



BANCO DE IMAGENS

A cadeia produtiva moveleira é reconhecida pelo seu dinamismo, devido ao grande número de fornecedores e complexidade de processos que criam uma dependência entre os elos da cadeia. No que diz respeito ao setor, a estrutura produtiva tem como característica a predominância de pequenos negócios.



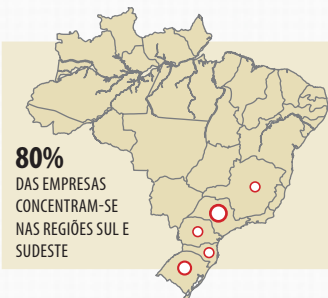
PADRONIZAÇÃO

Ponto-chave para os pequenos negócios, além de garantir o melhor uso dos recursos da empresa, promove melhorias no nível técnico dos produtos e permite o controle de processos. Por isso, a Federação Internacional do Futebol (FIFA), preocupada com os aspectos necessários de segurança, conforto e comodidade dos espectadores nos estádios de futebol, definiu que os assentos a serem instalados nesses locais fossem certificados.

ESTRUTURA DE PRODUÇÃO DE MÓVEIS

A fabricação de móveis, em especial os de madeira, pode ser considerada uma das mais importantes no Brasil, já que os fatores geográficos e climáticos beneficiam a oferta de insumos de origem florestal.

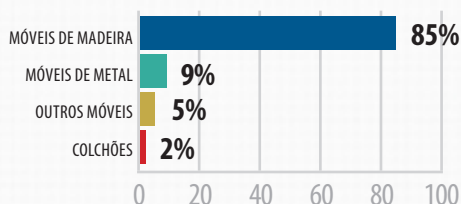
O panorama moveleiro no Brasil

17,5 MIL
EMPRESAS322,8 MIL
EMPREGOS GERADOSR\$ 37,92 BI
FATURAMENTO DO SETORUS\$ 723,37 MI
EXPORTAÇÃO DO SETORDADOS DO SETOR MOVELEIRO – ANO-BASE 2012.
FONTE: SINDMÓVEIS/ MTE / MDIC (2012).

Segundo o site Brazilian Furniture, mais de 80% das empresas concentram-se nas regiões Sul e Sudeste. São Paulo detém o maior número de empresas seguido pelo Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina. Cerca de 85% das exportações são de móveis de madeira.

Tipos de produtos fabricados

O perfil da indústria brasileira é caracterizado por fabricar móveis em diversos tipos de matéria-prima. No ano de 2011, uma pesquisa da Associação das Indústrias de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul (MOVERGS) e do Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI) indicou que os tipos de produtos fabricados são:



A indústria moveleira pode ser dividida nos seguintes aspectos: tipos de materiais (como madeira, metal, couro, plástico, vime, junco e outros); design de produtos (retilíneos, torneados e sob medida); bem como do uso a que estes se destinam (para domicílios, para escritórios ou para segmento esportivo).

A estruturação da cadeia de móveis possui vários processos de produção que têm início na extração de matérias-primas brutas de diversos tipos (como madeiras brutas das áreas florestais,

algodão e minérios) e continuidade na sua transformação em matérias-primas elaboradas (como tábuas de madeira maciça, chapas de madeira processada, metais, plásticos, tecidos etc.) nas diferentes indústrias (dos setores madeireiro, químico, têxtil e metalúrgico), sendo por sua vez, finalmente transformadas em produtos mobiliários na indústria principal: a de móveis. Esses produtos são distribuídos por meio de diferentes canais mercantis até chegarem às mãos dos consumidores finais.



A DEMANDA DE PRODUÇÃO ESTÁ LIGADA A RENDA DA POPULAÇÃO

Segundo Ana Paula Gorini, autora do estudo Panorama do Setor Moveleiro no Brasil, a demanda por móveis está ligada com a renda da população e o comportamento de alguns setores da economia, particularmente a construção civil.



