

**Núcleo de Avaliação:** Núcleo I

**Área temática:** Ciências Agrárias

**Área do Conhecimento:** Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais

### **Qualidade da madeira de espécies arbóreas nativas implantadas na região Semiárida para produção de móveis**

Francisco Iuri Uchôa da Cunha, Rafael Rodolfo de Melo, Marcia Ellen Chagas dos Santos, Francisco Davi Freitas Alves e Fernando Rusch

Considerando o crescimento da indústria moveleira na região Nordeste, surge a necessidade de avaliar a qualidade da madeira das espécies arbóreas implantadas no semiárido brasileiro. Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar as propriedades físicas e mecânicas da madeira de espécies implantadas na região Semiárida do território brasileiro. As espécies angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan); jatobá (*Hymenaea courbaril* L.); pau d'arco roxo (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex DC) Mattos) e sobrasil (*Colubrina glandulosa* var. Reitzii), foram selecionadas devido ao seu potencial produtivo, identificado em um plantio florestal com idade de aproximadamente 11 anos, instalado entre os municípios de Marco e Acaraú, ambos localizados no Estado do Ceará. A área de plantio, na fase inicial do experimento, considerou dois métodos distintos de irrigação, sendo uma área submetida a irrigação inicial por doze meses; e outro, essa irrigação ocorreu até os 36 meses. De cada espécie, foram abatidas seis árvores. Destas, foi retirado o primeiro torete, com aproximadamente um metro de comprimento, obtido da região basal. Os toretes foram empregados para a confecção de corpos-de-prova utilizados na realização de ensaios físicos (densidade aparente; teor de umidade; porosidade; absorção de água; e retratibilidade) e mecânicos (flexão estática e compressão paralela as fibras), que seguiram as orientações da normativa American Society for Testing and Materials – ASTM D 143-94 (1995). Para análise dos resultados, os valores médios dos ensaios físicos e dos ensaios mecânicos, tanto para o módulo de ruptura (MOR) como no módulo de elasticidade (MOE) foram comparadas pelo teste de médias (Tukey,  $p > 0,05$ ) para as variáveis detectadas como significativa pelo teste de F. Os modelos de irrigação utilizados influenciaram as propriedades físicas e mecânicas para as espécies angico, jatobá e sobrasil. Nas propriedades físicas, interferiu na densidade aparente, teor de umidade, absorção de água e porosidade. Já nas propriedades mecânicas, as espécies angico e sobrasil apresentaram melhores valores no módulo de elasticidade e ruptura. Contudo, diante das espécies estudadas, o manejo de irrigação por dose meses apresentaram os melhores valores para as propriedades físicas e mecânicas, onde as espécies que se destacaram foram angico e sobrasil.

**Palavras-chave:** Densidade básica, Compressão paralela as fibras, Flexão estática.

---



**Agência financiadora:** PIBIC/CNPq

**Campus:** Mossoró

---