

## Estudo das principais falhas do mercado de mobiliário brasileiro com foco no mobiliário infantil

André Luiz Silveira Lima y Lia Paletta Benatti

### Introdução

Segundo Ribeiro e Corrêa (2006), os primeiros móveis desenvolvidos no Brasil seguiam a tendência europeia, isto porque os colonizadores portugueses se viam prendidos à cultura de seu lugar de origem. Inicialmente o mobiliário executado na colônia possuía múltipla utilidade, podendo servir ao mesmo tempo como mala, guarda-roupa, cofre, mesa e assento. Eram rudimentares, em consequência do estilo de vida de seus usuários. Com a prosperidade dos colonos as moradias melhoraram, e conseqüentemente o mobiliário se tornou mais elaborado.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria do Mobiliário (Abimovel, 2007), a indústria moveleira brasileira surgiu durante a década de 1950 na grande São Paulo (capital do estado de São Paulo - Brasil), ela consistia basicamente de pequenas indústrias artesanais formadas por imigrantes italianos. Assim como este, o pólo da região sul é também pioneiro no país e decorrente do processo migratório. Os demais pólos moveleiros brasileiros surgiram a partir da década de 1980, em substituição as importações do pós-guerra, e hoje o design entra como diferencial nas empresas brasileiras para competir com produtos estrangeiros.

Apesar disto, há ainda uma defasagem na resposta as necessidades dos diferentes usuários. Este artigo visa apontar falhas freqüentes de projeto, hoje encontradas no mercado brasileiro, focando o mobiliário infantil, que não recebe a devida atenção dos fabricantes. Estas falhas são cometidas em sua maior parte por pequenos fabricantes do setor, que segundo o relatório da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) representam a maior fatia do mercado. A maioria dos estabelecimentos, 88,5%, têm até 20 funcionários, sendo 57,5% de 0 a 4 funcionários. Apenas 13 empresas têm mais de 500 funcionários, estas empregam 6,3% do total do setor. A média de funcionários por estabelecimento formal é de 11, portanto abaixo da média industrial (15 pessoas por unidade). Os empregos gerados nesta indústria são de pouca qualificação e mal remunerados.

### Metodologia

O presente artigo é consequência de um trabalho acadêmico sobre o mobiliário infantil, realizado em 2006. Nele verificaram-se erros projetuais referentes à ergonomia de mobiliário, principalmente nos destinados ao público infantil. Junto a isso, a experiência acadêmica dos autores deste artigo deixava claro tais falhas e a necessidade de maiores estudos nesta área.

Foram realizadas pesquisas bibliográficas e iconográficas em estudos acadêmicos sobre mobiliário infantil e ergonomia em mobiliário, *websites*, materiais didáticos e livros. Após a escolha dos tópicos relevantes que deveriam estar contidos no estudo, foi feito um levanta-

mento de dados, em seguida, realizou-se uma síntese e associação das informações obtidas e por último a execução do estudo aqui apresentado.

### Desenvolvimento

A partir de estudos realizados no setor moveleiro, foi possível identificar alguns dos principais erros de projetos presentes, principalmente entre os pequenos fabricantes, citados anteriormente como a maior fatia da indústria de mobiliário no Brasil.

São eles:

- a. Indisponibilidade de matéria-prima, tecnologia e informação;
- b. Cópia de produtos estrangeiros;
- c. Falta de normas e de medidas antropométricas da população brasileira;
- d. Falta de inserção de profissionais capacitados na área moveleira;

#### a. Indisponibilidade de matéria-prima, tecnologia e informação;

Como pudemos observar, a maioria das micro e pequenas empresas, não tem grande preocupação com a atualização de seus conhecimentos para assim poderem melhorar e potencializar suas produções. Não há a visão de que esse melhoramento pode aumentar a sua capacidade de competição no mercado.

