

# ATRIBUTOS DE PLANTA DE ARROZ IRRIGADO AFETADOS PELO MANEJO DO FERTILIZANTE POTÁSSICO E PELA SALINIDADE DO SOLO

FILIPE SELAU CARLOS<sup>(1)</sup>; IBANOR ANGHINONI<sup>(2)</sup>; FELIPE DE CAMPOS CARMONA<sup>(3)</sup>; MARQUEL JONAS HOLZSCHUH<sup>(3)</sup>, AMANDA POSSELT MARTINS<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Graduando em Agronomia da UFRGS, Bolsista de Iniciação Científica; <sup>(2)</sup> Professor do Departamento de Solos da UFRGS. Bolsista CNPq; <sup>(3)</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo, UFRGS.

## INTRODUÇÃO

- O cultivo de arroz irrigado na Planície Costeira Externa (PCE) do RS pode ser afetado pela salinidade do solo;
- Adubação de base com KCl na linha pode intensificar o dano prejudicando a germinação
- Alternativa: adubação a lanço



OCORRÊNCIA DE SOLOS AFETADOS POR SAIS

REDUÇÃO NO RENDIMENTO DE GRÃOS

## OBJETIVO

Avaliar diferentes atributos de planta de arroz irrigado em função do modo da adubação potássica em solos com níveis crescentes de salinidade, além de verificar quais desses atributos têm maior influência sobre a produtividade da cultura.

## MATERIAL E MÉTODOS

➔ LOCAL: Fazenda Cavalhada, Mostardas - RS

➔ TRATAMENTOS:

Manejo da adubação potássica ➔ 90 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O a lanço; 90 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O na linha de semeadura e 45 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O na linha de semeadura + 45 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O (DPF). Em V4: 120 kg ha<sup>-1</sup> de N + 30 kg ha<sup>-1</sup> (DPF). Em cada nível de salinidade, havia uma testemunha sem adição de adubos de base, apenas de N em cobertura.

➔ SOLO: Planossolo Háplico

Tabela 1. Atributos químicos e teor de argila dos solos na camada 0 – 20 cm

Local	pH (H <sub>2</sub> O)	Argila	MOS <sup>(1)</sup>	K <sup>(2)</sup>	Na <sup>(3)</sup>	CTC <sub>pH7,0</sub>	CE <sup>(4)</sup>	PST <sup>(5)</sup>
	1:1	.....g kg <sup>-1</sup> .....	.....mg dm <sup>-3</sup> .....	.....cmol <sub>c</sub> dm <sup>-3</sup> .....	dS m <sup>-1</sup>	%		
Casamento	4,4	140	18,9	42	106	8,4	1,96	5,6
Cavalhada	4,6	150	13,7	62	151	7,2	1,77	9,0
Banhado	4,9	140	14,1	83	376	7,7	6,04	21
Sinval	5,1	130	12,3	154	878	11,7	12,1	32

<sup>(1)</sup>Matéria orgânica do solo; <sup>(2)</sup>Mehlich 1; <sup>(3)</sup> Extrator acetato de amônio, 1,0 mol L<sup>-1</sup>; <sup>(4)</sup> Condutividade elétrica do extrato saturado <sup>(5)</sup> Percentagem de sódio trocável.

➔ ESTATÍSTICA – Análises da variância (5%) e comparação de médias por DMS (5%)

