

# O PAPEL DA EMBALAGEM PARA EXPORTAÇÃO DE MÓVEIS E PRODUTOS AFINS

*Tiago Bassani Hellmeister Dantas*

Uma das maiores dificuldades para as empresas que buscam a comercialização de seus produtos no exterior é a definição de parâmetros e especificações das embalagens que irão acondicionar os mesmos. Isso ocorre principalmente quando nos referimos a produtos com características singulares, como no caso de móveis e produtos similares.

Grande parte dos danos a esse tipo de produto, destinado à exportação, são causados por condições inadequadas de manuseio durante a estocagem e o transporte. Em conjunto com essas condições, as características destes produtos que também devem ser consideradas no desenvolvimento da embalagem são:

- valor agregado do produto, ou seja, produtos de maior valor possibilitam maiores investimentos em embalagem;
- fragilidade: na maioria das vezes, esses produtos são muito frágeis, sendo que qualquer dano pode inviabilizar sua comercialização;
- volume: normalmente, são produtos de grande volume (exceto aqueles transportados desmontados), aumentando os custos de frete e embalagem;
- formato: muitos desses produtos possuem formatos irregulares, dificultando sua unitização, isto é, o acondicionamento das unidades na embalagem de transporte (palete, contêiner, etc.);
- peso e tamanho excessivos dos produtos dificultam a logística e encarecem a embalagem;
- devido às características já citadas (peso, forma e volume), o manuseio das unidades é dificultado.

Existem três razões principais para os danos nesse tipo de produto:

## **Manuseio inadequado**

A maioria dos danos em móveis durante o transporte e a estocagem ocorre devido ao manuseio severo e inadequado. O pessoal envolvido nessas operações raramente recebem treinamento específico sobre este trabalho. Devido à baixa densidade aparente desses produtos, isto é, baixo peso por volume, as embalagens para móveis tornam-se um problema ainda maior. Marcações do tipo "este lado para cima" ou "frágil" têm pouco efeito neste contexto. Os formatos irregulares e, algumas vezes, grandes pesos, levam a

quedas, produtos sendo arrastados e diversas outras maneiras de manuseio durante o ciclo de distribuição. Ao se escolher o modo e rota de transporte, deve-se evitar ao máximo movimentações de carga e descarga, minimizando o número de operações de manuseio dos produtos. As exportações realizadas em contêineres, especialmente as do tipo "porta a porta" têm resultado em melhorias nessa questão, simplesmente pela redução do manuseio nas etapas entre fabricante e comprador. Caso não seja possível despachar um contêiner totalmente carregado para um cliente (ou até mesmo uma mesma cidade ou país), procedimento este que apresenta melhores resultados quanto à minimização de danos, deve-se buscar o transporte conjugado, combinando encomendas de diversos exportadores, sendo este processo possivelmente gerido por associações de exportadores ou de fabricantes de móveis, por exemplo.

Existem várias considerações a serem feitas pelos fabricantes de forma a diminuir o risco de danos devido ao manuseio inadequado. Alguns deles são:

- conferir se o produto já não é danificado na própria fábrica, durante a estocagem antes da etapa de embalagem, durante o próprio processo de embalagem ou no armazenamento dentro da empresa;
- treinamento contínuo do pessoal da fábrica quanto aos corretos métodos de manuseio nas etapas de movimentação no estoque e carregamento de caminhões ou contêineres;
- supervisionar, de alguma forma, as etapas de carga e descarga, tanto em caminhões quanto em contêineres, trens, etc. A simples presença de um inspetor resulta num manuseio mais cuidadoso;
- projetar a embalagem com o objetivo de facilitar o manuseio, adaptando suas dimensões às dimensões disponíveis no meio de transporte (contêineres, caminhões, paletes, etc.), incorporando características em sua construção que permitam o fácil manuseio através de empilhadeiras, paleteiras, etc.

