



# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### EFEITOS DO ESPAÇAMENTO DE MUDAS NA RESTAURAÇÃO FLORESTAL DE UMA ÁREA DE COMPENSAÇÃO À MINERAÇÃO DE BAUXITA, ITAMARATI DE MINAS, MG

Autores: **Fagner Darlan Dias Corrêa**<sup>1</sup>(fagner.correa@ufv.br); **Sebastião Venâncio Martins**<sup>1</sup> (venancio@ufv.br); **Wesley da Fonseca Silva**<sup>1</sup> ( wesleyfonseca27@gmail.com); **Samanta de Almeida Ramos**<sup>1</sup> ( samanta.almeida@ufv.br); **Enzo Mauro Fioresi**<sup>1</sup> ( enzo.fioresi@ufv.br); **Laily Katerin Sanchez Duenes**<sup>1</sup> (laily.duenes@ufv.br)

<sup>1</sup>Laboratório de Restauração Florestal – Universidade Federal de Viçosa

Área temática: Recursos florestais e engenharia florestal; Grande área: Ciências Agrárias

Palavras-Chaves: Reflorestamento, Restauração ativa, Sustentabilidade

#### Introdução

A busca de arranjos de plantios de mudas em área total na restauração florestal visa dois aspectos importantes, a redução dos custos dos projetos e a redução do tempo para atingir o objetivo final que é a formação de uma floresta restaurada, com proteção do solo e retorno da biodiversidade.

#### Objetivos

Dentro desse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi comparar diferentes espaçamentos de plantio de mudas em uma área de restauração florestal compensatória à mineração de bauxita no município de Itamarati de Minas, na Zona da Mata Mineira.

#### Material e Métodos

A área de compensação pertence a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA). O clima da região é classificado como Cwa, temperado úmido com verão quente e inverno seco e a classificação do solo é Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico. As espécies implantadas foram: *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) Brenan; *Clitoria fairchildiana* R.A.Howard; *Senna spectabilis* (DC.) H.S.Irwin & Barneby; *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.; *Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake; *Schinus terebinthifolia* Raddi; *Trema micrantha* (L.) Blume; *Cecropia hololeuca* Miq.; *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos; *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos; *Jacaranda micranta* Charm.; *Triplaris americana* L.; *Croton urucurana* Baill.; totalizando 13 espécies. O delineamento utilizado foi em Blocos Casualizados (DBC) e as mudas foram distribuídas em 3 espaçamentos: 2 m x 2 m, 3 m x 2 m e 3 m x 3 m, ao todo foram 12 parcelas de 15 x 15 m, distribuídas em 4 blocos (4 repetições) e um total de 532 indivíduos plantados. Foram realizadas medições trimestrais, sendo a última aos 24 meses do plantio das mudas altas, coletando a altura total dos indivíduos e o diâmetro ao nível do solo (DNS). Com os dados, foi calculado a taxa de crescimento em altura e em diâmetro, utilizando o Software Excel. Por fim, esses dados foram submetidos a Análise de Variância e ao Teste F, a 5% de nível de significância.

#### Apoio financeiro



#### Resultados e Discussão

As médias gerais do crescimento em altura das 13 espécies analisadas nos espaçamentos, 2 m x 2 m, 3 m x 2 m e 3 m x 3 m foram respectivamente, 24,75 cm; 21,57 cm; 23,13 cm, e as médias gerais do crescimento em diâmetro ao nível do solo foram, respectivamente, 8,23 mm; 6,63 mm; 8,20 mm.

Tabela 1. Teste F para determinar a variabilidade entre as médias da altura.

Fonte da variação	SQ	GL	MQ	F	Valor-P	F crítico
Entre grupos	0,002	2	0,001	0,276	0,765	4,256
Dentro dos grupos	0,0033	9	0,004			
Total	0,035	11				

Tabela 2. Teste F para determinar a variabilidade entre as médias do DNS.

Fonte da variação	SQ	GL	MQ	F	Valor-P	F crítico
Entre grupos	6,728	2	3,364	0,657	0,657	4,256
Dentro dos grupos	68,723	9	7,636			
Total	75,451	11				

Portanto, como em ambos os casos o valor de F tabelado é maior do que o valor de F calculado, concluiu-se que até o momento, o espaçamento de plantio não interferiu no crescimento médio em altura e em diâmetro ao nível do solo (DNS) das mudas, nos estágios iniciais de avaliação.

#### Conclusões

O experimento indica o sucesso da restauração florestal na área de compensação à mineração de bauxita em fase inicial do projeto. Espera-se que com o tempo o espaçamento menor (2x2m) seja mais eficiente que os demais, quanto a cobertura de copas.

#### Agradecimentos