## RESULTADOS

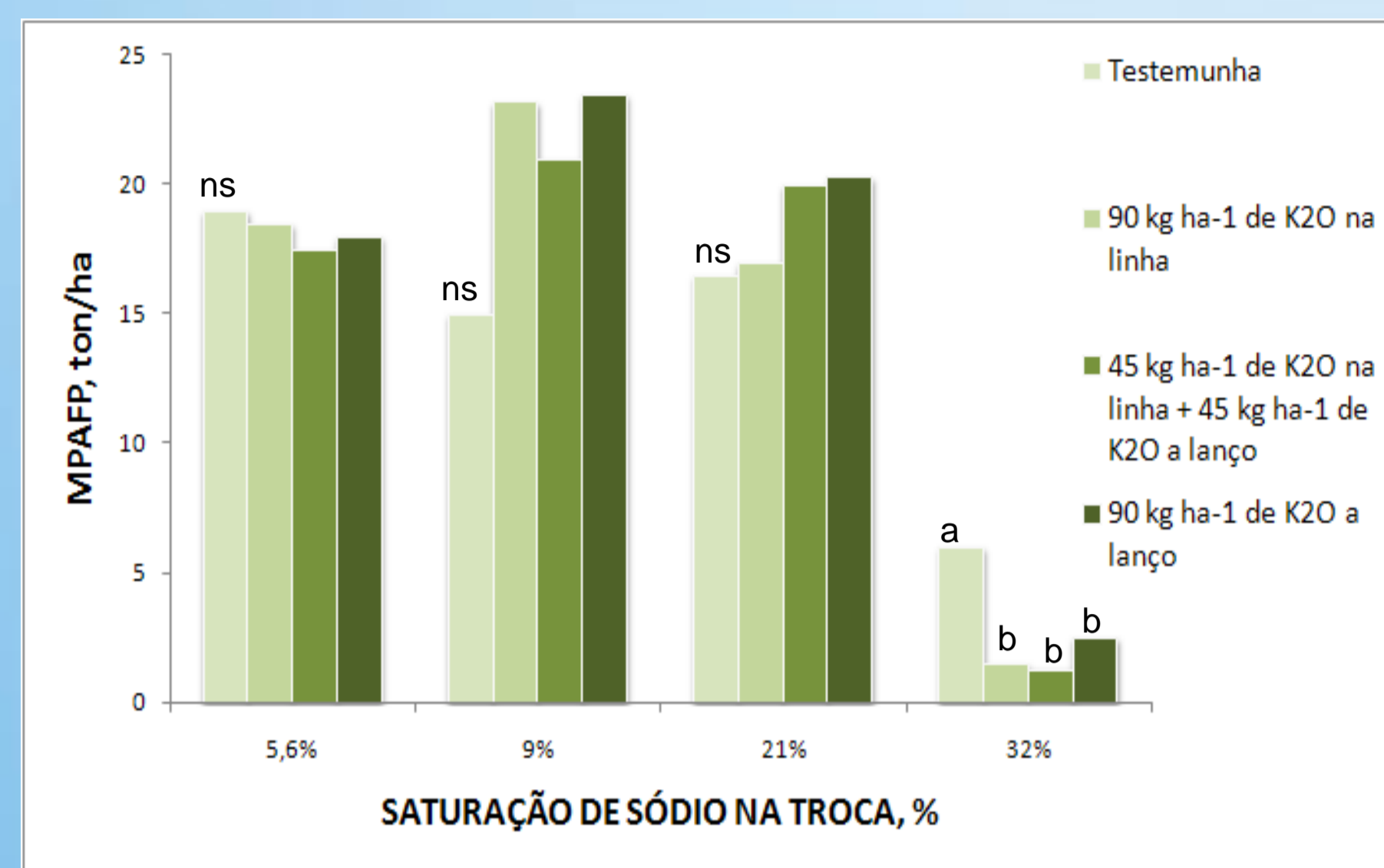


Figura 1. Produção de matéria seca em função da salinidade e do modo de adubação potássica.

