



DETERMINAÇÃO DE TÂNICOS NA CASCA E CERNE DO NIM E SUAS RETENÇÕES EM MADEIRA DE PINUS APÓS IMPREGNAÇÃO PELO PROCESSO BETHELL

Jessyca Maria Henrique Carvalho ¹, Leandro Calegari ²

RESUMO

Considerando-se a necessidade de desenvolver imunizantes de madeira eficazes, porém não tóxicos ao meio ambiente, esse estudo apresentou como objetivo caracterizar os extrativos provenientes da casca e da madeira do nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) e avaliar a retenção quando impregnados na madeira de pinus (*Pinus* sp.). A partir de partículas de madeira e casca da referida espécie foram produzidas soluções utilizando um extrator do tipo camisa de vapor. As soluções foram inicialmente analisadas e posteriormente impregnadas sob vácuo em corpos-de-prova de pinus de duas distintas dimensões (volumes de 4,0 e 5,7 cm³), objetivando avaliar a retenção (massa de imunizante fixado por volume de madeira tratada). Foram avaliadas a retenção total e a retenção em ingrediente ativo para cada imunizantes. As soluções provenientes da casca e da madeira apresentaram concentrações de 0,4 e 0,1% de ingrediente ativo (taninos condensados puros), respectivamente. A casca destacou-se por proporcionar maiores valores de sólidos totais e taninos condensados (16,6% e 8,2%, respectivamente), quando comparada à madeira. As retenções dos extrativos de nim nos corpos-de-prova de pinus mostraram-se eficientes, especialmente àqueles oriundos da casca, com retenção total de 8,1 kg/m³, correspondendo a 5,1 kg/m³ em ingrediente ativo.

Palavras-chave: deterioração da madeira, bioextrato, Caatinga.

¹Graduanda em Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: jessica.henriques3@hotmail.com

²Engenheiro Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFCG, Patos, PB, e-mail: calegari@cstr.ufcg.edu.br

DETERMINATION OF TANNICS IN THE BARK AND WOOD OF NEEM AND THEIR RETENTIONS IN PINUS WOOD AFTER IMPREGNATION BY THE BETHELL PROCESS

ABSTRACT

Considering the need of developing effective wood immunizers, but not toxic for the environment, this study aimed at characterizing the extractives from the bark and wood of neem (*Azadirachta indica* A. Juss.) and at evaluating its retention when impregnated in pine wood (*Pinus* sp.). From wood particles and bark of such a species, solutions were produced using a steam jacket extractor. Solutions were initially analyzed and afterwards impregnated under vacuum in pine specimens of two different dimensions (volumes of 4.0 and 5.7 cm³), aiming to measure the retention (mass of immunizing agent fixed by volume of treated wood). Total retention and retention in active ingredient for each immunizing agent were evaluated. The solutions from bark and wood showed concentrations of 0.4 and 0.1% of active ingredient (pure condensed tannins), respectively. The bark stood out for providing higher values of total solids and condensed tannins (16.6% and 8.2%, respectively), when compared to wood. The retention of neem extractives in pine specimens proved to be efficient, especially those ones from the bark, with a total retention of 8.1 kg/m³, corresponding to 5.1 kg/m³ in active ingredient.

Keywords: deterioration of wood, bioextractus; Caatinga.