

## **Variação da Contração Volumétrica da Madeira de *Hymenaea* sp em função da Temperatura de Secagem**

**Anderson Sullivan Araújo Sampaio**

Universidade do estado do Pará  
[andersonxp5@hotmail.com](mailto:andersonxp5@hotmail.com)

**Osmar José Romeiro de Aguiar**

Embrapa Amazônia Oriental  
[o\\_aguiar@cpatu.embrapa.br](mailto:o_aguiar@cpatu.embrapa.br)

**Saly Takeshita**

Universidade do estado do Pará  
[saly\\_takeshita@yahoo.com.br](mailto:saly_takeshita@yahoo.com.br)

**Tâmara Shizuka Alves Okada**

Universidade do Estado do Pará  
[tamara\\_okada@yahoo.com.br](mailto:tamara_okada@yahoo.com.br)

As madeireiras, como qualquer industria, buscam incessantemente o aumento da sua produtividade. E entre as estratégias utilizadas, tem-se a diminuição do tempo de secagem. Para que isso aconteça, a maneira mais fácil, é o aumento da temperatura de secagem. Porém quando a madeira é exposta a altas temperaturas, dependendo de suas características físico-química, poderá apresentar defeitos que contribuirá para a diminuição da qualidade do produto final. Com o objetivo de determinar uma metodologia que permita prever o comportamento da madeira, submetida a diferentes temperaturas de secagem, este trabalho avaliou as contrações de secagem e suas respectivas relações anisotrópicas, de duas pranchas de madeira de *Hymenaea* sp submetidas a oito (8) temperaturas de secagem. Os resultados são apresentados na seqüência seguinte: Temperatura – Contração Tangencial – Relação Anisotropia (Prancha A, B). 50°C - 5,86%, 3,03% - 1,96, 1,35; 60°C - 6,99%, 5,71% - 1,48, 2,42; 70° C - 6,53%, 3,78% - 1,60, 1,43; 80° C - 7,34%, 6,63% - 1,38, 2,55; 90° C - 6,57%, 4,13% - 1,64, 1,22; 100° C - 7,19%, 6,50% - 1,26, 2,42; 110° C - 6,31%, 3,79% - 1,58, 1,14; 120° C - 4,76%, 5,04% - 1,04, 2,08. As diferenças de contrações observadas entre os tratamentos, principalmente, acima de 70°C deve-se a liberações das tensões residuais de crescimento das árvores.

Palavras-chave: temperatura de secagem, comportamento dimensional, *Hymenaea*, tensões residuais de crescimento,.