A elevada elasticidade-renda da demanda torna o setor muito sensível às variações conjunturais da economia, sendo um dos primeiros a sofrer os efeitos de uma recessão. O gasto com móveis, em geral, situa-se de 1% a 2% da renda disponível das famílias (depois dos impostos)."

Ana Paula Gorini

Outros fatores que influenciam a demanda são as mudanças no estilo de vida da população, os aspectos culturais, o ciclo de reposição do produto, o investimento em marketing das empresas moveleira ou do varejo de móveis, entre outros.

BANCO DE IMAGENS



Métodos e processos de padronização de móveis brasileiros

A padronização dos produtos e processos é o primeiro passo para a garantia da qualidade, da quantificação de matérias-primas, do custeio da produção e para o desenvolvimento de uma linha própria de produtos com design diferenciado. Mas, padronizar significa principalmente elevar o grau de aproveitamento de todos os recursos disponíveis na fábrica.

Para garantir a eficácia da padronização, é necessário registrar os parâmetros definidos e garantir o cumprimento dos

procedimentos padronizados, desde a mão de obra, a área de produção, o *layout* e a montagem de móvel.

Adotar normas técnicas é importante para a certificação seguindo políticas de qualidade da International Organization for Standardization (como ISO 9000 e ISO 14000) que garantem a padronização dos processos internos e a qualidade dos produtos e serviços. As certificações permitem uniformizar os produtos oferecidos no mercado.

A Associação Brasileira de Normas

Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normalização técnica no país, fornecendo a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro e representando as seguintes entidades internacionais no Brasil, como a ISO e a International Electrotechnical Commission (IEC). A Associação também representa entidades de normalização regional como a Comissão Panamericana de Normas Técnicas (CO-PANT) e a Associação Mercosul de Normalização (AMN).



Normas técnicas para comercialização de móveis



BANCO DE IMAGENS

Segundo Mauricio de Souza Leão e Ricardo Naveiro, professores da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que publicaram na Revista da Madeira, ed. 119 (2009), “devido a inexistência de normas técnicas que regula-

mentem os requisitos básicos e as atividades para o setor moveleiro, cada empresa adota o seu próprio procedimento para o controle de qualidade de seus produtos”. A padronização de processos é utilizada como um

meio para se alcançar a redução de custo da produção e do produto final, mantendo ou melhorando sua qualidade. Também, promove melhorias no nível técnico dos produtos bem como oportunidade de inovação.

NO BRASIL, O ÓRGÃO OFICIAL QUE TRATA DA NORMALIZAÇÃO TÉCNICA É A ABNT, QUE OFERECE UMA COLETÂNEA DE NORMAS

Um dos itens mais importantes para a Copa do Mundo da FIFA 2014 e também para os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016 é a Certificação de Assentos, pois permite identificar se os assentos dos estádios atendem aos requisitos de resistência a impacto, chamas, corrosão, água, além da durabilidade.

