

**IX ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRAS E EM ESTRUTURAS DE MADEIRA CUIABÁ
JULHO DE 2004**

**MÉTODO DE IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA APLICÁVEL
A ANTIGAS PEÇAS DE MADEIRA**

Rodrigo Figueiredo Terezo (ecv3rft@ecv.ufsc.br)

Engenheiro Civil, Mestre, Universidade Federal de Santa Catarina.

Ângela do Valle (angeladovalle@ecv.ufsc.br)

Doutora em Engenharia de Estruturas, Professora, Universidade Federal de Santa Catarina.

João de Deus Medeiros (jdeus@ccb.ufsc.br)

Doutor em Botânica, Professor, Universidade Federal de Santa Catarina.

Márcia Rosana Stefani (mstefani@ccb.ufsc.br)

Mestra em Botânica, Professora, Universidade Federal de Santa Catarina.

Rua João Pio Duarte Silva, s/n, CEP 88040-970, Florianópolis, Brasil

RESUMO: O presente artigo descreve uma metodologia de identificação botânica de peças em madeira que compõem antigas estruturas de cobertura. Este trabalho foi desenvolvido em edificações históricas no Estado de Santa Catarina com o objetivo de conhecer quais as espécies de madeiras de uso mais frequente. As coletas das amostras foram realizadas com cuidados para que os elementos estruturais fossem pouco danificados. Para isto, foram utilizados instrumentos de corte com fio de grande fineza, produtos químicos de tratamento, lâminas de vidro e microscópio óptico para observação. Constatou-se que a madeira mais utilizada nas edificações investigadas foi a Peroba (*Aspidosperma pirycollum*), espécie característica da Mata Atlântica. Pretende-se também, a partir desta pesquisa, propor o uso de uma metodologia simplificada para que, além da documentação dos tipos de madeiras utilizados em uma edificação histórica, numa eventual substituição de elementos estruturais seja possível indicar o uso da mesma espécie identificada ou de outra espécie com características semelhantes e de maior ocorrência. Assim, diminui-se a procura de madeiras nativas ameaçadas de extinção.

Palavras-chave: Patologia em madeira – Identificação de madeiras – Restauo

ANATOMIC IDENTIFY METHOD FOR OLDER TIMBER ELEMENTS

ABSTRACT: This article presents an anatomic identify methodology for timber elements that had been applied in older structures roofs. This work was developed to historic buildings in the States of Santa Catarina and its objective was to know the more used species timber in the past. The samples extractions had been realized in order to minimize some visual and functional damage on the structures elements. In this case, instruments of whetted cut had been used, as well as products for chemical treatment, glass blades and an optic microscope for visualization of the samples. It was evidenced that the more useful timber, on the structures researched, was the Peroba (*Aspidosperma pirycollum*). This specie is characteristics from “Mata Atlântica”. In this research is proposed a role for documented the different kind of timbers that were used in the historic buildings and a simplified methodology for improve the choice of some another specie, that was required to substitute, by its similar anatomy and mechanical characteristics. In this way, it's possible to diminish the search for native threatened species of extinguishing.

Keywords: Timber pathology – Timber identify – Restore

1. INTRODUÇÃO

A cobertura florestal brasileira tem como principal característica a grande diversidade de espécies. Devido a influência ecológica, as florestas do Brasil apresentam fisionomias regionais bem caracterizadas e centenas de espécies botanicamente distintas, cada qual com um perfil de lenho próprio e inconfundível entre elas quando submetidas a exames acurados.

Os nomes botânicos de natureza binomial (gênero e espécie) obedecem a critérios internacionais e sem dúvida são importantes para a correta designação da origem de uma madeira (BURGER e RICHTER, 1991).

As denominações vulgares, utilizadas com assiduidade no país, conduzem a confusão sobre a identificação da madeira. Muitas têm significado local variável conforme a região e outras possuem múltipla variedade para o mesmo gênero. Portanto, a correta identificação constitui um meio eficiente para esclarecer dúvidas sobre a procedência da madeira.

No processo de utilização, substituição e caracterização da madeira é necessária a aplicação da identificação anatômica, posto que há, com frequência, o emprego de madeiras de má qualidade que aparentemente são idênticas as de boa qualidade. Sendo assim, perdas tecnológicas e econômicas são geradas. Em alguns casos isto acontece de maneira fraudulenta e em outros por falta de conhecimento (MAINIERI, 1983).

No sentido de auxiliar os profissionais ligados a inspeção, avaliação e restauração de estruturas em madeira, este trabalho foi concebido para que se possa avaliar elementos estruturais em uso, bem como identificar a espécie de madeira que provavelmente foi a mais empregada em edificações antigas na Ilha de Santa Catarina. Um vez identificada, esta madeira será utilizada nos estudos de aplicação da técnica de ultra-som na determinação de algumas de suas propriedades mecânicas.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada nesta etapa do trabalho foi desenvolvida durante contatos realizados com Professores do Laboratório de Anatomia Vegetal do Centro de Ciências Biológicas (CCB) da UFSC. Algumas ferramentas e procedimentos não convencionais, como utilização de bisturi para o corte de amostras, foram adaptados para esta situação, posto que no procedimento consagrado seria necessária a extração de um cubo de 1 cm x 1 cm x 3 cm de cada peça a ser identificada, instaurando-se assim um método destrutivo. As etapas de execução desta metodologia são descritas a seguir.

2.1. Amostragem

O campo amostral foi delimitado em edificações rurais do tipo engenho de farinha localizados na Ilha de Santa Catarina. As amostras foram obtidas a partir de elementos estruturais da cobertura. O primeiro engenho em que foram coletadas as amostras está situado na Caieira da Barra Sul, no extremo sul da Ilha. O segundo engenho está situado em Santo Antônio de Lisboa, próximo de Cacupé, ao noroeste da Ilha. Ambos possuem a casa acoplada ao rancho do engenho.