

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

UMA EXPERIÊNCIA DE APOIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE BASE FLORESTAL

Carlos Alberto Szücs (szucs@ecv.ufsc.br)

Doutor-Professor Titular do Departamento de Engenharia Civil da UFSC.

Joana Geraldi Velloso (joana@ecv.ufsc.br)

Mestranda em Engenharia Civil da UFSC.

RESUMO: O presente projeto de pesquisa está inserido no programa de Arranjo Produtivo Local, do MCT, que juntamente com o governo do Estado e a FIESC, busca possibilitar ao setor produtivo de móveis e madeiras o apoio de instituições de pesquisa do estado de Santa Catarina.

Na concepção do projeto, diversas instituições de pesquisa do estado uniram-se em busca da forma mais adequada para o atendimento às necessidades apontadas pelos empresários.

Um dos temas abordados é o *design*, com a participação da UDESC e UFSC, busca modificar o conceito atual, onde a indústria do mobiliário vem atuando simplesmente no atendimento à demanda de um desenho que lhes é apresentado pelo importador, o que torna a empresa uma simples prestadora de serviço, ficando sem uma identidade e sem um *design* próprio.

Outra questão importante apontada pelos empresários está ligada ao fato de alguns ensaios de móveis e embalagens estarem sendo realizados fora do Estado ou até mesmo do país. Com as melhorias introduzidas no laboratório do SENAI/SC e no Laboratório de Experimentação em Estruturas (LEE) da UFSC, muitos deles passaram a ser realizados próximo às indústrias.

A questão da secagem da madeira está sendo abordada pela FURB e SENAI/SC. Neste assunto, estão sendo investigados programas adequados à secagem das madeiras mais empregadas pelo setor e também, novas técnicas de secagem estão sendo estudadas.

A UFSC está realizando ensaios de caracterização botânica, física e mecânica dessas madeiras, para que se possa melhor conhecer o material em busca de sua utilização da forma mais adequada. Este trabalho é complementado pela caracterização tecnológica da usinagem, que está em estudo na UNIPLAC. Além disso, a UFSC está desenvolvendo novas tecnologias e inovações que visam a transformação da madeira em componentes para a construção civil.

Palavras-chave: Tecnologia da madeira – Desenvolvimento científico – Setor madeireiro

AN EXPERIENCE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT TO FORESTRY BASED INDUSTRY DEVELOPMENT

ABSTRACT: This research is fit into the Local Production Arrangement program, carried by MCT, together with the state government and FIESC, searching to make possible that timber and furniture industry have the support of research institutions of Santa Catarina.

In the project conception, several research institutions in Santa Catarina joined together, seeking the best way to attend all the needs named by the industry.

One of the urging needs is *design*, and together UDESC and UFSC are trying to change the current concept, where they have been simply attending the demand of a design established by the importer, what turns the national industry without identity and self design as a trade mark.

Another important subject named by the employers is that some furniture and package tests are being realized out of the state and, in some cases out of the country. With the improvement of SENAI/SC Laboratory and UFSC Structures Experimentation Laboratory (LEE), most of the tests now can be realized close to the industrial area.

FURB and SENAI are taking care of wood drying. Programs suitable for the wood used by the furniture industry are being investigated, and new techniques are being studied.

UFSC is realizing mechanical, physical and botanical tests, so it will be possible to know better the material that is being used, in order to enhance its application. In addition to that, UNIPLAC is doing tests of wood manufacturing. Besides that, UFSC is developing new technologies and innovations in order to turn wood into components for the construction of wood framed buildings.

Keywords: Wood Technology – Scientific Development – Timber Industry

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto de pesquisa, intitulado *Desenvolvimento de Tecnologias e Produtos para o Setor de Base Florestal de Santa Catarina*, está inserido no programa de Arranjos Produtivos Locais do Ministério de Ciência e Tecnologia, com financiamento da FINEP-Financiadora de Estudos e Projetos, FUNCITEC-Fundação de Ciência e Tecnologia do Estado de Santa Catarina e bolsas do CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O objetivo do projeto é apoiar o setor de base florestal catarinense através da identificação das características tecnológicas da madeira oriunda de florestas plantadas e demais produtos reconstituídos de madeira, com base no conhecimento científico inerente ao material, visando o seu emprego de forma racional. Busca com isso, avaliar o potencial do seu uso em móveis e demais artefatos de madeira. Isto irá auxiliar o setor na obtenção da qualificação necessária para a incorporação das novas tecnologias disponíveis no Brasil, visando atender as exigências do mercado internacional que aos poucos estão sendo incorporadas também no mercado nacional, pela crescente exigência de certificação de produtos de exportação e mesmo de consumo no mercado interno.

Devido à vasta abrangência do projeto, várias instituições do estado de Santa Catarina, com seus laboratórios e experiências em áreas específicas de pesquisa, estão trabalhando em parceria, visando atender o setor do mobiliário da região de São Bento do Sul-Mafra-Rio Negrinho.

2. JUSTIFICATIVA

Observa-se que neste novo século o setor de base florestal terá um papel de grande importância na economia mundial. Pode-se até mesmo afirmar que tanto por razões econômicas, como por questões ecológicas, está se configurando o retorno à era da madeira, mas de forma qualificada, com base no conhecimento científico do material e no conhecimento tecnológico de produção, exploração, manuseio, transformação e emprego.

É preciso ter em mente que trata-se de um material produzido dentro do processo fisiológico de crescimento das árvores e que possui características intrínsecas peculiares e que necessitam ser entendidas desde a formação do complexo tecido lenhoso até o seu comportamento diante da finalidade de uso. Além disso, está cada vez mais evidente a importância do uso das madeiras que são formadas nas árvores que apresentam, durante o seu crescimento, um papel importantíssimo no equilíbrio ambiental de nosso planeta, pela ação de captura do carbono liberado na atmosfera vindo da ação poluidora lançada pelas chaminés das indústrias pesadas, pelos escapamentos de veículos e outras formas mais.

Por outro lado, a realidade atual das pesquisas com as madeiras indica que torna-se hoje de suma importância, transformar esse material e seus derivados em produtos duráveis, para que o carbono fique seqüestrado o maior tempo possível. Ou seja, atualmente não se discute mais a importância da captura do carbono pelas árvores, e sim, a importância de se manter esse carbono seqüestrado no tecido lenhoso em bens duráveis. Para isto, é necessário que se conheça bem a constituição do material, suas características botânicas, físicas, mecânicas, de secagem, e de tecnologias empregadas na usinagem, para que o produto final seja durável, além de ser esteticamente agradável.