



408 – UTILIZAÇÃO DE BAGAÇO DE CANA DE AÇÚCAR E RESTO DE PODAS DECOMPOSTAS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE

STEFANY S. XAVIER; LUCAS B. A. DE SOUZA; ANDRÉ G. DA SILVA; NAYLA S. SILVA; ROBERTA JIMENEZ DE A. RIGUEIRA; JOSIANE P. DA SILVA

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, CAMPUS PRAIA VERMELHA, RJ

INTRODUÇÃO

A determinação de substratos alternativos é de grande relevância, pois o aproveitamento de resíduos de atividades agrícolas representa alternativa para problemas ambientais e sociais. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de mudas de alface a partir do reaproveitamento de resíduos orgânicos.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Universidade Federal Fluminense, Campus Praia vermelha, no setor Laboratório de Práticas Agrícolas Sustentáveis – LABPAS.

Foram testadas cinco formulações de substratos contendo bagaço de cana de açúcar triturado e restos de podas decompostas da arborização urbana, além do substrato comercial, nas seguintes proporções:

Tratamento 1(T1) = 100% comercial

Tratamento 2(T2) = 100% bagaço de cana de açúcar triturado

Tratamento 3(T3) = 100% restos de podas decompostas

Tratamento 4(T4) = 75% bagaço de cana de açúcar triturado e 25% restos de podas decompostas

Tratamento 5(T5) = 50% bagaço de cana de açúcar triturado e 50% restos de podas decompostas

Tratamento 6(T6) = 25% bagaço de cana de açúcar triturado e 75% restos de podas decompostas

O bagaço de cana de açúcar utilizado como substrato para produção de mudas foi obtido em pontos comerciais de processo de moagem da cana-de-açúcar em Niterói. Em seguida este material foi secado e, após, triturado em um triturador. Os restos de podas decompostas foram utilizados a partir de coleta de podas da cidade de Niterói. O substrato comercial utilizado foi o Real Esterco.

O semeio foi feito em bandejas poliestireno expandido de 128 células e colocadas na estufa. Cada célula semeada com 2 sementes, a 1,0 e 1,5 cm. Após a germinação realizou-se o desbaste, deixando apenas uma planta por célula. Além disso feitas houveram regas manuais diárias, sempre nas horas mais frescas do dia.

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizados, com seis tratamentos, 5 repetições, com 20 plantas por parcelas. Analisando, assim, o potencial de emergência da espécie em questão e desenvolvimento das mudas por 6 semanas após a semeadura, nos diferentes tipos de formulação dos substratos, como taxa de germinação e mortalidade.

Para analisar o potencial de emergência da espécie em questão foram avaliadas:

Velocidade de emergência: realizada utilizando a fórmula proposta por Maguire (1962), $IVE = \sum (ni/ti)$. Em que: IVE = índice de velocidade de emergência; ni = número de sementes que germinaram no tempo 'i'; ti = tempo após instalação do teste.

Porcentagem de emergência: seguindo modelo proposto por Labouriau; Valadares (1976), $E (\%) = N/A * 100$. Em que E (%) = porcentagem de emergência, N = número de sementes germinadas e A = número total de sementes colocadas para germinar.

Tempo médio de emergência: calculado conforme a fórmula citada por Labouriau (1983), $T = \sum niti / \sum ni$. Em que T = tempo médio de emergência, ni = número de sementes emergidas por dia e ti = tempo de avaliação (dias).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em relação a germinação, o substrato comercial foi superior, com taxa germinação:

Substrato comercial: 99%

25% Resto de poda x 75% Bagaço= 87%,
as demais foram próximas de 70%.

Já a taxa geral de mortalidade foi de 15%, sendo a maior 50% Resto de poda x 50% Bagaço, já os de menor mortalidade foram o comercial e 25% Resto de poda x 75% Bagaço.

Com base nos dados coletados e nas pesquisas e medições feitas pôde-se perceber que é possível produzir de maneira mais sustentável utilizando produtos que seriam descartados de forma indevida degradando o meio ambiente.