“No caso das PMEs (Pequenas e Micro empresas), o uso de novos materiais é quase nulo, já que a maioria destas empresas utiliza a madeira maciça como principal matéria-prima de seus produtos. Deve-se ressaltar a preocupação dos empresários entrevistados, em particular dos exportadores, com o aumento das restrições ecológicas à importação de móveis fabricados com madeiras nativas. Existe, assim, um estímulo à utilização de chapas de madeiras reflorestáveis, como o pinus e o eucalipto, ou mesmo de materiais recicláveis, no segmento de móveis para exportação. Segundo registra Gorini (1998:28), o desenvolvimento tecnológico removeu os empecilhos ao uso de madeiras menos nobres, recicláveis, abrindo novas possibilidades industriais” (Abimovel).

#### b. Cópia de produtos estrangeiros;

É hoje, difundido no Brasil, a idéia que produtos fabricados em países considerados desenvolvidos são superiores em qualidade, tecnologia e estética aos produtos nacionais. Por isso, em muitos casos os consumidores preferem produtos importados.

Segundo Giustina (2007), “os produtos de nações industrializadas, inundam amplas partes do Mundo. A cultura produtiva dos países altamente desenvolvidos se difunde mediante o processo de cópia, e esta se converte em norma obrigatória.”

Já foi presenciado, pelos autores deste artigo, alguns casos em que a origem de um móvel nacional estava adulterada, de forma a criar um falso valor ao produto. Neste caso, um pequeno fabricante local encontrou, em uma loja, um móvel de sua produção identificado como produto de importação.

De acordo com a Abimovel “o sistema de cópias é generalizado para todo esse setor industrial, com ênfase

nas empresas menores que chegam a desenvolver aptidões surpreendentes em realizar cópias e adaptações”. Estas cópias, em sua grande maioria são de produtos italianos, segundo o mesmo autor “A Itália é o maior exportador mundial de móveis. Seu sucesso deve-se ao design e à qualidade de seus produtos, além dos preços competitivos”.

“(…) o produto oferecido pela indústria moveleira deve ser revisado, pois cabem simplificações e adaptações ao processo de produção. Normalmente se faz uma cópia malfeita do que existe no exterior, e isso deve ser repensado” (Arcoweb).

### **c. Falta de normas e de medidas antropométricas da população brasileira;**

Durante muitos anos a indústria moveleira nacional não se preocupou em adequar seus produtos a normas e medidas técnicas que visam adaptar da melhor maneira o produto a seus usuários. Quando as empresas começaram a ter esta preocupação, não havia normas específicas, segundo Giunta e Cheng (2002), “o maior problema em relação à fonte de conceitos de ergonomia e dados antropométricos é que muitas vezes por serem autores estrangeiros as especificações baseadas nesses dados não condizem com a nossa realidade”.

Quando há informações sobre normas que dizem respeito à população brasileira, estas podem não ser adequadas aos possíveis usuários, pois o Brasil possui uma grande diversidade de biótipos causada pela grande variedade imigratória que formou a população nacional.

“Embora o Brasil possua uma normatização em ergonomia, a NR-17 que estabelece exigências em relação aos meios, métodos e ambientes de trabalho informatizados e existam tabelas com dados antropométricos baseados na população nacional, as indústrias moveleiras importam o design de móveis de outros países e não se preocupam em fazer as devidas modificações para adaptá-los aos usuários” Giunta e Cheng (2002).

### **d. Falta de inserção de profissionais capacitados na área moveleira;**

Como dito anteriormente, o setor se instalou no país primeiramente com pequenas marcenarias na década de 1950, sendo os artesões os responsáveis pelos projetos. Ainda hoje, esta cultura permaneça enraizada em grande parte de MPE, tanto pela tradição quanto pela maneira de elaboração do móvel que, em alguns casos, permanece quase inalterada. Com isso, profissionais capacitados para auxiliar no desenvolvimento de produtos não têm seu valor reconhecido.

Outra característica que dificulta a inserção do designer nestas pequenas empresas é a falta de visão do empresário no design como um investimento lucrativo, por não haver um retorno imediato e por não acreditarem no potencial de tal investimento.

