

## INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS UTILIZADOS PARA O ENSINO TECNOLÓGICO DA MADEIRA NO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

**Keila Lima Sanches<sup>1</sup>** (keila.sanches@ifb.edu.br); **Ricardo Faustino Teles<sup>2</sup>**  
(ricardo.teles@ifb.edu.br); **Ana Paula Silva Camelo<sup>3</sup>**  
(paulaflorestal@gmail.com)

<sup>1,2</sup> Instituto Federal de Brasília (IFB) – *Campus* Samambaia, Brasil; <sup>3</sup>Universidade de Brasília (UnB) – *Campus* Darcy Ribeiro, Brasil.

### Resumo

A nível global, a madeira sempre foi um material com grande uso popular, porém, os conhecimentos tecnológicos intrínsecos deste material não são triviais para grande parte da população e merecem uma atenção especial, principalmente dentro de um processo de ensino e profissionalização. Com o aprimoramento do design e de um melhor aproveitamento econômico e tecnológico dos materiais, o uso da madeira tem aumentado cada vez mais e o número de áreas interessadas em utilizar a madeira de forma tecnológica está se ampliando. Ela é um dos principais insumos utilizados pelo setor moveleiro e há uma grande demanda nacional para formação de profissionais qualificados para atender a este setor. Neste sentido, destacando-se a importância que os instrumentos pedagógicos têm especialmente no que tange ao processo de aprendizagem, o objetivo do presente estudo foi descrever o desenvolvimento de instrumentos pedagógicos voltados para o ensino tecnológico da madeira, realizados no Instituto Federal de Brasília, *Campus* Samambaia. Para o desenvolvimento do trabalho foram obtidas algumas toras de madeiras de diversas espécies por meio da doação feita por instituições públicas e privadas. Com o acompanhamento discente, foi feita a seleção de algumas peças para a realização de um preparo tridimensional. Após os cortes, foram feitos trabalhos de acabamento, possibilitando uma melhor visualização anatômica. Durante o preparo das peças, pode-se fazer alguns registros técnico-científicos com o acompanhamento de processos físicos e químicos da madeira, possibilitando que os conhecimentos, muitas vezes, trabalhados de uma forma pedagógica teórica possam ser melhor detalhados na prática. As peças confeccionadas são de grande importância para as práticas de ensino, especialmente relativos à anatomia da madeira, pois possibilita que os discentes possam visualizar com mais facilidade as estruturas e processos relacionados às propriedades da madeira.

**Palavras-chave:** Madeira. Ensino tecnológico. Práticas pedagógicas.

### Abstract

On a global scale, wood has always been a popular material but, the intrinsic technological knowledge of this material is not trivial to a large part of the population and deserves special attention especially in the teaching and professionalization process. With the improvement of design and better economic and technological use of materials, the use of wood has been increasing, and also the number of areas interested in using it

technologically. Wood is one of the main inputs used by the furniture sector and there is a great national demand for qualified professionals to serve this sector. In this sense, highlighting the importance of pedagogical instruments, especially regarding the learning process, the objective of this study was to describe the development of pedagogical instruments focused on the technological teaching of wood, carried out at the Federal Institute of Brasília, *Campus Samambaia*. Some wood logs of various species were obtained through the donation made by public and private institutions. With professor supervision, a few pieces were selected to perform a three-dimensional preparation. After the cuts, finishing work was done, allowing a better anatomical visualization. During the preparation of the pieces, some technical-scientific records were made with the monitoring of the physical and chemical processes of the wood, allowing the theoretical pedagogical acquired knowledge to be better detailed in practice. The pieces made are of great importance for teaching practices, especially concerning the anatomy of wood, as it allows students to more easily visualize the structures and processes related to wood properties.

Keywords: Wood, Technological Education, Pedagogical practices.

## 1 Introdução

De acordo com a Organização Internacional de Madeiras Tropicais – ITTO, “Em 2013 o Brasil foi o terceiro maior produtor de madeiras tropicais do mundo sendo superado apenas pela Indonésia e Índia respectivamente” (ITTO, 2015). Não obstante, o Brasil é responsável por 83% de toda a produção de madeira serrada da América Latina (SFB, 2018; ITTO, 2015).

Atualmente, a procura por madeira para o ensino e pesquisas está aumentando cada vez mais e o número de áreas interessadas em utilizar a madeira em seus estudos está se ampliando. (WIEDENHOEFT, 2014).

De acordo com Vale (1999), “O ensino de alguns conteúdos são muitas vezes complicados de se introduzir se não tiverem um suporte físico e de fácil visualização.” Sendo assim, para melhorar a eficácia do processo ensino-aprendizagem o autor indica que sejam utilizados materiais físicos para o desenvolvimento de atividades pedagógicas em sala de aula.

Neste contexto, cabe destacar a importância das xilotecas como acervos físicos de madeiras de espécies catalogadas e que são desenvolvidas especialmente para atender às necessidades informacionais de professores-pesquisadores e profissionais que utilizam a madeira no seu dia a dia. (BARROS e CORADIN, 2015).

O termo xiloteca refere-se a uma coleção de amostras de madeiras onde espécies arbóreas são catalogadas em arquivo físico, o que viabiliza novas pesquisas acerca desse material. “As xilotecas são importantes ferramentas de estudos e referências para pesquisas sobre o uso e a conservação das espécies, tendo não apenas valor científico, mas também econômico” (IPT, 2017; FONSECA et al. 2005; MARTINS DA SILVA, 2002).