

## INTRODUÇÃO

O uso de agrossilicatos, na forma de pó de rocha, como fonte de Si, Mg, Ca e K, além da correção da acidez, na produção agrícola tem apresentado resultados promissores.

**Objetivo:** avaliar o efeito residual dos agrossilicatos: Dunito, Dunito + Calcário dolomítico e Agrosilício em dois tipos de solos, um argiloso: Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (LVAd) e um arenoso: Neossolo Quartzarênico órtico (RQo) na produção de feijão-vagem ‘Macarrão’ em cultivo sucessivo a alface.

## METODOLOGIA

**Local:** Casa de vegetação / EPAMIG Sudeste / Viçosa-MG

**Solos:** Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (LVAd) e Neossolo Quartzarênico órtico (RQo) (Tabela 1).

**Varietade:** feijão-vagem ‘Macarrão’

**Tratamentos:** Os tratamentos foram distribuídos em esquema fatorial (4x3) + 1, sendo quatro doses de Si (100, 200, 400 e 600 kg ha<sup>-1</sup> de Si) e três fontes de silício (Dunito, Dunito + Calcário dolomítico e Agrosilício) (Tabela 2) e a testemunha sem aplicação de Si, com quatro repetições.

Avaliou-se a produção de feijão-vagem ‘Macarrão’.

**Tabela 1 - Caracterização química e física dos solos**

Características	Latossolo Vermelho Amarelo (LVAd)	Neossolo Quartzarênico (RQo)
pH em H <sub>2</sub> O	4,9	5,7
P (mg/dm <sup>3</sup> )	0,5	30,6
K (mg/dm <sup>3</sup> )	7,0	54,0
Ca (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	0,1	1,1
Mg (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	0,0	0,3
Al (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	0,8	0,0
H + Al (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	4,3	1,4
SB (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	0,1	1,6
t (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	0,9	1,6
T (cmol <sub>c</sub> /dm <sup>3</sup> )	4,4	3,0
V (%)	2,7	53,0
m (%)	87,0	0,0
Areia (dag/kg)	26	89
Silte (dag/kg)	15	1
Argila (dag/kg)	59	10

**Tabela 2 - Teores de Ca, Mg, Si e PRNT do Dunito, Calcário dolomítico e Agrosilício**

Fontes de Silício	MgO	CaO	SiO <sub>2</sub>	PRNT
	----- % -----			
Dunito	39,8	0,2	40,0	--
Calcário Dolomítico	10,0	30,0	--	76,0
Agrosilício	9,0	36,0	22,0	64,6

