



160– IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO COM CÁLCIO NA CULTURA DA ALFACE EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS

MURILLO CÉSAR DE ANDRADE; LUCAS P. TONON, PAULA C B DE ÁVILA¹.
UNIVERSIDADE DE SOROCABA, SP

INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa L.*), mais especificamente, é uma cultura plantada e consumida em todo o território brasileiro, não obstante as diferenças climáticas e os hábitos de consumo (Costa, Sala, 2005).

A principal função do Ca nas plantas é a estrutura e manter a integridade da parede celular (Malavolta, 1980) e o fornecimento inadequado deste elemento promove o surgimento de necroses, mais especificamente nos bordos de folhas novas (Collier e Tibbitts, 1982). “Tipburn” é um problema fisiológico causado pela deficiência de cálcio, principalmente nas folhas jovens da alface.

O espaçamento de plantio de mudas de alface é importante porque influencia o desenvolvimento de cada planta, devido à competição entre os indivíduos por luz, água e, principalmente, nutriente.

O objetivo deste experimento é diferenciar as parcelas com tratamentos de aplicação foliar de Ca, e sem a presença do elemento aplicado.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado Núcleo de estudos ambientais da Uniso (NEAS), em Sorocaba-SP. Foram utilizadas mudas de alface do tipo crespa, cultivar Vanda onde a adubação de plantio do canteiros foi realizada com 1,72g de 03-17-00 e 700g de 02-06-12 em canteiros de 20m.

Os tratamentos foram dispostos em delineamento em blocos ao acaso (DBC) em esquema fatorial 3X2 onde os fatores variam em 3 espaçamentos (20x30, 20x20 e 30x30) e 2 condições de exposição da aplicação de cálcio foliar (com e sem aplicação de cálcio).

A área de 1m² do canteiro, representa uma parcela do experimento, onde as plantas foram dispostas de acordo com o expaçamento específico de seu tratamento.

O transplantio das mudas foi realizado dia 05 de outubro de 2022, a primeira aplicação de Ca foliar foi realizada após 20 dias com 3ml de Fort Cab, contendo 8,00% (104 g/l) de cálcio, e 2,00% (26 g/l) de boro diluído em um litro e meio de água e aplicado com o auxílio de um pulverizador manual. As plantas foram colhidas 30 dias após o transplantio e avaliadas a massa em gramas (g), diâmetro em cm (cm) da cabeça e avaliação de “tipburn” na planta onde a nota 1 representa deficiência positiva e 0 deficiência negativa. Cada parcela recebeu uma nota, referente a média de nota de “tipburn”.

Os dados obtidos foram analisados pelo software Sisvar 5,8 e a análise de variância mostrou diferenças entre tratamentos e as médias obtidas foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

O espaçamento das plantas não afetou a deficiência de cálcio. O espaçamento de 20x30cm resultou em plantas de alface com maior massa (118,81g/planta), independentemente da aplicação de cálcio. O espaçamento de 30x30cm produziu cabeças menores (14,8 mm). Todos os tratamentos sem cálcio foliar apresentaram tipburn. A aplicação de cálcio foliar reduziu os sintomas de tipburn, mas não houve relação com o espaçamento entre plantas.

Espaçamento	Peso (g)		Diâmetro (mm)		Deficiência	
	Com Ca	Sem Ca	Com Ca	Sem Ca	Com Ca	Sem Ca
20x30	110.87 aA	126.75 aA	17.73 aB	21.10 aA	0.075 aA	0.67 aB
20x20	76.50 bB	100.88 bA	16.57 aB	19.53 aA	0.14 aA	0.84 bB
30x30	76.49 bA	65.11 cA	13.95 bB	14.41 bB	0.18 aA	1.00 cB
CV(%):	63,84		30,67		64,81	

Tabela 1. Resultados obtidos de peso, diâmetro de caule e deficiência de cálcio.