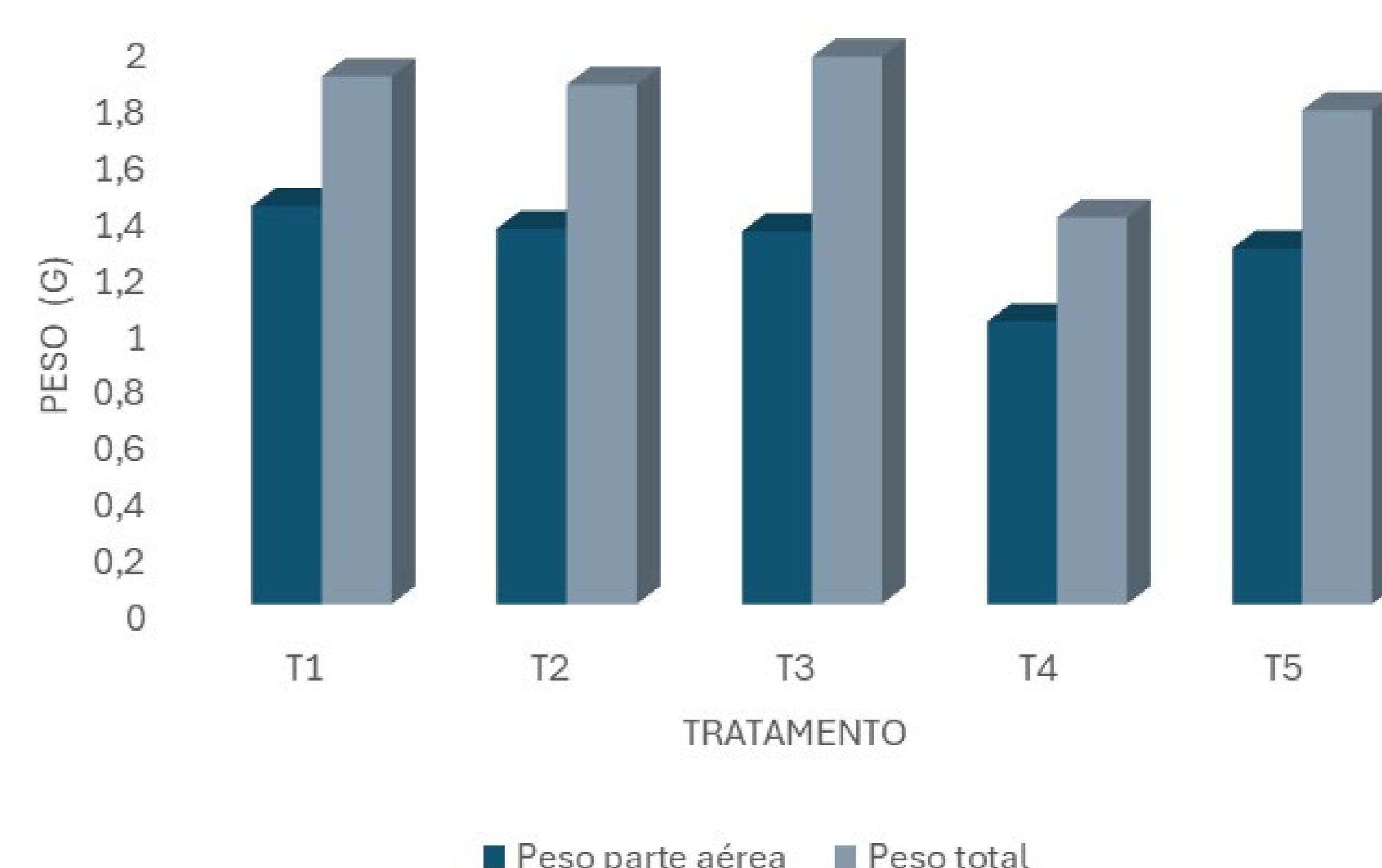


Gráfico 1. Média de pesos de acordo com cada tratamento.

