

AVALIAÇÃO NÃO DESTRUTIVA DA MADEIRA DE SERINGUEIRA (HEVEA SP)

Allan Motta Couto (allan_floresta@yahoo.com.br) - UFLA; **Thiago Campos Monteiro** (tcmforest@yahoo.com) - UFLA; **José Tarcísio Lima** (jtlima@dcf.ufla.br) - UFLA; **Paulo Fernando Trugilho** (trugilho@dcf.ufla.br) - UFLA

RESUMO: Os métodos não destrutivos de amostragem para caracterização da madeira são importantes ferramentas para seleção de material genético para o programa de melhoramento florestal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência dos métodos não destrutivos, Resistograph® e Pilodyn®, na estimativa da densidade básica da madeira de um clone de Hevea brasiliensis. Foram avaliadas em um teste clonal 11 árvores de Hevea brasiliensis pertencente ao clone RRIM 600, com 11 anos de idade, na Universidade Federal de Lavras. Os equipamentos Resistograph® e Pilodyn® foram utilizados nas árvores na altura de 1,3 metros do solo. Em seguida as árvores foram abatidas e determinou-se a densidade básica média das árvores. Os resultados obtidos para a resistência à perfuração medida pelo Resistograph®, denominada de amplitude, foi de 10,52%, a média da resistência à perfuração do Pilodyn® foi de 12,95 mm e a densidade básica média das árvores foi de 0,496 g/cm³. A utilização dos aparelhos de análise não destrutiva não apresentou eficiência satisfatória para estimativa da densidade básica da madeira de seringueira.

Palavras-chave: Métodos não destrutivos, Resistograph®, Pilodyn®, densidade básica

NON-DESTRUCTIVE EVALUATION OF RUBBERWOOD (HEVEA SP)

ABSTRACT: The non-destructive methods of sampling for characterization of wood are important tools for selection of genetic material for the forest breeding program. The aim of this study was to evaluate the efficiency of non-destructive methods, Resistograph Pilodyn ® and ®, the estimation of basic wood density of a clone of Hevea brasiliensis. Were evaluated in a clonal test of 11 trees belonging to Hevea brasiliensis clone RRIM 600, with 11 years of age at the Federal University of Lavras. Equipment Resistograph Pilodyn ® and ® are used in the trees at the height of 1.3 meters of soil. Then the trees were felled and determined the average basic density of trees. The results for puncture resistance as measured by Resistograph ®, called amplitude, was 10.52%, the average puncture resistance of Pilodyn ® was 12.95 mm and the average basic density of trees was 0.496 g / cm³. The use of the apparatus of nondestructive analysis did not show satisfactory performance to estimate the basic density of wood from rubber trees.

Keywords: Non-destructive methods, Resistograph ®, Pilodyn ®, basic density

1. Introdução

A madeira é um dos materiais mais utilizados pela humanidade, tal fato pode ter origem na sua versatilidade, que, aliada ao avanço tecnológico vem contribuindo para ampliação da sua gama de utilizações. Para a utilização deste material de forma mais adequada exige-se o conhecimento sobre suas propriedades físicas e mecânicas.

Pois estas propriedades fornecem os parâmetros para a qualidade da madeira como matéria prima. A dificuldade encontrada para a obtenção destas propriedades é a demora e o custo elevado das análises. Uma alternativa para este problema é o desenvolvimento de técnicas rápidas e confiáveis como, por exemplo, o Resistograph® e o Pilodyn®.

Estes equipamentos apresentam-se como ferramentas importantes para a avaliação das propriedades da madeira, pois estas técnicas visam qualificar o material sem que haja o comprometimento da sua utilização final obtendo resultado rápido, confiável e econômico.

Diversos estudos com estes equipamentos foram realizados no setor florestal brasileiro, principalmente em espécies de Eucalyptus. No entanto raros são os estudos com equipamentos não destrutivos em espécies nativas brasileira.

Uma espécie nativa de importância econômica e social no Brasil é a seringueira (*Hevea brasiliensis*). Com mais de 80 mil hectares em plantios desta espécie, além da importância econômica sua madeira é utilizada também setor madeireiro (ABRAF, 2008). A utilização da madeira neste setor é possível devido à exploração do látex se tornar inviável economicamente com o passar dos anos.

Para melhor aproveitamento deste material torna-se importante o conhecimento das características físicas e mecânicas do lenho da seringueira, fornecendo um uso final mais nobre. Deste modo, a análise não destrutiva das árvores de seringueira pode ser uma alternativa para a avaliação da sua madeira, fornecendo alguns parâmetros para a determinação da sua qualidade.

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência dos métodos não destrutivos, Resistograph® e Pilodyn®, na estimativa da densidade básica da madeira de um clone de *Hevea brasiliensis*.