



# 16 – ESTERCO BOVINO E PALHA DE CAFÉ COMO SUBSTRATO ALTERNATIVO COM ADITIVO DE LODO DE CURTUME NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE MAMÃO

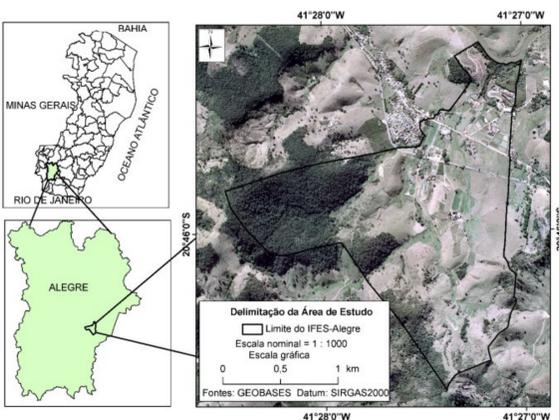
AUTORES – Ronan Bitencourt Machado; Julio Cesar Fiorio Vettorazzi; Euliene Pereira Henrique; Ryan Henriques Torres; Luiz Gabriel Maifredi Brites; Amanda Fagundes Zambom; Sávio da Silva Berilli.  
 INSTITUIÇÕES – Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Alegre

## INTRODUÇÃO

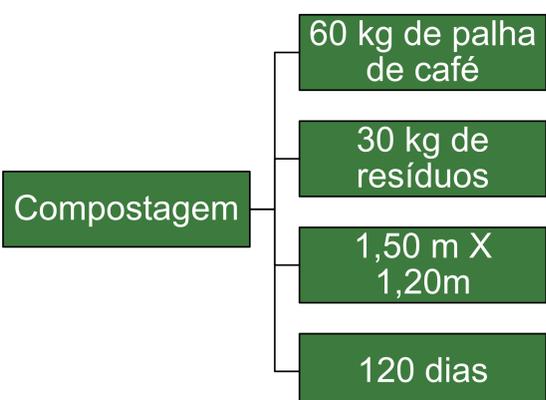
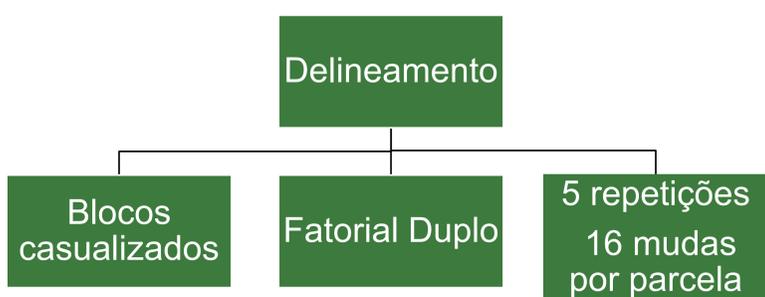
- Mamão – *Carica papaya L.*;
- Árvore frutífera mais importantes de clima tropical e subtropical;
- Fase de mudas;
- Substrato a base de compostagem de resíduos;
- Compostos orgânicos:
  - Esterco bovino – Grande disponibilidade de nutrientes;
  - Palha de café – Aumento do espaço poroso;
  - Lodo de curtume – Teor de MO e Macro e micronutrientes;
- Objetivo - avaliar a resposta das mudas de mamão em relação a massa, quando submetidas ao substrato a base de palha de café e esterco bovino, com acelerador de lodo de curtume líquido.

## METODOLOGIA

Ifes – Campus Alegre



Fonte: FERRARI, 2015



Análises:



## RESULTADOS E CONCLUSÕES

**TABELA 1** - Análise de agrupamento de Scott Knott de características relacionadas ao desenvolvimento de mudas de mamão em substrato a base de esterco bovino.

Tratamento	MFPA		MFRA	
	S/ lodo	C/ lodo	S/ lodo	C/ lodo
0	0.41 b	0.37 b	0.47	0.42
25	0.38 b	0.57 a	0.43	0.57
50	0.39 b	0.69 a	0.42	0.55
75	0.56 a	0.68 a	0.48	0.46
100	0.63 a	0.82 a	0.47	0.64

S/ lodo	MSPA		MSRA		IQD	
	C/ lodo	S/ lodo	C/ lodo	S/ lodo	C/ lodo	
0.07	0.07 b	0.028	0.028 b	15.44	14.50 c	
0.053	0.11 a	0.03	0.04 a	12.66	22.55 a	
0.061	0.10 a	0.022	0.04 a	11.47	18.80 b	
0.064	0.11 a	0.026	0.03 b	12.74	17.75 b	
0.067	0.10 a	0.28	0.033 b	13.56	18.11 b	

Legenda: ; MFPA= Massa fresca da parte aérea; MFRA: Massa fresca da raiz; MSPA= massa seca da parte aérea (g); MSRA= massa seca do sistema radicular (g); IQD= índice de qualidade de Dickson. S/Lodo = Sem adição de lodo de curtume líquido; C/Lodo = Com adição de lodo de curtume líquido. Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de agrupamento de Scott Knott ao nível de  $p < 0,05$

- MFPA – adição de lodo de curtume influenciou os valores;
- fonte de nitrogênio;
- Desenvolvimento da massa da área foliar da planta (BERILLI et al, 2020)
- MSPA sem adição de lodo de curtume – Influência da matéria orgânica na massa seca da parte aérea, aumento de microrganismos, melhora na porosidade, infiltração de água e melhora e melhora a capacidade de troca de cátions;
- MSRA com lodo – 25% e 50%, associado a melhora da matéria orgânica e na estruturação do substrato. Observado em Silva (2024);
- IQD – 25%, apresentou mudas com desenvolvimento mais uniforme;

## AGRADECIMENTOS

Fundação de Amparo à pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES);

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);

Instituto Federal do Espírito Santo - (IFES) Campus Alegre.