

## EFEITO DO ESPAÇAMENTO ENTRE ÁRVORES NA DENSIDADE DA MADEIRA E DO CARVÃO DE CORYMBIA SPP.: UM ESTUDO COMPARATIVO

Geisianne de Carvalho Almeida, Marlúcio Mateus Silva, Angelica de Cassia Oliveira Carneiro  
ODS 13

Pesquisa

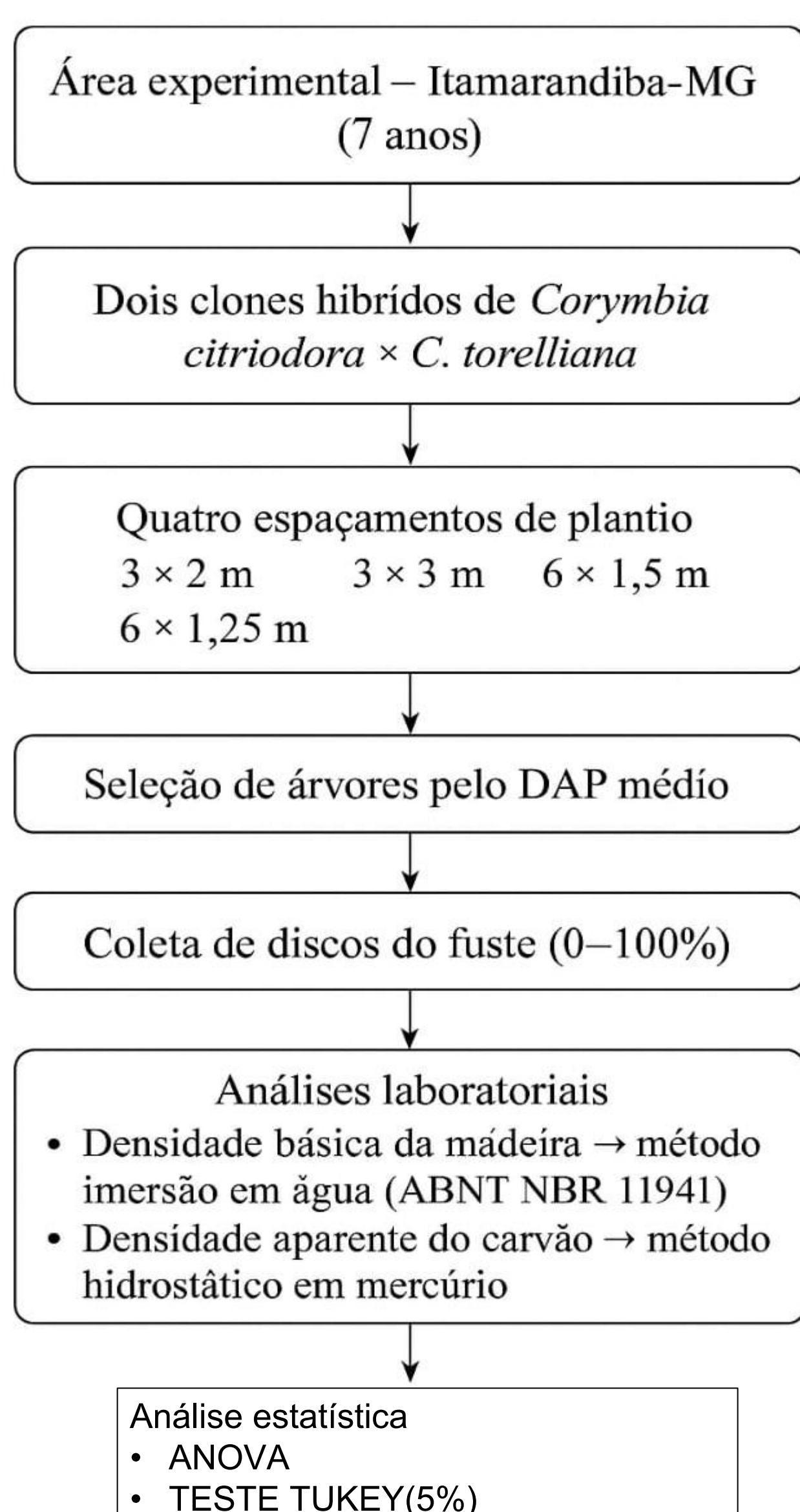
### Introdução

O Brasil é referência mundial no setor de florestas plantadas, com cerca de 9,94 milhões de hectares destinados à produção industrial (celulose, papel, painéis e carvão vegetal). O carvão vegetal possui importância estratégica para a siderurgia, sendo a densidade uma característica fundamental para otimizar eficiência, logística e rendimento. Espécies do gênero *Corymbia* destacam-se pela maior densidade básica da madeira, bom crescimento e tolerância a pragas e estresses ambientais. O espaçamento de plantio pode influenciar a qualidade da madeira, mas sua real contribuição para a densidade ainda precisa ser esclarecida.

### Objetivos

Avaliar o efeito de diferentes espaçamentos de plantio na **densidade básica da madeira** e na **densidade aparente do carvão vegetal** de dois clones híbridos de *Corymbia citriodora* × *Corymbia torelliana*.