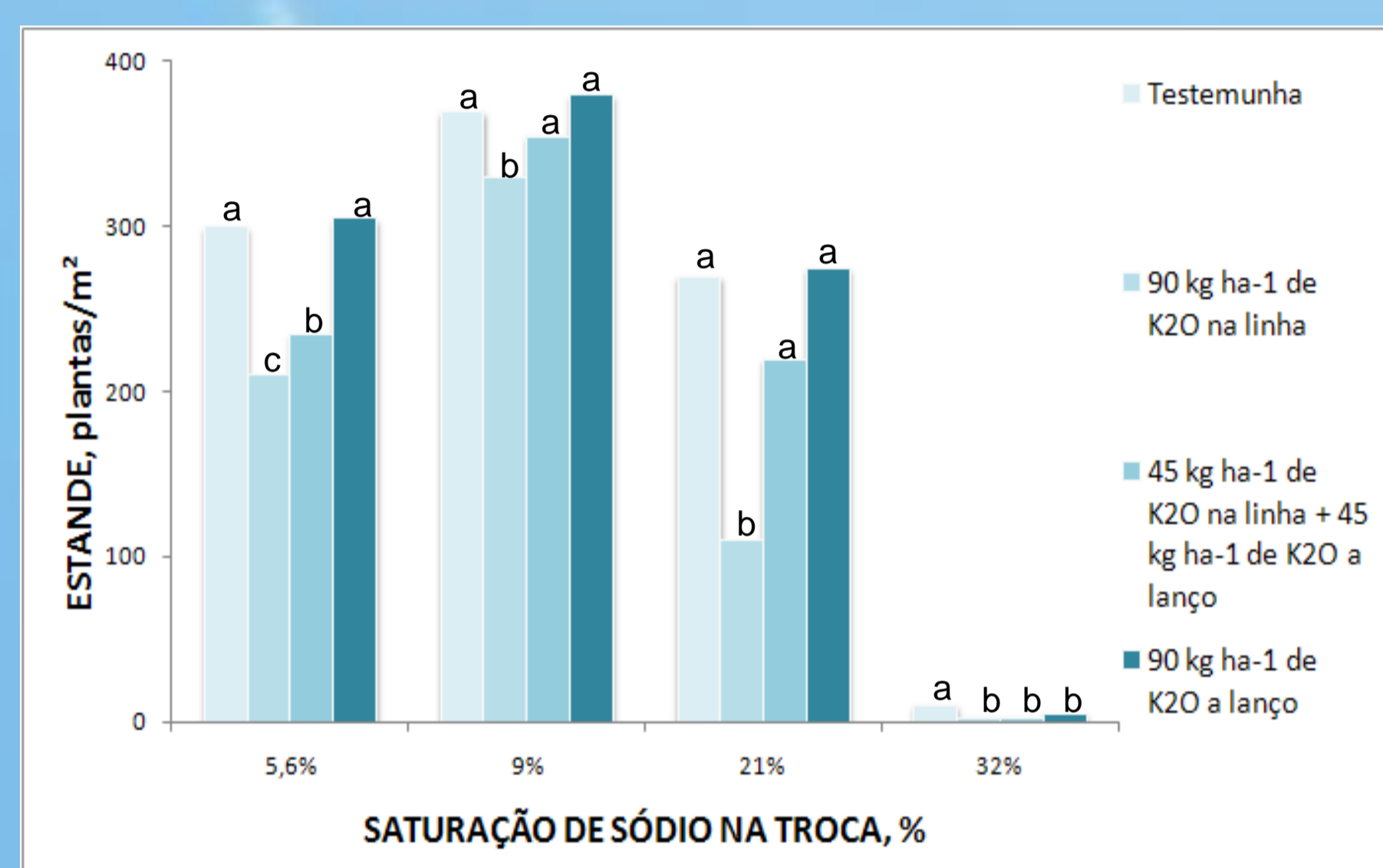


Figura 2. Estande de plantas em função da salinidade do solo e do modo de adubação potássica.



Figura 3. Estande de plantas em função do modo da adubação potássica, (a) lanço, (b) 50% na linha e 50% à lanço e (c) 100% da adubação potássica na linha.