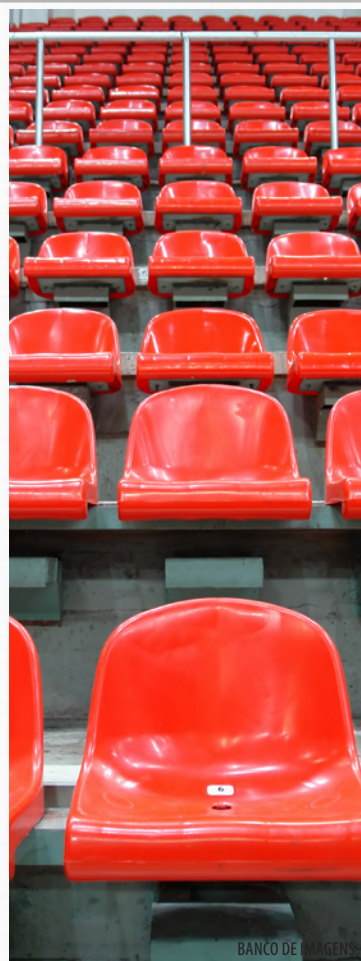
NORMAS TÉCNICAS DE MÓVEIS PARA EVENTOS ESPORTIVOS

A Norma Técnica ABNT NBR 15925:2011

- **NBR 15925 de 2011:** assentos plásticos para eventos esportivos - esta norma especifica requisitos mínimos e métodos de ensaios que determinam a resistência e durabilidade de todos os assentos plásticos para eventos esportivos fixados sobre o piso e/ou espelho de modo permanente, seja em forma de múltiplos assentos ou banco.

A ABNT sugere outras normas para a aplicação da NBR 15925:2011:

- **NBR 13230:2008** - Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis - Identificação e simbologia (FIBC) para produtos não perigosos (ISO 21898:2004, MOD)
 - **NBR 15878:2011** - Móveis - Assentos para espectadores - Requisitos e métodos de ensaios para a resistência e a durabilidade
 - **NBR 9227:1986** - Vêu de fibras de vidro para impermeabilização - Especificação
 - **NBR 16029:2012** - Embalagens - Contentores intermediários flexíveis
- Além das normas citadas, existe a Classificação Internacional de Norma (CIN), em inglês International Classification for Standard (ICS), que facilita a identificação das informações em catálogos, bem como serve na busca de normas técnicas:
- **97.140** - Mobiliário
 - **97.220.01** - Equipamentos e instalações de esporte em geral



BANCO DE IMAGENS



ALGUMAS NORMAS DA ABNT

- **NBR 15.860 de 2010:** que especifica os requisitos de segurança e métodos de ensaio relativos a berços infantis e berços dobráveis para uso doméstico;
- **NBR 14.042 de 1998:** que estabelece os diferentes tipos de conectores utilizados em móveis etc.;
- **NBR 16067-1 de 2012:** berços - de balanço ou pendular de até 900 mm para uso doméstico - Parte 1: Requisitos de segurança e Parte 2: Métodos de ensaio;
- **NBR 16031 de 2012:** assentos múltiplos — requisitos e métodos para resistência e durabilidade;
- **NBR 15878 de 2011:** assentos para espectadores - requisitos e métodos de ensaios para a resistência e a durabilidade;

RESPOSTA
TÉCNICANORMAS TÉCNICAS NA CADEIA PRODUTIVA DO
SETOR MOVELEIRO DE PEQUENOS NEGÓCIOS**Diferencial na
produção de móveis
para os estádios para
a Copa do Mundo da
FIFA 2014**

Atualmente, há dez empresas certificadas no país que atendem à norma da ABNT NBR 15925/2011. Uma delas, é a Kango Brasil, localizada em Curitiba (PR).



KANGO BRASIL

Cadeira Berlin

A cadeira esportiva que atende aos critérios da NRB 15.925 e é considerada uma excelente opção para os estádios brasileiros.

A KANGO BRASIL ATUA NO SETOR DE MOBILIÁRIO ESPORTIVO DESDE 2004 E É ESPECIALIZADA EM ASSENTOS ESPORTIVOS

Em nota à imprensa, a empresa declarou: "salientamos que nossos assentos seguem todas as recomendações exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificamente a Norma 15.925, de 10/02/2011, e também as regras pré-estabelecidas pela FIFA no que tange o assunto sobre segurança, resistência e durabilidade".

A empresa foi vencedora do processo licitatório por Regime Diferenciado de Contratação (RDC), da Secretaria Extraor-

dinária da Copa do Mundo da FIFA 2014 (Secopa), para fornecer assentos e mobiliários esportivos para a Arena Pantanal em Cuiabá (MT), em que fechou um contrato no valor de quase R\$ 19,5 milhões.

