

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - RECURSOS FLORESTAIS E  
ENGENHARIA FLORESTAL

**AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO EM MADEIRA SERRADA E DENSIDADE DE  
ESPÉCIES NATIVAS PLANTADAS EM PROJETO DE SILVICULTURA NO  
SUL DO ESTADO DA BAHIA**

*Thuane Sofia Gomes Dos Santos (thuanesofia@ufrj.br)*

*Larissa Brandão Pereira (larissabpereira@ufrj.br)*

*Flávia Da Silva Lemos (flavialeemosfv@gmail.com)*

*Wattson Quinelato Barreto De Araujo (wattson.quinelato@gmail.com)*

O mercado de produtos de madeira apresenta potencial indiscutível, e o conhecimento do manejo correto de diferentes espécies subsidia a produção de matéria-prima para segmentos madeireiros, incentivando produtores rurais a investir em florestas ecologicamente manejadas com potencial de renda e lucro. Nesse contexto, a avaliação do rendimento da madeira serrada e da densidade constitui ferramenta essencial para avaliar a geração de peças serradas e propriedades tecnológicas de espécies florestais. O presente estudo teve como objetivo avaliar quatro espécies de elevado potencial silvicultural (Angico Curtidor - *Anadenanthera peregrina* (L.) Speg), Jequitibá Rosa - *Cariniana legalis* (Mart.) Kuntze, Vinhático - *Plathymenia foliolosa* Benth e Angico Vermelho - *Parapiptadenia pterosperma* (Benth.) Brenan) quanto ao rendimento em madeira serrada em condição seca, densidade aparente a 12% umidade (U) e densidade básica. As árvores, com 13 anos de idade, foram amostradas em plantios no sul da Bahia. A metodologia seguiu o protocolo

descrito por Rolim e Piotto (2018), com a seleção de três árvores por espécie, cortadas para obtenção de toras de 2 metros de comprimento. As etapas incluíram amostragem, secção e desgalhamento das árvores, medição das toras e determinação dos volumes iniciais para o cálculo do rendimento. O desdobro primário, produção de pranchas diametraes, tábuas e subamostras para os corpos de prova foram realizados em serraria montada no próprio local do plantio. O rendimento em madeira serrada foi calculado após aproximadamente 120 dias de secagem em ambiente coberto até atingir equilíbrio higroscópico, quando cada peça foi medida em comprimento, largura e espessura. As subamostras foram transportadas para o Núcleo de Pesquisa em Qualidade da Madeira, do Departamento de Produtos Florestais (UFRRJ), no Rio de Janeiro, onde prosseguiram as análises técnicas. As propriedades físicas da madeira foram determinadas de acordo com a NBR ABNT 7190:1997, sendo avaliadas densidade básica e densidade aparente a 12% U, por meio da medição e pesagem de corpos de prova (5x3x2 cm) em condições verde, saturada e após secagem em estufa. Para cada espécie, foram produzidos 10 corpos de prova. Os resultados indicaram que Angico Curtidor, Jequitibá Rosa, Vinhático e Angico Vermelho apresentaram rendimentos em madeira serrada de 38,6%, 46,59%, 47,38% e 40,90%, respectivamente. As densidades básicas foram de 0,537 g/cm<sup>3</sup>, 0,506 g/cm<sup>3</sup>, 0,353 g/cm<sup>3</sup> e 0,694 g/cm<sup>3</sup>, enquanto as densidades aparentes a 12% de umidade corresponderam a 0,645 g/cm<sup>3</sup>, 0,615 g/cm<sup>3</sup>, 0,414 g/cm<sup>3</sup> e 0,857 g/cm<sup>3</sup>, na mesma ordem. O Vinhático e o Jequitibá Rosa destacaram-se com os maiores rendimentos, indicando maior eficiência no processo de transformação mecânica das toras em produtos serrados. Em relação às propriedades físicas, o Angico Vermelho apresentou valores mais elevados tanto para a densidade básica quanto para a densidade aparente, caracterizando-se como uma madeira de média densidade. Em contraste, o Vinhático registrou os menores valores, sendo classificado como madeira de baixa densidade. Já os valores obtidos para o Angico Curtidor e o Jequitibá Rosa os enquadram como madeiras de média densidade. A correlação observada entre rendimento e densidade não foi direta. O Vinhático combinou maior rendimento com menor densidade, o que pode ser vantajoso para aplicações que demandam maior volume de peças com menor peso. Por outro lado, o Angico Vermelho, apesar de apresentar rendimento inferior, oferece uma madeira mais densa, com potencial para uso estrutural. Considerando que, para espécies nativas, 13 anos representam indivíduos jovens para fins de desdobramento em madeira serrada, e que as

propriedades tendem a se intensificar com o avanço da idade, os resultados podem ser considerados promissores.

Palavras-chave: silvicultura de nativas; qualidade da madeira; tecnologia da madeira.