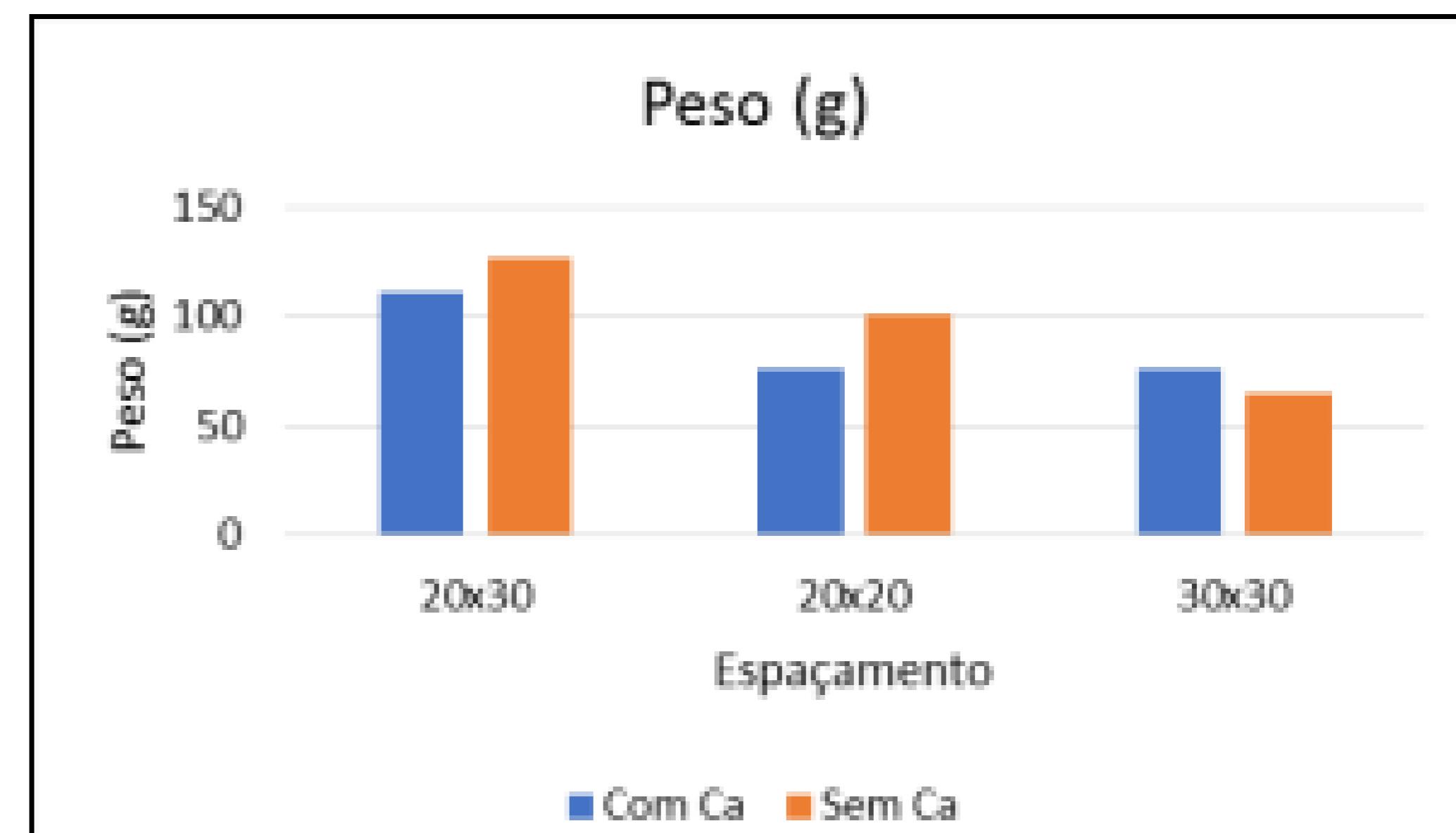


Figura 1. Dados de peso (g) em diferentes espaçamentos com e sem a aplicação de cálcio