### **Embalagem inadequada**

Em grande parte dos casos, a principal razão de danos em móveis embalados para exportação se dá como resultado da utilização de materiais de embalagem com baixa qualidade. Isso quase sempre é verdade, mas deve ser avaliado antes de se chegar a uma conclusão. A utilização de materiais de embalagem mais nobres pode apresentar maior custo, porém, pode também apresentar uma melhor relação custo/benefício. Muitas vezes, o melhor desempenho de resistência do material de embalagem não é obtido devido a construções inadequadas, falhas na operação ou simplesmente devido à falta de informação a respeito da maneira ideal de aplicação do material de embalagem. A fim de se entender a capacidade de proteção dos materiais de embalagem disponíveis, o próprio usuário deve procurar obter conhecimentos básicos sobre esses materiais e suas propriedades. Muito desse conhecimento pode ser obtido diretamente com o próprio fornecedor, desde que o usuário tenha condições de conduzir uma relação apropriada, de forma a conversarem "na mesma língua".

### **Condições inadequadas de estocagem**

Tanto fabricante quanto os comerciantes de móveis e produtos afins possuem, muitas vezes, instalações inadequadas de estocagem. Usualmente, o espaço para esse fim é insuficiente, o que leva a condições impróprias de empilhamento. A área de estocagem

deve ser efetivamente ventilada e seca o quanto possível. Neste contexto, é importante destacar que as embalagens de papelão ondulado chegam a perder até 80% de sua resistência ao empilhamento em condições de alta umidade. Portanto, é de extrema importância não somente a proteção do produto contra altos valores de umidade, mas também proteger a própria embalagem, mesmo antes de sua utilização, de forma a se aproveitar o máximo de suas propriedades, podendo-se partir para o uso de embalagens com superfície tratada ou envoltas em filmes plásticos esticáveis ou encolhíveis.

### **Designs de produto e de embalagem**

É comum ouvirmos que a embalagem deve ser projetada simultaneamente com o projeto do produto. Essa afirmação deve ser considerada com maior atenção no caso de móveis a serem embalados e exportados a grandes distâncias, com altos custos de transporte, baseados tanto no volume quanto no peso dos produtos. Neste aspecto, os produtos desmontáveis apresentam grandes ganhos em relação ao transporte. De forma a ser competitivo no mercado, o projetista do produto deve considerar isso em seu trabalho. Se o produto não pode ser desmontado, de forma a ser montado no vendedor final ou pelo próprio consumidor, deve ser possível, pelo menos, trabalhar na disposição do produto na embalagem de forma a se obter algum ganho. Ornamento salientes, puxadores, maçanetas, pés, etc., devem ser embalados desmontados da peça principal, obtendo-se ganhos de espaço.

Entretanto, modernos encaixes metais e/ou plásticos podem prover soluções a muitas casos difíceis, e o fabricante ou projetista do produto necessita estar sempre bem informado sobre estas inovações neste campo. A montagem de móveis pelos consumidores finais tem sido cada vez mais aceita devido ao aumento do interesse, e da capacidade para, em técnicas do tipo "faça você mesmo", facilitadas pela grande variedade de ferramentas, materiais, acessórios e dispositivos simples disponíveis atualmente no mercado. O comércio de móveis tem se tornado uma operação de auto-serviço, visto que as compras são cada vez mais levadas por impulsos e o consumidor transporta ele próprio o produto adquirido. Essas tendências de mercado conveniência no manuseio, facilidade no transporte, com informações claras sobre sua utilização são cada vez mais importantes.

### **Transporte em contêineres**

O contêiner não deve ser utilizado como um substituto da embalagem primária, ou seja, aquela que vai em contato direto com o produto. Somente em raras exceções, quando um carregamento é transportado de porta a porta, do fabricante ao comerciante final, é possível reduzir, até certo grau, a quantidade e resistência da embalagem. Na maioria dos casos, entretanto, o conjunto produto-embalagem será retirado do contêiner, levado a um centro de distribuição e somente então recarregado em um caminhão, trem ou outra embalagem de transporte a fim de ser encaminhada ao seu destino final. Isso significa que a embalagem estará sujeita a diversas condições de manuseio durante as etapas de estocagem e transporte.

Quando falamos a respeito de cargas em contêineres, muitas pessoas parecem ser negligentes ao fato de que os esforços a que os conjuntos produto-embalagem são submetidos dentro do contêiner também devem ser considerados. Um contêiner está sujeito às mesmas forças que qualquer outra carga de transporte balanço e guinadas no transporte marítimo, podendo chegar a ângulos de inclinação de até 40° para cada lado.