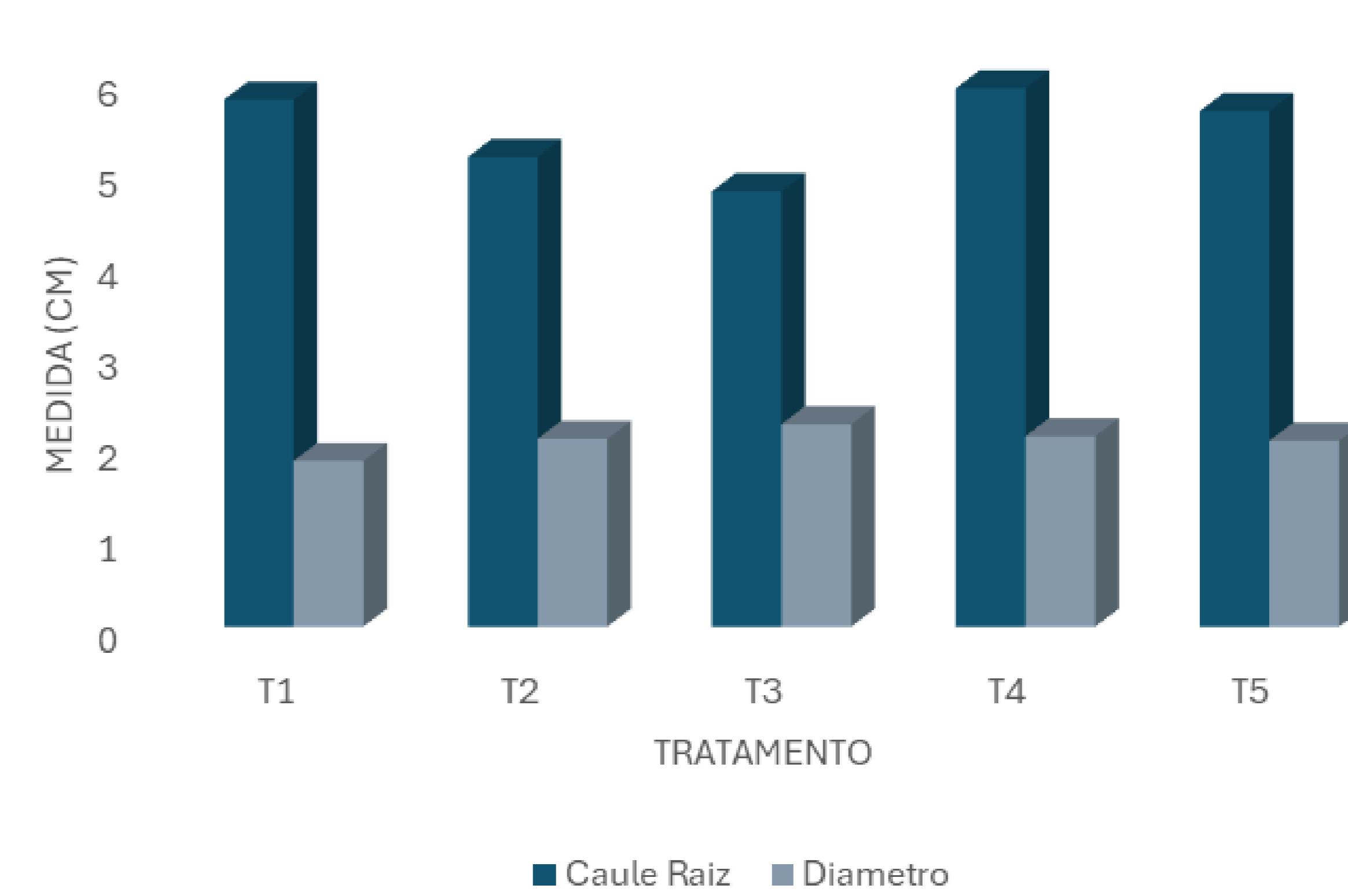


Gráfico 2. Média de tamanho de raiz e diâmetro de acordo com cada tratamento.