Reportagem de Renan Marcel, em 2013, para o jornal Repórter MT de Cuiabá, apresenta os dados de venda desses assentos para os estádios.

"Foram adquiridos 40.882 assentos esportivos para as arquibancadas, 1.088 para

camarotes internos das áreas vips, 536 para uso nos camarotes internos, 1.098 para camarotes externos e 60 assentos para a área *very vip*. Além dos assentos para as áreas citadas, 51 bancos esportivos da reserva de jogadores e da comissão técnica também estão previstos no contrato. Para os obesos, serão destinados o total de 158 bancos. À imprensa, o total de 630 cadeiras giratórias. A Kango Brasil também deve fornecer 51 armários para os vestiários da Arena".

**IMPACTOS DA APLICAÇÃO DE NORMAS TÉCNICAS NA PRODUÇÃO DE MÓVEIS PARA OS ESTÁDIOS DA FIFA**

Item de relevância para a Copa do Mundo da FIFA 2014 é a certificação de assentos, procedimento que determina se esses equipamentos nos estádios que sediarão os jogos atendem aos requisitos da FIFA.

Em novembro de 2012, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tec-

nologia (Inmetro) publicou a Portaria nº 622 estabelecendo a compulsoriedade da certificação para assentos em estádios de futebol, ou seja, todos os produtos para esse fim terão que ter obrigatoriamente a certificação. Antes, a aplicação da Norma Técnica era opcional.



Considerações finais e ações recomendadas

A indústria de móveis de madeira do Brasil possui vantagens competitivas, grande potencial de crescimento e muito trabalho e desenvolvimento de produtos que já foi e poderá ser aproveitado.

VEJA COMO DRIBLAR POSSÍVEIS DIFICULDADES PARA A PADRONIZAÇÃO

FRAQUEZAS

Falta de mão de obra especializada

Modernização tecnológica

Linhas de crédito específicas

Falta de integração entre os polos produtores

FONTE: COMITÊ DA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL E MOVELEIRA (2010).

ALTERNATIVA

Estão abertos cursos técnicos e cursos profissionalizantes, eles direcionam o aprendizado para a formação técnica com caráter mais moderno

Busque sistemas de auxílio à projetos, como o CAD, que possibilita aprimoramento do design, projeção e a flexibilidade dos produtos

Foram lançadas linhas de financiamento para renovação de máquinas e capital de giro aproveite para investir

Programa para integrar os polos, colaboração governamental no sentido de promover ações para o crescimento tanto da indústria quanto do país, incentivar a formação de polos industriais

PADRONIZAÇÃO

Padronizar processos e produtos é uma prática mais comum em alguns segmentos da indústria moveleira como móveis infantis, escolares, corporativos e para escritórios. Utilizar de Normas Técnicas para fabricação de móveis serve para garantir a qualidade, satisfação e, mais importante, segurança nos produtos.

VANTAGENS DA PADRONIZAÇÃO

- Corte de custos
- Eliminar esforço repetido
- Garantir a uniformização
- Escalabilidade

Sugestão para o empresário:

- Pesquisar quais são as formas possíveis de padronização de seus produtos, visando acima de tudo à competitividade do negócio e à satisfação de seus clientes;
- Manter-se informado sobre as Normas Técnicas para produção de seus produtos, bem como as suas atualizações;
- Investir em modernas técnicas de administração e profissionalização dos funcionários;
- Aproveitar a época pré Copa do Mundo da FIFA 2014 para lançar novos produtos com a cara do Brasil;
- Aprimorar o design dos móveis;
- Modernizar o maquinário e equipamentos;
- Aumentar a eficiência, produtividade e qualidade, por meio de novas técnicas, procedimentos e o envolvimento dos trabalhadores.
- Por fim, os pequenos negócios de móveis devem avaliar sua estrutura e a capacidade de atender às normatizações, verificando os investimentos necessários e os impactos na empresa como um todo.