

ESTUDO DA EFICÁCIA DE PRESERVATIVO DE MADEIRA CONTRA CUPIM

Ribeiro, W. O.⁽¹⁾; Sales-Campos, C.⁽²⁾; Abreu, R. L. S.⁽³⁾

⁽¹⁾Bolsista PIBIC/CNPq/INPA; ⁽²⁾Orientadora INPA/CPPF; ⁽³⁾Co-Orientadora INPA/CPPF

Desde os mais remotos tempos, a madeira vem sendo usada pelo homem para os mais variados fins, devido a beleza apresentada pela sua textura e coloração, assim como a diversidade de usos, aliada ao fato de ser um material renovável pela natureza. Entretanto, está sujeita a decomposição por organismos xilófagos, destacando-se os cupins ou térmitas que causam importantes perdas do ponto de vista econômico, uma vez que atacam tanto a árvore viva ou abatida. Esses organismos, destroem mais madeiras beneficiadas do que todos os outros grupos de insetos juntos (Hickin, 1971). São insetos largamente encontrados nos países tropicais e sub-tropicais (Dickinson, 1991; Richardson, 1993). Nos países tropicais a ameaça dos cupins é favorecida pelo calor e pela umidade (Deon, 1978).

Existem vários estudos de durabilidade natural com madeiras da Amazônia em relação a esses insetos, entre eles: (INPA/CPPF, 1993; Rodriguez-Bustamante & Martius, 1998; Abreu & Silva, 2000). Poucos são os estudos acerca da eficácia de preservantes na Amazônia, sendo bastante limitado o uso de preservantes pela indústria madeireira da região. O presente trabalho pretende avaliar a eficácia do preservante de madeira de natureza oleosa, "Pentox Super" em *Simaruba amara* (Marupá), em relação ao ataque de cupim. O estudo consiste em submeter madeira preservada (pelo proceso de pincelamento) assim como não preservada, ao ataque de cupins do gênero *Nasutitermes* e avaliar a eficácia do produto preservante, através de observações visuais em que a amostra testemunha serve de padrão para medir o nível de ataque da amostra preservada conforme a norma européia, EN 118.

O estudo dividiu-se em duas etapas: Captura, criação de 3 colônias de cupins: *Nasutitermes corniger*, *Nasutitermes sp.1* e *Nasutitermes sp.2* e montagem do experimento. O experimento consiste na formação de pequenas colônias de cupins (grupos de insetos testados) dentro de tubos de vidro colados nos corpos de prova de madeira, cortados de forma orientada, onde foram introduzidos o substrato (vermiculita) e os cupins, para formação das colônias (Fig. 1) sendo estas divididas em 3 grupos, com 6 repetições para cada espécie de cupim: 1) amostras preservadas com Pentox Super, e submetidas ao ataque dos cupins, após a secagem do produto por 4 semanas; 2) amostras preservadas com Pentox Super, e submetidas

a testes de lixiviação por 2 semanas e posteriormente ao ataque dos cupins; 3) amostras testemunhas (sem tratamento algum) submetidas ao ataque dos cupins.

Não houve nenhum ataque dos insetos tanto nas amostras preservadas, assim como nas preservadas e lixiviadas, ocorrendo morte dos insetos logo no terceiro dia para o caso das amostras preservadas. A morte dos insetos das amostras preservadas e lixiviadas começou no oitavo dia, porém os insetos mantiveram um certo vigor até o nono dia. Por outro lado, as amostras testemunhas sofreram ataque intenso (Fig. 2), e a maioria dos operários mantiveram-se vivos até o final do teste (3 semanas). Todas as três espécies de cupins promoveram ataque intenso, sendo que a *Nasutitermes* sp.₁ promoveu maior desgaste nas amostras testemunhas. Os resultados fornecem subsídios que mostram a eficácia do produto em condições de laboratório, no presente trabalho.

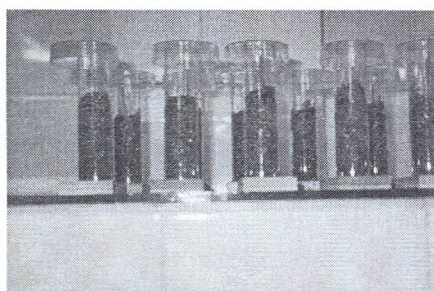


Figura 1 Colônias teste



Figura 2 Ataque intenso na testemunha

Abreu, R.L.S. & Silva, K. E. S. 2000. Resistência natural de dez espécies madeireira da Amazônia ao ataque de *Nasutitermes macrocephalus* (Silvestri) e *E. surinamensis* (Holmgren) (Isoptera: Termitidae). *Árvore*, Viçosa, 24 (2): 229-234

Déon, G. 1978. *Manuel de préservation des bois en climat tropicaux*. Centre Technique Forestier Tropical, Nogent-Sur-Marne, France. 111p

Dickinson, D.J. 1991. *Wood Preservation The Biological Challenge*. In :The Chemistry of Wood Preservation. R. Thompson, P. 1-15.

Hickin, N.E. 1971. *Termites - A World Problem*. London. Hutchinson.. 232p

Richardson, B.A. 1993. *Wood Preservation*. E. & FNSPON. Second Edition. London. 226p.

Rodrigues-Bustamante, N.C., Martius C. 1998. Nutritional preferences of wood-feeding termites inhabiting flooplain in forest of the Amazon river, Brazil. *Acta Amazonica*, 28(3):301-307.

INPA-CPPF. 1993. *Catálogo de madeiras da Amazônia: Características Tecnológicas*. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - Centro de Pesquisas de Produtos Florestais, Manaus. 58p.