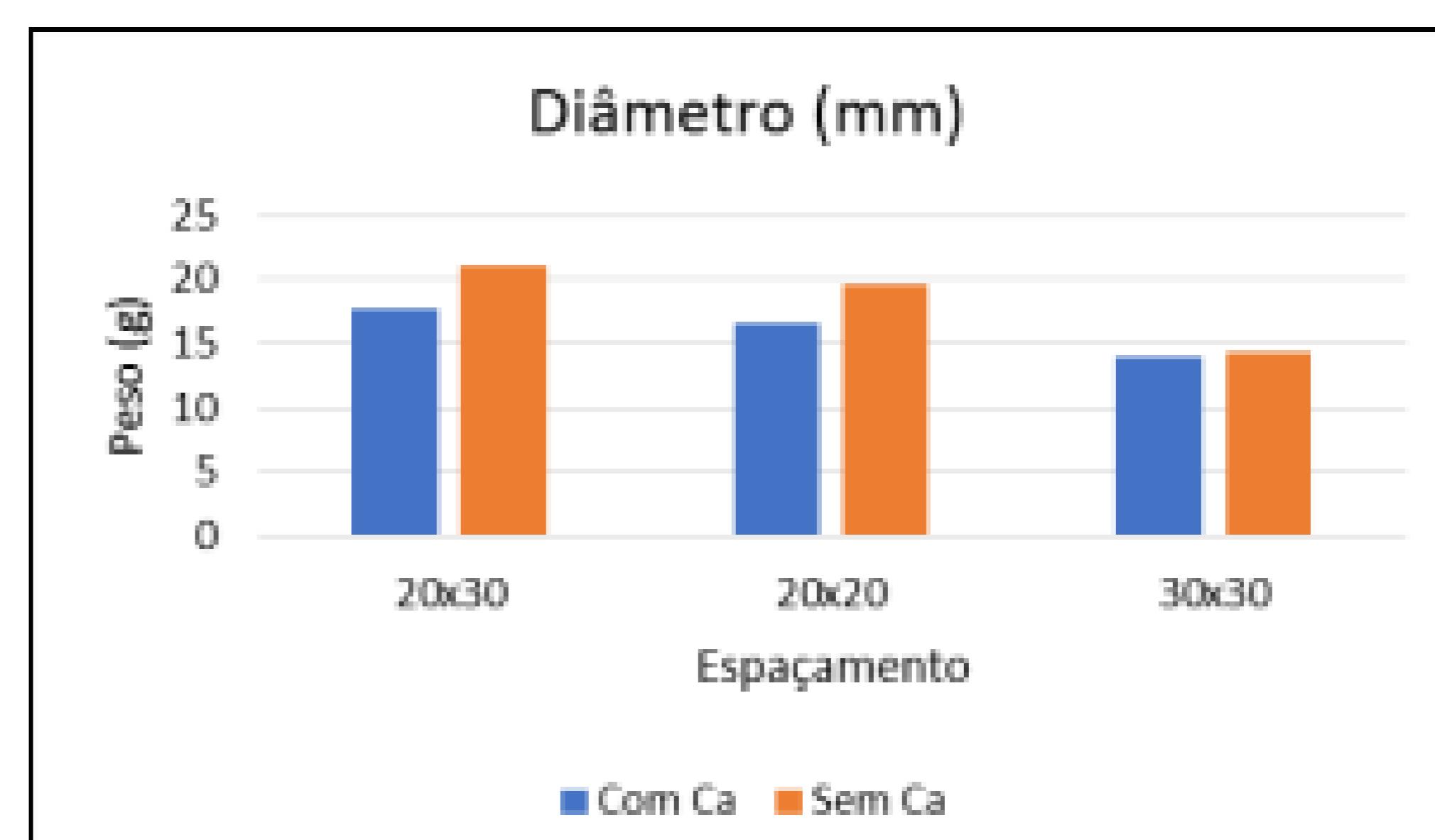


Figura 2. Dados de diâmetro (mm) em diferentes espaçamentos com e sem aplicação de cálcio