Problemas com altas temperaturas e principalmente umidade, considerando-se até mesmo uma certa salinidade, também podem ser severos. Movimentações das unidades de carga, vibrações e choques repentinos, como pequenas quedas ou impactos de outras unidades, também são comuns durante as etapas de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo, em virtude das operações de aceleração, frenagem e demais movimentações dos meios de transporte. Portanto, mesmo dentro de um contêiner, os produtos devem ser bem protegidos.

Entretanto, há certas vantagens no transporte de produtos em contêineres. As mais importantes, considerando-se produtos como móveis e afins, são:

- a quantidade de manuseio nas operações de carga e descarga é reduzida, minimizando os riscos de quedas e outros choques;
- a estiva do contêiner pode ser realizada, ou pelo menos supervisionada, por pessoal da empresa fabricante e/ou exportadora;
- não há o risco de empilhamento de outros bens sobre os conjuntos e a possibilidade de danos devido ao pessoal subindo e pisando os mesmos é menor, já que este tipo de imprudência é mais observado nas etapas de carga e descarga;
- se a embalagem for corretamente dimensionada em função das dimensões do contêiner, elas serão provavelmente dispostas de forma correta e de maior resistência;
- os procedimentos de marcação e documentação são simplificados.

### **Custos de embalagem**

Para qualquer produto que necessite de embalagem, é possível obtermos uma indicação geral a respeito de custos médios de embalagem em relação ao preço de venda. As diferenças quase sempre são grandes, especialmente no caso de móveis, onde o preço unitário (para um mesmo peso e volume) do próprio produto varia muito. De fato, móveis mais caros e, portanto de construção mais sólida, podem precisar de menor proteção pela embalagem (isto é, menor custo), quando comparados a produtos mais baratos e de menor resistência.

Produtos fornecidos de modo desmontado resultam não somente em ganhos de frete e estocagem, mas também em embalagem e particularmente em custos de materiais. Isso pode ser facilmente entendido ao considerarmos que os móveis desmontados usualmente ocupam um terço a um quarto do espaço requerido para aqueles já montados.

A embalagem deve prover proteção adequada a um custo mínimo. A dificuldade dessa questão é evitar tanto o excesso de embalagem quanto a falta dela. Uma embalagem com taxa zero de danos certamente será excessivamente cara. Portanto, o objetivo é obtermos a relação ótima entre custo e danos, isto é, um custo de embalagem razoável para um percentual de danos aceitável.

Estima-se que as perdas globais de móveis em transporte marítimo são da ordem de 15%, valor considerado muito alto e inaceitável. Estudos no Reino Unido estimam que os

danos em transportes domésticos, isto é, dentro do Reino Unido, representam algo em torno de 4,5% do preço de venda.

Portanto, o correto dimensionamento e projeto do conjunto produto-embalagem pode ser um fator determinante no sucesso do processo de exportação de produtos. Atualmente, diversas empresas, tanto fabricantes como compradores e exportadores, têm procurado avaliar seus conjuntos antes de submetê-los ao processo de exportação. Muitas vezes essas avaliações são exigidas pelos clientes, mas também há casos em que o fabricante faz essa avaliação a fim de evitar problemas futuros. Essas empresas têm utilizado procedimentos de ensaios com o objetivo de verificar a funcionalidade de suas embalagens. Um dos procedimentos mais utilizados hoje em dia são os da ISTA - International Safe Transit Association, em que as unidades são submetidas a ensaios de vibração e queda-livre, simulando condições de manuseio e transporte das mesmas, permitindo avaliar e direcionar possíveis alterações na estrutura da embalagem e até mesmo no produto. O CETEA possui os equipamentos necessários para tais testes e coloca-se à disposição daqueles envolvidos no mercado de móveis e produtos afins que estejam engajados no processo de desenvolvimento e melhoria contínua de seus produtos.

*Baseado no trabalho de Johan Selin, Some aspects of export packaging of furniture. Export Packaging Note nº25.*