### Material e Métodos



### Apoio Financeiro/Agradecimentos



### Resultados

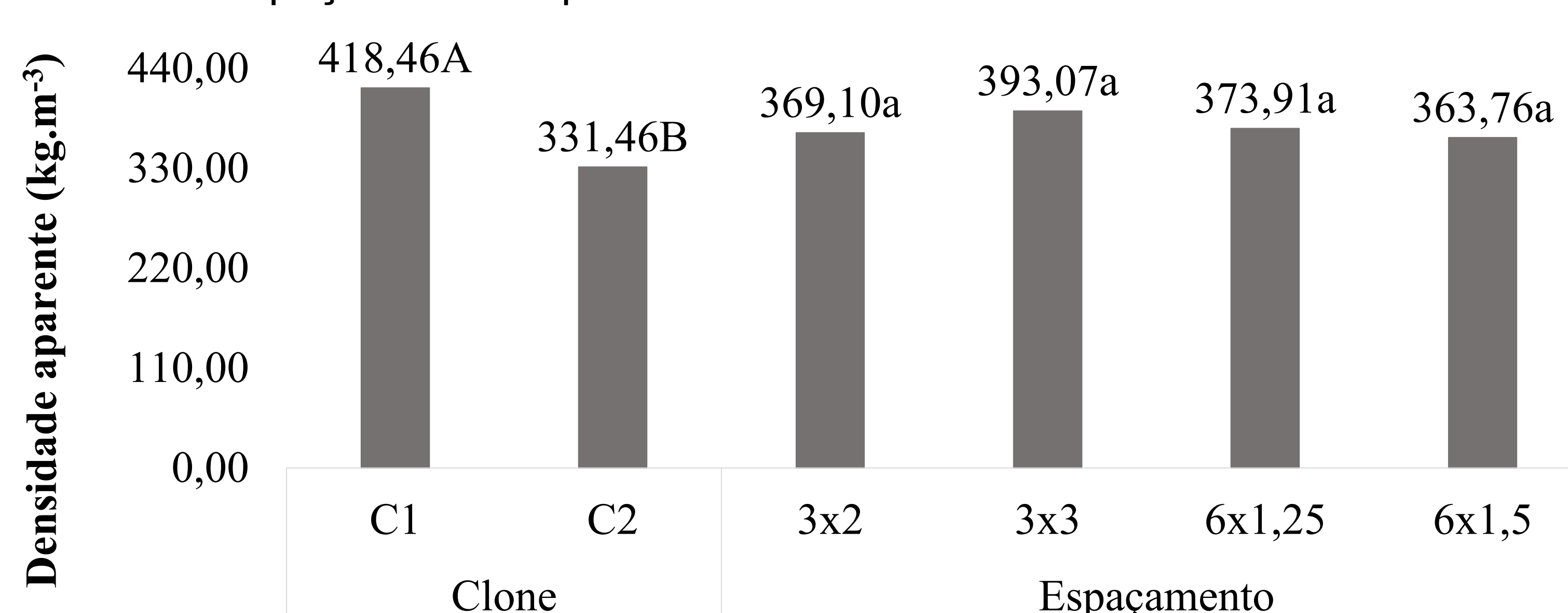
A densidade básica da madeira variou apenas entre clones, sem efeito do espaçamento, conforme mostra a Tabela 1.

**Tabela 1** - Densidade básica da madeira (g.cm<sup>-3</sup>) dos clones de *Corymbia* spp. em resposta a espaçamentos de plantio

ESPAÇAMENTO	Densidade Básica (g.cm <sup>-3</sup> )		MÉDIA
	Clones		
	C1	C2	
3x2	0,637	0,537	0,587
3x3	0,640	0,537	0,589
6x1,25	0,637	0,533	0,585
6x1,5	0,623	0,537	0,580
Média	0.635 A	0.536 B	0,585

O carvão vegetal produzido a partir do clone C1 apresentou maior densidade, como pode ser observado na Figura 1, independentemente do espaçamento.

**Figura 1** - Densidade relativa aparente do carvão vegetal, em kg.m<sup>-3</sup>, em função do clone e espaçamento de plantio



### Conclusões

O espaçamento de plantio não afetou significativamente a densidade da madeira nem do carvão.

O fator genético foi determinante para a qualidade da madeira e do carvão.

Existe correlação positiva entre a densidade da madeira e do carvão vegetal, reforçando a importância da seleção genética para produção energética eficiente.

### Bibliografia

- DE OLIVEIRA, L. P. et al. **Qualidade da madeira e do carvão vegetal na seleção de clones de Eucalyptus spp. e Corymbia torelliana × Corymbia citriodora**. Revista Árvore, v. 47, 2023.3.
- LOPES, E. D. et al. **Influência do espaçamento de plantio na produção energética de clones de Corymbia e Eucalyptus**. Floresta, v. 47, n. 1, p. 95-104, 2017.4.
- LOUREIRO, B. A. et al. **Selection of superior clones of Corymbia hybrids based on wood and charcoal properties**. Maderas. Ciencia y Tecnología, v. 21, n. 4, p. 619-630, 2019.