

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Silvicultura

Teste de Espécies Florestais Comerciais no Alto-Oeste do Rio Grande Do Norte

Ewerton Souto Pinheiro, Alan Cauê de Holanda, Poliana Coqueiro Dias, Allyson Rocha Alves, Ângela Torquato Loiola.

A Caatinga é caracterizada por sua diversidade de espécies, muitas das quais são endêmicas e adaptadas às condições climáticas extremas. No entanto, enfrenta intensa degradação devido à supressão da vegetação para diferentes usos, resultando na perda de biomassa e na erosão do solo. A silvicultura se apresenta como uma abordagem para mitigar esses impactos, promovendo práticas de plantio que favorecem a proteção ambiental e o uso sustentável dos recursos. Este estudo se concentra na avaliação de espécies, como *Acacia mangium*, *Moringa oleifera* e *Eucalyptus camaldulensis*, para identificar o potencial de adaptabilidade e rendimento sob condições semiáridas, contribuindo para a redução da pressão sobre as florestas nativas e promovendo oportunidades econômicas para as comunidades locais. Diante disso, objetivou-se com o presente trabalho avaliar a sobrevivência, adaptabilidade, e desenvolvimento inicial de espécies florestais sob condições edafoclimáticas da região semiárida do Estado do Rio Grande do Norte. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental Rafael Fernandes, localizada na zona rural de Mossoró-RN, sob delineamento experimental de blocos completos casualizados, composto de 4 repetições, com 3 espécies por repetição e 16 plantas por parcela, espaçadas a 3,0 m x 2,0 m, totalizando 192 indivíduos. Para avaliação dos parâmetros genéticos, foram escolhidas as espécies *Acacia mangium*, *Eucalyptus camaldulensis* e *Moringa oleifera*. As mudas utilizadas no plantio foram adquiridas no viveiro florestal Pica-Pau Mudas, da empresa Pica-Pau B. I. Reflorestamento Ltda., localizado na cidade de Ceará-Mirim-RN. Para avaliação dos parâmetros genéticos foram realizadas análises dos três primeiros anos, utilizando o software SELEGEN-REML/BLUP. Os caracteres avaliados ao primeiro, segundo e terceiro ano foram o diâmetro a altura do peito (DAP), altura total (HT) e Sobrevivência (SOB). As herdabilidades no sentido amplo (\hat{h}^2_g) foram consideradas baixas (0,02, 0,03 e 0,08) para a SOB, medianas (0,54) a baixas (0,21 e 0,14) para o DAP, e de mediana (0,50) a alta (0,74) para HT, enquanto a herdabilidade média (\hat{h}^2_m) foi alta ($>0,90$) para ambas as variáveis, respectivamente. Para os ganhos genéticos o *Eucalyptus camaldulensis* se mostrou superior nos caracteres HT (33%) e DAP (12%) ao terceiro ano. Ao terceiro ano a espécie *Eucalyptus camaldulensis* apresentou desempenho superior para todas as características, demonstrando positiva adaptação e desenvolvimento nas condições edafoclimáticas em que foi submetida. As diferenças genéticas das espécies estão correlacionadas com as variações de respostas das plantas ao ambiente testado, quanto aos fatores altura total e diâmetro a altura do peito. As estimativas dos parâmetros genéticos apontam que a base genética do teste de espécie é favorável, e isso possibilita a obtenção

de ganhos na seleção em programas melhoramento genético, principalmente para a espécie *Eucalyptus camaldulensis*.

Palavras-chave: Adaptabilidade; Melhoramento Florestal; Produção Florestal.

Agência financiadora: PICI-UFERSA.

Campus: Mossoró.
