadura direta que, nos últimos anos, expandiu-se rapidamente pelo Brasil, atingindo atualmente 32 milhões de hectares. Assim buscou-se avaliar a compressibilidade do solo e relacionar os dados com outros atributos, como porosidade e matéria orgânica do solo.

## METODOLOGIA

Amostras de solo de quatro tratamentos com preparos conservacionistas (SD+E6 – Semeadura direta com escarificação a cada 6 anos; SD – Semeadura direta; ER - Escarificação mais rolo destorroador e E+G – Escarificação mais uma gradagem niveladora) foram coletadas em três camadas: 0-10, 10-20 e 20-30 cm. O experimento está localizado na EEA/UFRGS em Eldorado do Sul, sob um Argissolo Vermelho Distrófico típico.



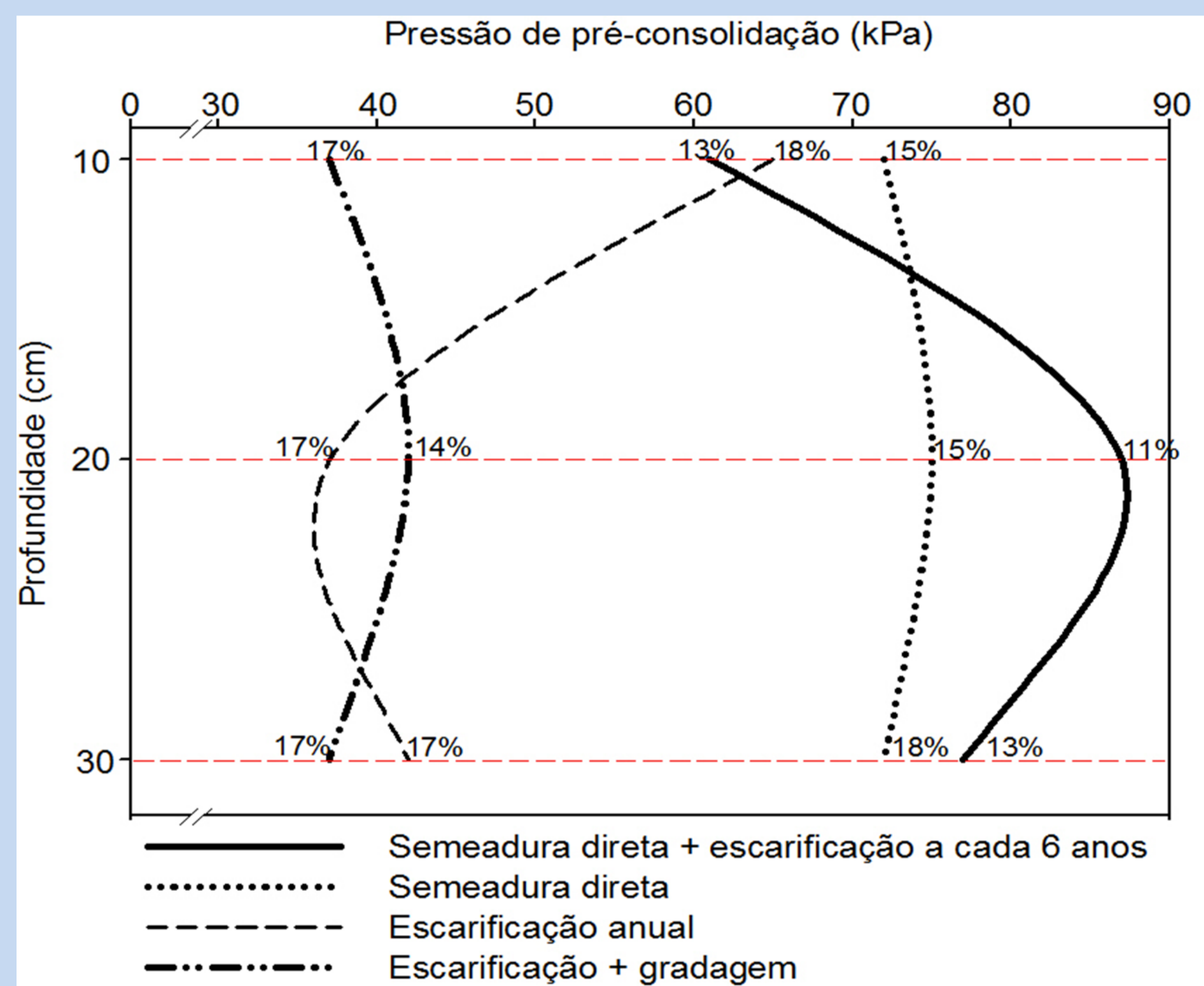
## RESULTADOS

**Tabela 1.** Conteúdo de matéria orgânica do solo (g kg<sup>-1</sup>) nos diferentes sistemas de preparo conservacionistas.

Tratamento	Camadas (cm)	
	0-10	10-20
E+G	12,10	9,21
SD+E <sup>6</sup>	16,17	10,25
SD	15,10	9,15
ER	11,71	10,14

**Tabela 2.** Densidade do solo, macro, microporosidade e porosidade total nas diferentes camadas de solo.

Tratamento	Microporosidade	Macroporosidade	P total	DS
	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>			Mg m <sup>3</sup>
camada 0-10 cm				
SD+E6	0,24	0,20	0,44	1,49
SD	0,26	0,19	0,45	1,46
ER	0,28	0,22	0,50	1,33
E+G	0,33	0,13	0,45	1,45
camada 10-20 cm				
SD+E6	0,23	0,15	0,37	1,66
SD	0,28	0,12	0,40	1,58
ER	0,26	0,24	0,50	1,32
E+G	0,26	0,21	0,46	1,42
camada 20-30 cm				
SD+E6	0,24	0,18	0,41	1,55
SD	0,30	0,15	0,45	1,45
ER	0,27	0,19	0,46	1,42
E+G	0,25	0,26	0,51	1,29



**Figura 1.** Tensão pré-consolidação nos diferentes tratamentos e profundidades

## CONCLUSÕES

Independentemente do tratamento, os teores de matéria orgânica no solo foram maiores na camada até 0,1 m, com maiores valores para o preparo com menor grau de mobilização do solo.

Em relação à macroporosidade do solo, não foram identificados valores abaixo de 0,10 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>, o que poderia comprometer o movimento de água e gases no solo.

A pressão de pré-consolidação apresentou maiores valores nos preparos com menor grau de mobilização do solo (SD).