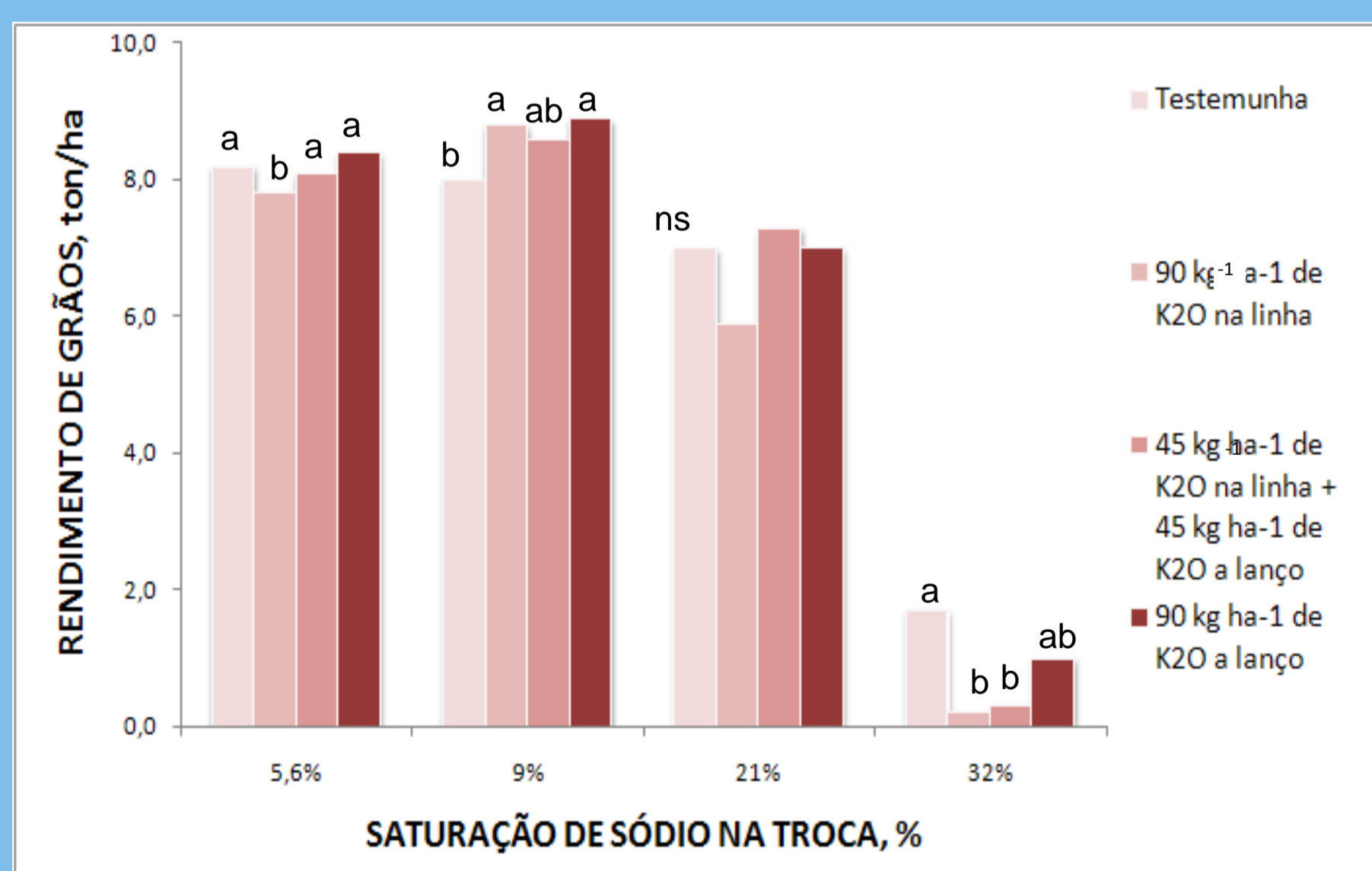


Figura 4. Rendimento de grãos de arroz em função da salinidade e do modo da adubação potássica.

## CONCLUSÕES

1. A aplicação de altas doses de fertilizante potássico na linha de semeadura prejudica o estabelecimento do arroz
2. Os prejuízos causados ao estande de plantas pela aplicação localizada de adubos potássico se refletem em menor produtividade de grãos, mesmo em níveis baixos de salinidade.