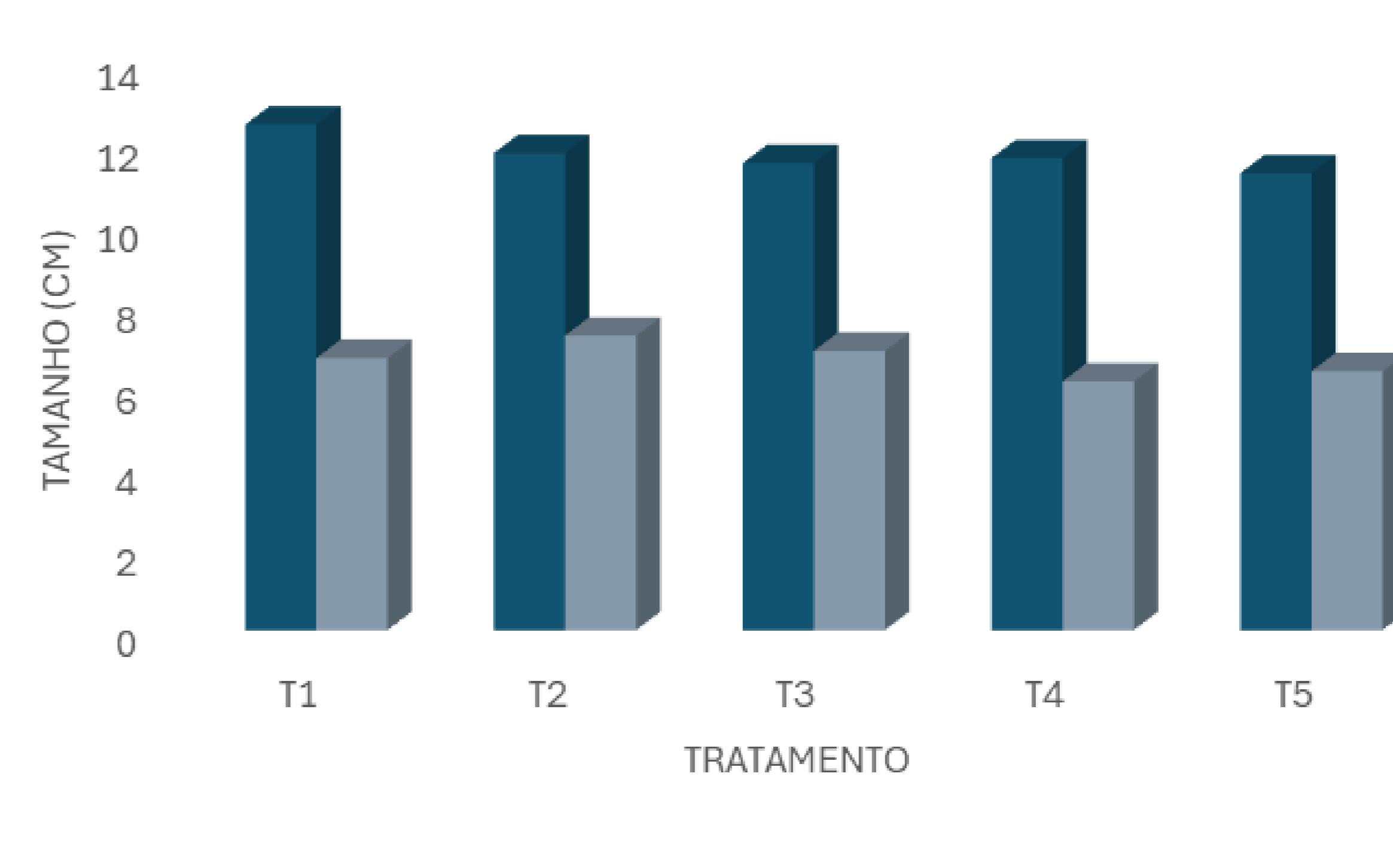


Gráfico 3. Média de tamanho da planta de acordo com cada tratamento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal Fluminense (UFF) por todo o suporte, a FAPERJ pela oportunidade de possuir uma bolsa de iniciação científica e a meus amigos e colegas do LTPC e LABPAS – UFF pelo apoio em minha pesquisa.