



QUALIFICAÇÃO DA SUPERFÍCIE ACABADA EM CINCO ESPÉCIES NATIVAS

^{1a}Taiane Oliveira Guedes (guedestaiane@gmail.com), ^{1b}Anna Carolina Almeida Andrade (carol_bertges@hotmail.com), ^{1b}Mônica Bezerra de Oliveira (m.bezerradeoliveira@gmail.com), Fernanda Maria Guedes Ramalho ^{1a} (fernandaguedesrm@hotmail.com), José Reinaldo Moreira Silva ^{1c} (jreinaldoms@gmail.com)

¹Universidade Federal de Lavras

Departamento de Ciências Florestais, campus Universitário C.P 3037, CEP 37200-000, Lavras-MG

^a Mestranda em Ciência em Tecnologia da Madeira ^b Doutoranda em Ciência e Tecnologia da Madeira

^c Professor Departamento de Ciências Florestais

RESUMO: O acabamento de superfície é uma importante forma de melhorar a qualidade de da madeira, garantindo maior durabilidade e também melhor estética. O efeito final e sua qualidade se devem ao produto utilizado, forma de aplicação e também da matéria prima utilizada. As espécies nativas possuem estética de interesse para o setor de movelaria e estrutura, sendo bastante procuradas. Este trabalho teve como objetivo qualificar a superfície de cinco espécies nativas. Foram utilizadas madeiras de Cambará (*Erismia uncinatum*), Óleo Balsamo (*Myroxylon balsamum*), Cedro rosa (*Cedrela* spp.), Uxi (*Endopleura uchi*) e Guajará Cinza (*Micropholis venulosa*). Os corpos de prova foram aplainados e lixados. Para ensaio de dureza foi utilizada uma caneta *TQC Hardness Pen* para avaliar a resistência ao risco. No ensaio de brilho usou-se o aparelho *Novo-Gloss Trio*. A determinação da espessura seca foi determinada com o *Ultrassom Positector*. Os resultados dos testes mostraram que a madeira de Cedro rosa apresentou o menor desempenho geral nos testes e a madeira de Cambará o melhor.

Palavras Chave: Verniz. qualidade, aderência, brilho

SURFACE OF QUALIFICATION FINISHED IN FIVE NATIVE SPECIES

ABSTRACT: The surface finish is an important way to improve the quality of the wood, ensuring durability and also better aesthetics. The overall effect and quality of the product should be used, as well as form of application of the raw material used. The native species have aesthetic interest to the furniture industry sector and structure, being in high demand. This study aimed to characterize the surface of five native species. Cambara wood were used (*Erismia uncinatum*), Balsamo oil (*Myroxylon balsamum*), Cedro rosa (*Cedrela* spp.), Uxi (*Endopleura uchi*) and Guajará Gray (*Micropholis venulosa*). The specimens were flattened and sanded. Hardness test Hardness was used one QFT Pen to evaluate the scratch resistance. In the glow of test used to the Novo-Gloss Trio machine. The determination of film thickness was determined with Ultrasound Positector. Test results showed that wood Cedar Rose had the lowest overall performance in the tests and the wooden Cambará the best.

Keywords: Varnish. quality, adhesion, brightness

1. INTRODUÇÃO

As superfícies de madeira usinada devem passar por acabamento para melhorar sua estética e também para aumentar a durabilidade do produto final madeireiro. O produto que se utiliza, bem como a forma de aplicação são fatores que definem a qualidade do revestimento.

No mercado encontramos hoje diversos produtos para acabamentos adequados para a madeira e que devem ser escolhidos de acordo com a finalidade de uso da peça e o ambiente que será exposta. O preparo da superfície e do material utilizado são importantes para que o resultado seja satisfatório. O verniz é um produto de acabamento de poro fechado da madeira que cria uma película de proteção espessa.

Além do produto, o resultado final também depende da qualidade da superfície usinada, que deve apresentar baixa rugosidade, poucos defeitos e estar limpa. O filme de acabamento (seladores, tintas e verniz) resalta defeitos e por isso é necessário que seja feita uma adequada preparação da superfície antes da aplicação (WATAI, 1995).

Dentre as técnicas de preparo de superfícies o lixamento é a prática mais importante para preparar a superfície (WATAI, 1995).

As espécies nativas, ainda são as mais procuradas para a indústria de estrutura e moveis de madeira, seja por suas características físicas e mecânicas ou pela grande diversidade estética. As características físicas, anatômicas, químicas e organolépticas de cada madeira tornam cada espécie tão distinta, permitindo as várias possibilidades de uso.

A madeira de cedro rosa deste trabalho apresenta durabilidade moderada ao ataque de organismos xilófagos (fungos e insetos) e fácil trabalhabilidade (aplainar, serrar, lixar, furar, pregar) e fácil secagem (IPT, 1983) densidade básica de 440 kg/m^3 (JANKOWSKY, 1990). O Cambará apresenta baixa durabilidade ao ataque de insetos organismos xilófagos, o cambará é de fácil trabalhabilidade mas apresenta superfície ruim de acabamento (IBAMA, 1997) a densidade básica é de 480 kg/m^3 (JANKOWSKY, 1990). O Óleo Balsamo tem alta resistência a fungos (IPT, 1989) e alta resistência a insetos xilófagos essa característica acentuada se deve a presença de óleo-resina em sua estrutura. É uma madeira difícil de ser trabalhada por ser bastante dura. A densidade básica é de 780 kg/m^3 (JANKOWSKY, 1990). O Uxi tem trabalhabilidade regular nas operações de lixamento, aplainamento e torneamento. Sua secagem em estufa é muito rápida. Apresenta densidade básica de 780 kg/m^3 . O Guajará Cinza é uma madeira fácil de ser trabalhada e tem bom acabamento (IBAMA, 1997). Apresenta densidade básica de 670 kg/m^3 .

Essas espécies já são bastante utilizadas no setor de madeira serrada, tanto pelo potencial físico e mecânico como pela estética.

O objetivo deste trabalho foi verificar a qualidade de acabamento da superfície envernizada de diferentes espécies nativas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Preparo do material

Foram utilizados cinco espécies de madeira nativa: Cambará (*Erismia uncinatum*), Óleo Balsamo (*Myroxylon balsamum*), Cedro rosa (*Cedrela* spp.), Uxi (*Endopleura uchi*) e Guajará Cinza (*Micropholis venulosa*). Para cada espécie foi produzido um corpo de prova de $30 \times 15 \times 8 \text{ cm}$ (C x L x E).

Os corpos de prova foram lixados paralelamente a grã com lixas de granulometria 100-150-220, ou seja, começando pela mais grossa, de forma continua e homogênea ao longo do corpo de prova. Os corpos de prova foram limpos para retirada de todos os resíduos. Com o uso de um pincel foi passada a primeira camada de verniz Fig.1 em todos os corpos de prova. Após 24h foi dada a segunda camada Fig 2.