

INFLUÊNCIA DA TERMORRETIFICAÇÃO NA RETRAÇÃO E INCHAMENTO DAS MADEIRAS DE *Dinizia excelsa Ducke* E *Peltogyne* spp.

Maria Julia Bernardino¹, Antonio José Vinha Zanuncio¹, Maria Clara Silva Saltori¹, Olívia Pereira Lopes¹, Thomas Massolin dos Santos Silva¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais
(Maria.bernardino@ufu.br)

RESUMO: A termorretificação é um processo de aquecimento da madeira para alterar suas propriedades físicas, essencial em diversas aplicações. Este estudo investigou a retração e inchamento de Roxinho (*Peltogyne* spp.) e Angelim-vermelho (*Dinizia excelsa Ducke*) após tratamentos térmicos. Amostras foram divididas em três tratamentos: Tratamento 1 (testemunha), Tratamento 2 (termorretificado a 170 °C) e Tratamento 3 (termorretificado a 200 °C). A termorretificação ocorreu em estufa. Para cálculos de retração e inchamento, corpos de prova foram saturados em água, medidas as dimensões, secos em estufa por 24 horas e novamente medidos. A diferença entre medições saturadas e secas determinou os valores. Para a comparação dos resultados foi realizado o teste de Scot Knott no software genes, com 5% de significância, sendo processados e comparados individualmente os tratamentos 1, 2 e 3 nas orientações longitudinal, transversal e radial. Para o Roxinho, os tratamentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas nos valores de retração e inchamento. Enquanto no Angelim-vermelho foram observadas diferenças significativas, sendo que no inchamento e retração transversal o Tratamento 3 apresentou valor significativamente menor em comparação aos Tratamentos 1 e 2. No inchamento e retração radial os Tratamentos 1 e 2 obtiveram valores estatisticamente menores que o Tratamento 3. A termorretificação mostrou-se eficaz no tratamento 3 (200 °C) para a madeira de Angelim-vermelho, considerando as variáveis de inchamento e retração transversal, que apresentaram valores reduzidos. Entretanto, para as propriedades de inchamento e retração radial, os Tratamentos 1 e 2 apresentaram desempenho mais favorável, com menores valores observados. Já o inchamento e a retração tangencial não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos. A termorretificação na madeira de Roxinho não se mostrou estatisticamente eficaz, uma vez que não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos avaliados. Esses resultados são fundamentais para o desenvolvimento de produtos de madeira com maior durabilidade e desempenho, ampliando suas aplicações em setores como construção civil e mobiliário, onde a estabilidade dimensional é um requisito crítico.

Palavras-chave: roxinho; angelim-vermelho; estabilidade dimensional.