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

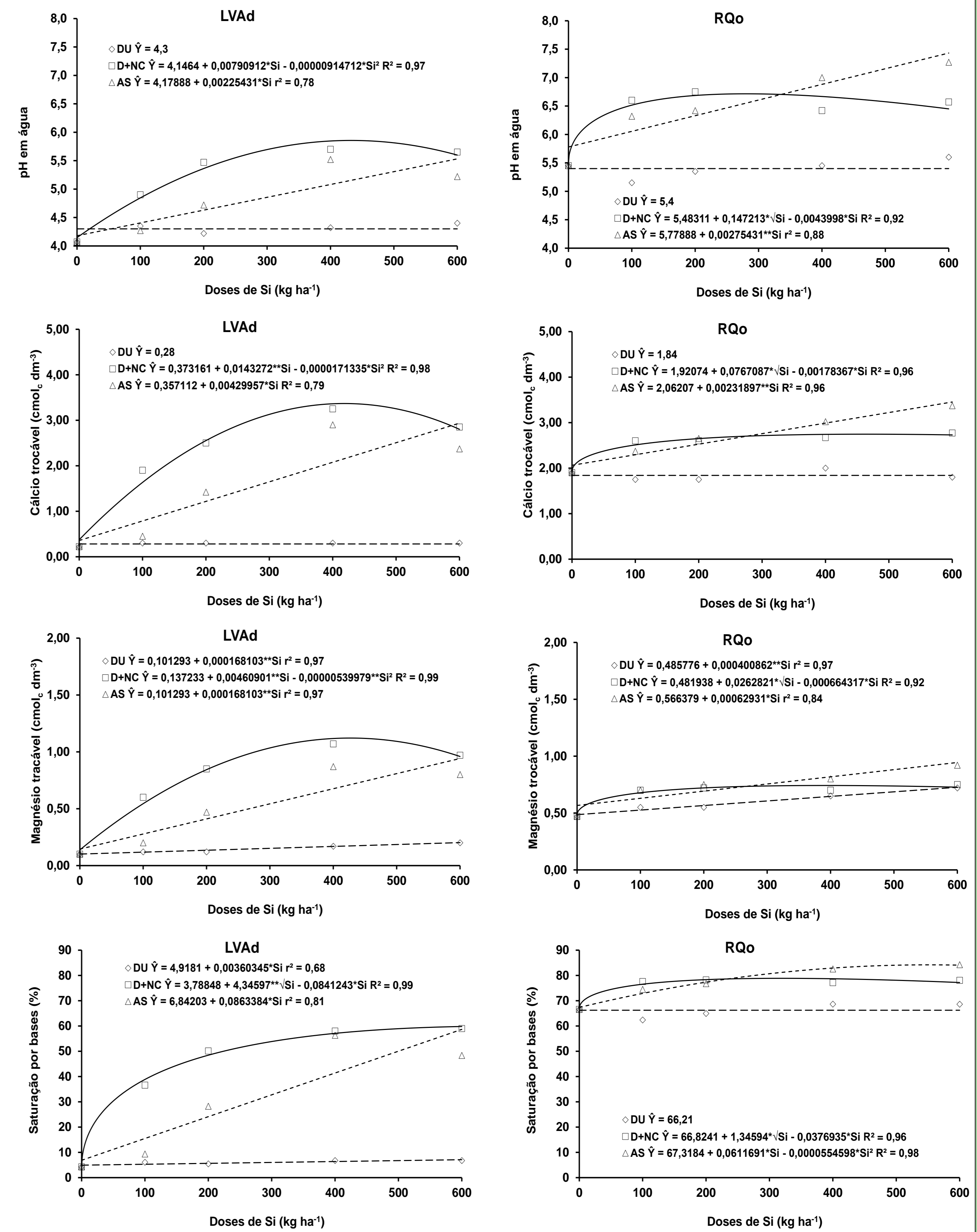


Figura 1 - Valores de pH, cálcio, magnésio e saturação por bases de um Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (A) e de um Neossolo Quartzarênico órtico (B) após 45 dias de incubação, em função da aplicação de doses de Si com Dunito (DU), Dunito + Calcário dolomítico (D+NC) e Agrosilício (AS) antes do cultivo de alface.