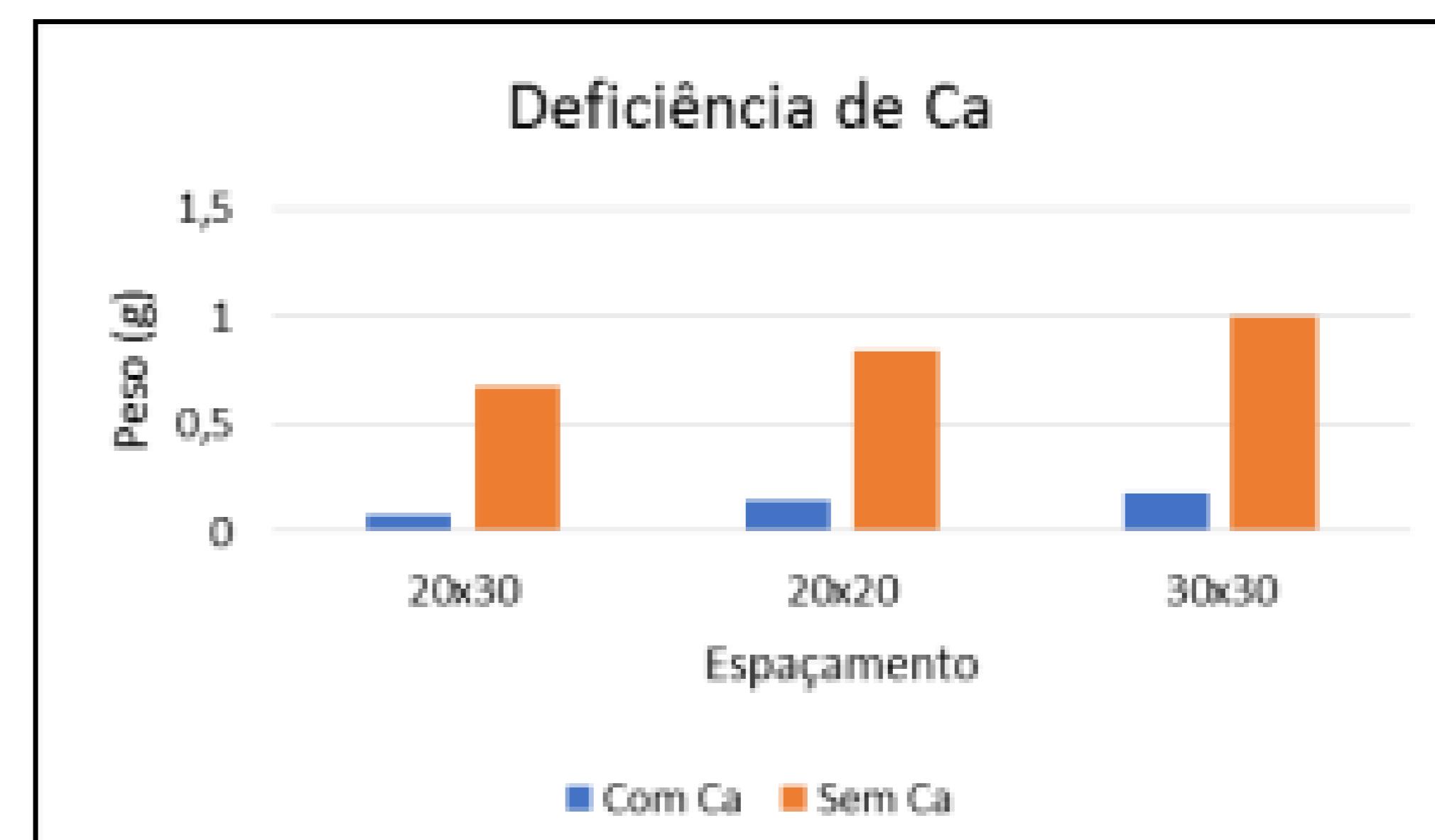


Figura 3. Dados de deficiência de cálcio em diferentes espaçamentos

REFERÊNCIAS

- COLLIER, G.F.; TIBBITTS, T.W. Tipburn of lettuce. Horticultural Reviews, v. 4, p. 49-65, 1982.
COSTA, C. P.; SALA, F. C. 2017. A evolução da alfacultura brasileira. Horticultura Brasileira 23, n 1
MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas São Paulo: Agronômica Ceres, 1980, 251 p