



xi ebramem

XI ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRA E ESTRUTURAS DE MADEIRA LONDRINA –JULHO 2008

DESIGN DE CADEIRAS EM MADEIRA LAMINADA CURVADA: ASPECTOS ESTÉTICOS E ERGONÔMICO

Sérgio Trajano Franco Moreiras¹ (strajano@gmail.com); Maximiliano dos Anjos Azambuja¹; Docente da Universidade Estadual de Maringá – UEM/CTC-UMUARAMA. Rodovia PR 489 nº 1400, Umuarama (PR).

RESUMO: O objetivo deste artigo é tratar sobre o *design* de móveis em madeira laminada curvada. Os enfoques principais são a geração do *design* e a aplicação dos aspectos ergonômicos no projeto. O estudo sobre a concepção da arte do *design* é proporcionado pelo estudo das obras de Alvar Aalto, Marcel Breuer, Charles Eames, Ray Eames, Jean Prouvé, Gerrit Rietveld, Gerald Summers e Ron Arad. Os conceitos ergonômicos importantes para o *design* de cadeiras foram obtidos nos trabalhos de PALMER (1972), MENEZES (1989) e IIDA (1996). É apresentado também um estudo de caso de geração de design em laminados com a incorporação de aspectos ergonômicos no projeto. O móvel gerado é uma *armchair*. Sua estrutura é mista sendo base em chapas de aço dobrado e a estrutura do assento e do encosto em chapas únicas de madeira laminada curvada.

Palavras-chave: design de cadeiras, ergonomia, madeira laminada.

CHAIR'S DESIGN FOR LAMINATED TIMBER WOOD

ABSTRACT: This article treats about chair's design for laminated timber wood. The focus are in the borning of the design and the ergonomics issues. Jobs of architets as Alvar Aalto, Marcel Breuer, Charles Eames, Ray Eames, Jean Prouvé, Gerrit Rietveld, Gerald Summers e Ron Arad are showed to tell us about design in laminated wood. The ergonomics issues are obtained in PALMER (1972), MENEZES (1989) e IIDA (1996). This text also shows a aplicacion of ergonomics issues in a armchair design.

Keywords: chair's design, ergonomics, glued laminated timber wood

1.INTRODUÇÃO

Para um bom projeto para o desenvolvimento de uma peça de mobiliário deve-se focar diversos aspectos, principalmente:

- ✓ Aspectos Estéticos: É o desenho do móvel contendo a forma, o design, as cores, os tons e as texturas dos materiais aplicados.
- ✓ Aspectos Ergonômicos: A ergonomia aplicada no design de móveis define as dimensões mais adequadas da peça para ter o melhor desempenho técnico e de conforto.
- ✓ Finalidade de Aplicação: Conhecer as peculiaridades de cada local de uso específico do móvel.
- ✓ Design integrado: É a consideração que o projeto do móvel deve considerar desde o início do projeto os três aspectos citados anteriormente.

Durante todo o desenvolvimento do mobiliário, da sua concepção inicial até o produto acabado, diversas etapas devem ser seguidas, a saber:

A) Concepção Artística do Design – Através de desenho a mão-livre, com o auxílio da técnica de pintura em aquarela, defini-se a forma, o estilo, o design, as cores e os tons da peça.

B) Ergonomia: Aplicação dos aspectos ergonômicos mais importantes logo após a concepção. Com isso garante-se conforto e segurança a todos os indivíduos usuários da cadeira.

C) Construções de Maquetes - Desenvolvimento de maquetes das cadeiras na escala 1:6, como ferramenta de avaliação do design.

D) Modelagem – É a transformação do desenho artístico em linguagem de projeto, contendo as medidas definitivas dos móveis, considerando aspectos técnicos e ergonômicos

E) Construção dos Protótipos – Construção em tamanho original do móvel projetado, permitindo avaliar critérios de durabilidade e resistência do objeto.

Em contribuição para o desenvolvimento do estudo sobre o *design* de móveis em madeira laminada, este artigo faz um estudo sobre os principais arquitetos e seus projetos de cadeira com madeira laminada curvada. Traz as principais considerações sobre a ergonomia do assento e por fim, apresenta um estudo de caso sobre a geração de um design em madeira laminada com aplicação da ergonomia.

2.HISTÓRICO SOBRE O *DESIGN* EM MADERA LAMINADA MOLDADA

No início do século XX, entre as décadas de 1920 e 1930 observa-se uma transformação no *design* de cadeiras em países da Europa e nos Estados Unidos. Os móveis que até então são concebidos no estilo clássico, geralmente em madeira maciça e com estofamento no assento e nas costas, passam por modificações no design e nos materiais aplicados. O aço na forma tubular e de perfil começa a ser amplamente empregado nas estruturas das peças. Nos assentos e encostos diversas transformações são observadas, sendo uma de destaque é o uso