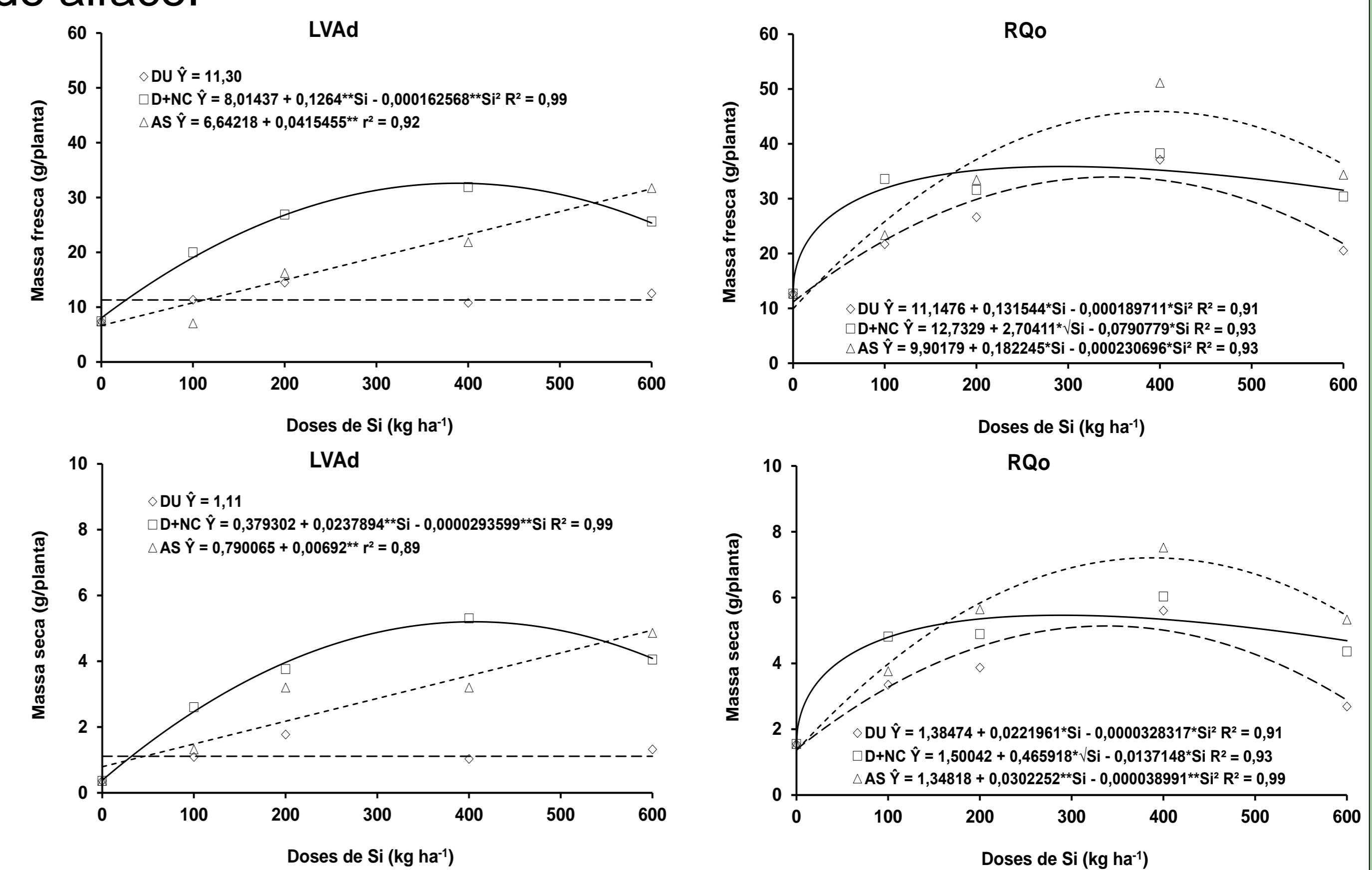


Figura 2 – Massa fresca e seca de plantas de feijão-vagem ‘Macarrão’ cultivadas em Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (LVAd) e em Neossolo Quartzarênico órtico (RQo) em função da aplicação de doses de Si com Dunito (DU), Dunito + Calcário dolomítico (D+NC) e Agrosilício (AS).

No LVAd, a massa fresca e seca das plantas de feijão-vagem não foi alterada para D (em média de 11,3 g e 1,1 g) e para o AS apresentou resposta linear alcançando 31,57 g para massa fresca e 4,9 g para massa seca das plantas, enquanto para D+NC o valor máximo de massa fresca foi de 32,6 g com 389 kg ha<sup>-1</sup> de Si e de massa seca das plantas foi de 5,2 g com 405 kg ha<sup>-1</sup> de Si.

No RQo, o valor máximo de massa fresca foi de 33,9 g (D), 35,8 g (D+NC) e 45,9 g (AS) estimados com 347, 292 e 395 kg ha<sup>-1</sup> de Si, respectivamente. E, o valor máximo de massa seca das plantas foi de 5,1 g (D), 5,5 g (D+NC) e 7,2 g (AS) estimados com 338, 289 e 388 kg ha<sup>-1</sup> de Si, respectivamente.

A diferença de produção entre as fontes de Si pode ser atribuída ao efeito residual nas melhorias diferenciadas nas características químicas em cada solo.