

CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DA MADEIRA DE QUATRO ESPÉCIES DA REGIÃO AMAZÔNICA

ANATOMICAL CHARACTERIZATION OF WOOD OF FOUR SPECIES FROM THE AMAZON REGION

Jonny Paz CASTRO¹, Mara Lúcia Agostini VALLE², Caroline Junqueira SARTORI³, Fábio Akira MORI⁴, Jorge Alves de FREITAS⁵

RESUMO - A madeira, denominada xilema secundário, é formada a partir do câmbio vascular, por diferentes tipos de células, com diferentes arranjos e organização, o que determina sua utilização. O objetivo deste trabalho foi realizar uma mensuração das fibras de quatro espécies da Região Amazônica. As espécies estudadas foram o Angelim-pedra (*Hymenolobium petraeum* Ducke), Cumarurana (*Dipteryx polyphylla* (Huber) Ducke), Jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) e Louro-vermelho (*Nectandra rubra* (Mez) C.K. Allen). Foram coletados três árvores de cada espécie na área de manejo da fazenda Monte Verde da Empresa *Precious Woods Amazon*, localizada no município de Silves, Amazonas. Foram retiradas amostras da base da cada árvore para a identificação e para confecção dos corpos-de-prova. A identificação e a confecção foram realizadas no Laboratório de Anatomia e Identificação de Madeiras da Coordenação de Tecnologia e Inovação no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – COTI/INPA. Após a identificação, as amostras foram registradas na xiloteca – COTI/INPA. Posteriormente os corpos-de-prova foram enviados a Universidade Federal de Lavras – MG para a realização do trabalho. A madeira do louro-vermelho foi a que apresentou os maiores valores nas dimensões das fibras.

Palavras-chave: anatomia, madeira, mensuração, fibras.

ABSTRACT - The wood, called secondary xylem, is formed from the vascular cambium by different cell types, with different arrangements and organization, which determines their use. The aim of this study was to measure the fibers of four species of the Amazon region. The species studied were Angelim-pedra (*Hymenolobium petraeum* Ducke) Cumarurana (*Dipteryx polyphylla* (Huber) Ducke), Jatoba (*Hymenaea courbaril* L.) and louro-vermelho (*Nectandra rubra* (Mez) CK Allen). The trees were collected on forest management in the municipality of Silves, Amazonas, on the farm Monte Verde Company *Precious Woods Amazon*, were collected three individuals of each species. Samples were taken from the base of each tree for identifying and for making bodies of the test piece. The identification and preparation were performed at the Laboratory of Anatomy and identification of woods Coordination Technology and Innovation at the National Institute for Amazon Research - COTI/INPA. After identification, the samples were recorded in wood collection - COTI/ INPA. Later the bodies of the test piece were sent to the Federal University of Lavras - MG to perform the work. The wood's Louro-vermelho showed the highest values in the dimensions of the fibers.

Keywords: anatomy, wood, measurement, fiber.

¹ Discente de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia da Madeira, DFC/UFLA. Bolsista do Programa RH – POSGRAD da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, jonny33@hotmail.com

² Doutoranda em Ciência e Tecnologia da Madeira, DCF/ UFLA, maraagostini@yahoo.com.br

³ Mestranda em Ciência e Tecnologia da Madeira, DCF/UFLA, krolsartori@hotmail.com

⁴ Professor do Departamento de Ciências Florestais, UFLA, morif@ufla.br

⁵ Tecnologista Sênior III COT/INPA, jorginho@inpa.gov.br

INTRODUÇÃO

A madeira, denominada xilema secundário, é formado a partir do câmbio vascular, por diferentes tipos de células, com arranjos e organização diferenciadas, o que determina sua utilização. Zenid e Ceccantini (2007) comentam que em tecnologia de madeiras, a identificação botânica da madeira permite o acesso às suas propriedades, geralmente disponíveis em livros ou banco de dados, o que propicia um melhor conhecimento e aplicação do material.

Segundo Burger e Richter (1991), anatomia da madeira é o estudo dos diversos tipos de células que constituem o lenho, suas funções, organização e peculiaridades estruturais, com os objetivos de: conhecer a madeira visando um emprego correto, identificar espécies, distinguir madeiras aparentemente idênticas, prever utilizações adequadas de acordo com as características anatômicas da madeira e prever o comportamento da madeira no que diz respeito à sua utilização.

A identificação de um vegetal arbóreo, matéria-prima para a produção de madeira serrada, pode ser realizada, evidentemente com níveis de confiabilidade diferentes, por meio de processos científicos ou de práticas populares.

A madeira apresenta variações em suas características devido ao meio ambiente em que a árvore se desenvolve. Cada espécie de árvore produz madeira com características anatômicas, físicas e químicas próprias. Porém, entre indivíduos da mesma espécie ocorre variação nas características da madeira, isso também, pode ser observado dependendo da posição em que foi obtida a madeira ao longo do fuste de uma árvore.

Dessa forma, a utilização adequada das espécies de madeira depende de procedimentos que garantam a identificação das mesmas. Adicionalmente, pode-se dizer que a identificação é útil para o comércio, onde propicia meios para se detectar enganos e fraudes, principalmente quando falamos de madeiras da Região Amazônica, onde há inúmeras espécies que se confundem, pela sua semelhança sob o ponto de vista anatômico e estrutural, como também por apresentarem nomes populares diferenciados dependendo da região.

Devido à necessidade de se conhecer espécies florestais da região amazônica, é de suma importância a realização de trabalhos científicos para o conhecimento de tais espécies e assim poder indicar uma melhor utilização para estas madeiras. Com isso, objetivou-se fazer a descrição anatômica macroscópica e analisar as dimensões das fibras de quatro espécies florestais da Região Amazônica.

MATERIAL E MÉTODOS

As espécies estudadas foram Angelim-pedra (*Hymenolobium petraeum* Ducke), Cumarurana (*Dipteryx polyphylla* (Huber) Ducke), Jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) e Louro-vermelho (*Nectandra rubra* (Mez) C.K. Allen). As árvores de cada espécie foram coletadas na área de manejo da fazenda Monte Verde da Empresa *Precious Woods Amazon*, no município de Silves, Amazonas. Foram coletados três indivíduos por espécie, exceto para cumarurana, da qual foram coletados apenas dois indivíduos. De cada indivíduo foi retirado um disco de aproximadamente 3,0 cm de espessura na base de cada tora.

De cada disco foram retiradas amostras para a identificação das espécies, que foi realizada no Laboratório de Anatomia e Identificação da Madeira, na Coordenação de Tecnologia e Inovação no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – COTI/INPA. O método adotado para o procedimento de identificação das amostras foi de confronto por comparação com literatura específica e outras amostras previamente catalogadas, identificadas e padronizadas na referida instituição, fazendo-se uso de uma lupa do tipo conta-