

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Área do Conhecimento: Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais.

## Qualidade da madeira de espécies florestais exóticas implantas na Região Semiárida para produção de móveis

Laíze Jorge da Costa, Francisco Iuri Uchõa da Cunha, Francisco Davi Freitas Alves, Fernando Rusch e Rafael Rodolfo de Melo

Na região Norte do Estado do Ceará (CE), o município de Marco, destaca como a principal fonte econômica importante polo moveleiro. Esse setor contribui de forma direta com aproximadamente dois mil empregos, o que representa quase 10% da população do município. Diante disso, a economia local é amplamente influenciada pelo setor moveleiro, com muitos moradores envolvidos, direta ou indiretamente na fabricação de móveis. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da madeira de diferentes espécies arbóreas exóticas, implantadas na região semiárida, visando avaliar a viabilidade de abastecimento das indústrias do polo moveleiro de Marco (CE). Para isso, foram empregadas madeiras de indivíduos com idades entre 10 e 11 anos, provenientes de um teste de espécies arbóreas implantado e conduzido pela Embrapa Agroindústrial Tropical, localizada entre os municípios de Acaraú e Marco, ambos localizados no estado do Ceará. Os plantios experimentais foram implantados com diferentes espécies florestais exóticas: Acacia mangium (Acácia), Azadirachta indica (Nim), Khaya ivorensis (Mogno africano), Sterculia foetida (Chicha), Tectona grandis (Teca). As espécies foram implantadas entre os anos de 2010 e 2012. Foram selecionadas devido apresentarem um maior potencial produtivo, por meio de seu incremento volumétrico, as quais terão indivíduos abatidos para realização da caracterização tecnológica da madeira. Para cada espécie, foram abatidas pelo menos seis árvores. A realização dos ensaios físicos e mecânicos seguiram as recomendações da American Society for Testing and Materials, utilizando o modelo de caracterização completa para todas as espécies avaliadas. Os discos, obtidos ao longo do fuste das árvores, após a determinação do deslocamento da medula, serão destinados à produção de amostras no sentido medula casca, para determinação da densidade básica de cada



árvore (sentido base-topo e sentido medula-casca). A variação da densidade básica ao longo do fuste, da madeira juvenil das cinco espécies exóticas em análise, é descrita na sequência: As espécies Acácia e Chicha seguiram tendência de aumento da densidade da medula para casca. Já as espécies Mogno, Teca e Nim mostraram alterações significativas nesse comportamento especialmente nas posições mais elevadas das árvores. No sentido axial, houve uma tendência de diminuição da densidade no sentido base-topo para as espécies Acácia, Mogno e Chicha e de aumento para a Teca e Nim. As propriedades mecânicas, dos ensaios de resistência à flexão estática, o maior valor foi da espécie Mogno, seguido da espécie Teca. Quanto ao módulo de elasticidade (MOE) observa-se o maior valor de rigidez ocorreu na espécie Nim. A espécie Mogno foi a melhor qualidade da madeira para o setor moveleiro.

**Palavras-chave:** Setor moveleiro, resistência a flexão estática, módulo de elasticidade, ensaios físicos e mecânicos, região semiárida.

Agência financiadora: Bolsista IC (PIBIC/CNPq) – UFERSA.

Campus: Mossoró.