Com base na Abimovel, os processos produtivos, os materiais, os preços e os demais fatores que influenciam na compra de um móvel são bastante semelhantes entre a maioria das empresas, sendo que “o único fator de inovação próprio da indústria de móveis é dado pelo design”. Ou seja, ao contrário do que os pequenos fabricantes de móveis tem difundido como consenso geral, o design

vem a ser um dos principais, se não o principal diferencial do setor em um mercado tão competitivo. Sendo ele indispensável para um público cada vez mais exigente, tanto no Brasil quanto no exterior.

Os móveis comerciais para computador, encontrados, em geral se destinam a empresas. A grande maioria, dos primeiros lançados no mercado possuem características comuns de design dentro de uma mesma faixa de preço e não apresentam preocupação com as questões ergonômicas. Esta preocupação só começa a surgir depois do aparecimento de doenças relacionadas ao uso do computador, como a L.E.R. (Lesão por esforço repetitivo). A partir de então existe um cuidado maior por parte da indústria moveleira (...).

### **Móveis infantis**

Dentre os vários seguimentos existentes, o mobiliário infantil é, segundo o site Netbebê, um dos mais promissores, sendo ele responsável por 25% a 30% do número total de vendas. Entretanto a mesma fonte revela uma escassez de fabricantes para este seguimento, acredita-se que isto ocorre porque esses móveis necessitam de uma vasta gama de complemento para a decoração do ambiente.

A ênfase deste artigo aos erros de projeto dos móveis infantis é justificada pela maior periculosidade que estes erros oferecem à seus usuários, pois é de conhecimento geral que esta é uma das etapas da vida em que o corpo humano se apresenta mais frágil, susceptível a alergias e machucados, devido a falta de consciência das ações de seus usuários.

Em relação ao trabalho industrial, o trabalho doméstico possui a vantagem de permitir freqüentes mudanças de posturas e pausas durante o trabalho, porém de acordo com Lemle e Mattar (2002), segundo estatísticas internacionais, é no ambiente doméstico que a maior parte dos acidentes acontecem, pois, muitas tarefas exigem posturas inadequadas com curvatura dorsal que podem provocar dores lombares e trabalho estático por longos períodos. Além disso a casa é cheia de objetos e de espaços que oferecem perigo às pessoas que a habitam. Os móveis infantis não fogem a esta regra e podem apresentar componentes de risco, como quinas vivas, gavetas dispostas em escadas, puxadores pontiagudos e mobiliários com base instável, sujeitos a despencar sobre a criança. Buscando corrigir eventuais falhas na elaboração de projetos torna-se necessário planejar o produto proporcionando principalmente ao usuário atendimento das suas necessidades e conseqüentemente, equipamentos mais confortáveis, que propiciarão menor gasto físico e mental durante o trabalho (Mafra, 1996).

Para o projeto de mobiliário infantil, o projetista deve ter a preocupação em não somente atender as necessidades da criança, mas deve também estar atento a saúde dos pais. A falta de inovação no setor pode ser observado no mercado pela grande quantidade de móveis infantis que são cópias em tamanho reduzido de móveis para adultos.

Móveis adequados ao uso são aqueles que procuram seguir normas e recomendações ergonômicas; são projetados visando corresponder às necessidades de todos

os usuários sendo de fácil montagem, limpeza e acesso. São atentos a segurança, a facilidade de uso e recebem acabamento atóxico. E para o melhor desempenho da empresa fabricante para se estabelecer no mercado, esta deve estar atenta a prazos de entrega e oferecer um bom serviço.

Os principais móveis para crianças hoje encontrados no mercado são: berços, camas, escrivaninhas, armários, cadeiras, bancos, caixas, cercados, criados, estantes, gavetas, poltronas.

Quando projetados de maneira errada podem causar sérios acidentes a seus usuários. Na parte inicial da vida o principal móvel que convive com a criança é o berço, já que recém-nascidos chegam a passar de 15 a 16 horas dormindo, e este necessita de atenção especial, “Muitos destes acidentes ocorrem na faixa etária de oito meses a dois anos onde elas prendem a cabeça, as pernas e os braços entre as grades e não conseguem se soltar ou ainda caem do berço. Os acidentes envolvendo o berço podem ocasionar óbitos por asfixia ou seqüelas pelo choque contra as grades e por intoxicação devido à ingestão de tinta da madeira” (Lamle e Mattar, 2002).

