

RESISTÊNCIA BIOLÓGICA DE PAINÉIS DE PARTÍCULAS ORIENTADAS (OSB) TRATADOS TERMICAMENTE

RAIANA QUIRINO DE SOUZA¹

(raiana.quirino@gmail.com)

CLÁUDIO HENRIQUE SOARES DEL MENEZZI²

(cmenezzi@unb.br)

RESUMO

(Introdução) A utilização de compostos lignocelulósicos, em relação à madeira maciça, vem crescendo juntamente com a demanda no mercado nacional e internacional, em que são utilizados para os mais diversos fins. No entanto, como os compostos são constituídos principalmente por madeira, apresentam elevados riscos de deterioração por organismos xilófagos. Nesse sentido, o tratamento térmico vem sendo estudado como alternativa na prevenção ao ataque desses organismos. **(Objetivo)** O presente trabalho teve por objetivo avaliar a resistência biológica de painéis de partículas orientadas (OSB) tratados termicamente, frente a dois fungos xilófagos: um causador de podridão branca (*Trametes versicolor* (Pers. Ex Fr.) Murril e outro causador de podridão parda (*Gloeophyllum trabeum* (Linnaeus ex Fries) Pilát.). **(Metodologia)** Foram avaliados painéis (OSB) produzidos com madeira de *Pinus* sp. e tratados termicamente, em dois níveis de temperatura (190 e 220°C) e três níveis de tempo (12, 16 e 20 min.), além de uma testemunha que não foi tratada, totalizando sete tratamentos. Para cada tratamento foram utilizadas 12 repetições, por fungo, num total de 168 corpos-de-prova. Todas as amostras foram testadas segundo a norma ASTM D2017-81, de classificação da resistência natural das madeiras em ensaio acelerado de laboratório. Os corpos-de-prova foram expostos aos fungos por 12 semanas, obtendo-se assim a perda de massa média por tratamento. As médias dos tratamentos foram comparadas entre si por meio do teste de Tukey a 5%. Adicionalmente, avaliou-se o efeito da temperatura, do tempo e de sua interação sobre as médias. **(Resultados)** Os painéis tratados termicamente foram classificados como “resistentes” ao ataque pelo fungo xilófago *Trametes versicolor*. Aqueles painéis atacados pelo fungo *Gloeophyllum trabeum* foram classificados como “moderadamente resistentes”. A análise estatística não indicou diferença significativa para a perda de massa dos painéis tratados quando analisado o ensaio com ambos os fungos. Entretanto, foi observado que a testemunha apresentou perda de massa estatisticamente superior à dos painéis tratados, quando degradado pelo fungo de podridão parda. Para o fungo de podridão branca houve diferença significativa apenas em comparação ao tratamento mais severo (220°C; 20 min.) A análise fatorial indicou que apenas o tempo tem efeito sobre a perda de massa, o que significa que tratamentos mais longos reduzem a perda de massa no ensaio de biodeterioração, ou seja, melhoram a resistência biológica frente ao fungo de podridão branca. **(Conclusão)** O tratamento térmico proposto melhora a resistência biológica de painéis OSB, frente ao ataque dos fungos analisados, e pode ser empregado como alternativa na preservação de madeiras. Foi observado que apenas o tempo teve efeito sobre essa melhoria, principalmente para o fungo de podridão branca. **(Palavras-chave):** painéis de partículas orientadas, tratamento térmico, *Trametes versicolor*, *Gloeophyllum trabeum*, preservação de madeiras.

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

² Orientador. (Ph.D.) Professor Adjunto e Pesquisador da Universidade de Brasília.