

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA PRESERVATIVA DO TRATAMENTO TÉRMICO DA MADEIRA DE *PINUS CARIBAEA* AO ATAQUE DO FUNGO *TRAMETES VERSICOLOR* EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO

LOYANE BORGES DOS SANTOS¹

(loyaneborges@bol.com.br)

MARCUS VINICIUS DA SILVA ALVES²

(marcus.alves@ibama.gov.br)

RESUMO

(Introdução) As diversas finalidades da madeira tornam o principal produto da exploração florestal. Sua origem orgânica propicia condições naturais para o crescimento de microrganismos que se alimentam das moléculas encontradas nas paredes das células. Com isso, ocorre degradação da madeira, causando significativas perdas econômicas para o homem. O tratamento térmico apresenta potencial para ser utilizado em substituição a outros preservativos químico de madeira que causam impactos ambientais, constituindo-se em uma alternativa promissora. **(Objetivo)** Com o objetivo de avaliar a eficiência preservativa do tratamento térmico, a madeira de *Pinus caribaea* Morelet foi tratada e submetida ao ataque do fungo de podridão-branca *Trametes versicolor* em condições de laboratório. **(Metodologia)** O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Produtos Florestais do IBAMA. Os corpos-de-prova de pinus, com dimensões de 6mm x 5mm x 3mm, foram submetidos baseados em termohidrólise e retificação térmica. Para cada tratamento térmico e para o tratamento controle, 25 corpos-de-provas foram submetidos ao ataque do fungo *Trametes versicolor* previamente desenvolvido em meio de cultura. Esses corpos-de-provas foram pesados antes e depois da exposição ao fungo para análise, por comparação, da resistência conferida pelos tratamentos à madeira. **(Resultados)** Com base na média da porcentagem de peso perdido de cada tratamento, observou-se que as amostras termohidrolisadas perderam mais peso que as amostras testemunhas, ou seja, os corpos-de-prova tratados foram mais degradados que a testemunha (sem tratamento). Isso provavelmente deveu-se, principalmente, a despolimerização das hemiceluloses e celulose e a um desarranjo físico, causado pela hidrólise, nas células da madeira. Como conseqüência, houve uma maior superfície de contato da parede celular, facilitando a penetração e o desenvolvimento do fungo. A retificação térmica, por sua vez, não apresentou indícios de melhoria na resistência da madeira, possivelmente por ter sido ministrada posteriormente à termohidrólise. **(Conclusões)** As madeiras termohidrolisadas apresentaram-se mais susceptíveis ao ataque de fungos e, portanto, não são adequadas para uso em condições favoráveis a degradação natural. Em contrapartida, verificou-se que essas madeiras tornaram-se mais biodegradáveis.

(Palavras-chave): fungo xilófago, tratamento preservativo, termohidrólise, retificação térmica.

¹ Bolsista. Aluna do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

² Orientador. (Ph.D.) Pesquisador da Área de Biodegradação e Preservação do LPF/IBAMA.