## Conclusão

Este estudo permite concluir que os móveis produzidos aqui no Brasil obtiveram grandes melhorias no que diz respeito a preocupação com o usuário, grande parte disto se deve à associações como a Abimovel e a Abimad, que juntamente com o governo criam programas de auxílio a indústria moveleira nacional. O mercado de exportação é hoje o principal incentivo para que estas empresas aumentem a qualidade de seus produtos, pois o desafio de conquistar um novo e exigente mercado faz com que estes empresários, anteriormente desatualizados, busquem se informar para se igualar tecnicamente as indústrias mais conceituadas deste seguimento. Segundo a Abimovel, atualmente são realizados esforços para sanar os problemas citados neste artigo, estes esforços constituem em:

- Definir novas normas técnicas para produção de madeira e móveis;
- Modernizar o parque industrial de madeira e móveis;
- Aumentar a qualificação da mão-de-obra;
- Elevar a capacidade exportadora dos empresários;
- Abrir novos mercados e facilitar o ingresso de produtos brasileiros;
- Constituir consórcios de exportação de pequenas empresas, a exemplo de ações realizadas na Itália;
- Aumentar o banco de dados existente sobre a cadeia produtiva.

Porém infelizmente ainda é grande o número de empresas que não seguem esta linha de pensamento, preferindo o caminho das cópias de produtos internacionais expostos em grandes feiras. Acreditamos que para solucionar este problema é necessário que se continue com o auxílio aos pequenos fabricantes e que sejam tomadas medidas mais rígidas quanto aos direitos autorais, uma medida já iniciada pela Abimad com a criação de uma comissão destinada a combater estas cópias.

## Referências bibliográficas

- Abimad. Associação Brasileira das Indústrias de Móveis de Alta Decoração. Disponível em: <<http://www.abimad.com.br>> Acessado em: 03/03/2007
- Abimovel. Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário. Disponível em: <<http://www.abimovel.org.br/>> Acessado em: 27/02/2007
- Giustina, Mara Della. A aplicação do desenho no trabalho com a madeira. Disponível em: <<http://www.remade.com.br/revista/materia.php?edicao=101&id=1009>> Acessado em: 02/03/2007
- Net Bebê. Site português sobre bebês. Disponível em: <<http://bebe.sapo.pt/XO66/246488.html>> Acessado em: 03/03/2007
- Remade. Portal de dados sobre a indústria de base florestal brasileira. Disponível em: <<http://www.remade.com.br>> Acessado em: 01/03/2007
- Ribeiro, Sônia Marques Antunes e CORRÊA, Maíra Pires. Projeto de pesquisa: O móvel mineiro na colônia: características regionais Universidade do Estado de Minas Gerais, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Ergonomia, Belo Horizonte, 2006
- Desenvolvimento. Site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio exterior. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/proAcao/forCompetitividade/impZonLivComercio/32madeiraMoveisResumo.pdf>> Acessado em: 04/03/2007
- Global 21. Paulo Augusto Allemand: Móveis de alto luxo atravessam fronteiras. Disponível em: <<http://global21.com.br/entrevistas/entrevista.asp?cod=277>>. Acessado em: 03/03/2007
- Mafra, Simone Caldas Tavares, Fialho, Jacqueline Firmino e Emídio, Ângela Marta. Análise Ergonômica da Segurança e Adequabilidade de Berços para Crianças de 0 A 2 Anos. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/congrent/Saude/Saude21.pdf>> Acessado em: 04/03/2007
- Arcoweb. Site especializado em arquitetura e design Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/debate/debate55.asp>> Acessado em 04/03/2007

**André Luiz Silveira Lima.** Estudante do Curso de Design de Produto da UEMG - Campus de Belo Horizonte

**Lia Paletta Benatti.** Estudante do Curso de Design de Produto da UEMG - Campus de Belo Horizonte