



Manual de Boas Práticas

para Embalagem de Artesanato





Manual de Boas Práticas

para Embalagem de Artesanato

Brasília, 2012



Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Presidente do Conselho Deliberativo Nacional

Roberto Simões

Diretor-Presidente

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho

Diretor-Técnico

Carlos Alberto dos Santos

Diretor de Administração e Finanças

José Claudio dos Santos

Gerente da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia

Enio Duarte Pinto

Gerente da Unidade de Atendimento Coletivo – Comércio

Juarez de Paula

Coordenação Técnica

Elsie Quintaes Marchini Caloête

Mauricio Tedeschi

Colaboração

Durcelice Mascêne

Maira Fontenele Santana



Redação: Tânia Machado

Revisão: Alice de Cassia Ferreira da Silva

Projeto Gráfico e Diagramação: i-Comunicação

Índice

<i>Apresentação</i>	8
<i>Onde estou?</i>	10
<i>Embalagem</i>	14
<i>Classificação das embalagens</i>	16
Embalagem de consumo	17
Embalagem de transporte.....	17
<i>Principais aspectos dos projetos de embalagem</i>	20
Mercadológico.....	21
Tecnológico	21
Funcional	21
Econômico	21
Ecológico	22
Legal	22
Psicológico	22
Comunicação	22
Estrutural	23
Identidade	23
<i>Dicas para embalar produtos artesanais</i>	24
Análise das características da embalagem	25
Planejamento para produção de embalagem	26
Materiais disponíveis	27
Utilizando embalagens prontas	28
Reciclando embalagens	29

Embalando produtos artesanais	29
Embalando peças de metal	30
Embalando peças de porcelana	31
Embalando peças de cerâmica	31
Embalando peças de vidro	32
Embalando velas decorativas	32
Embalando peças de fibras naturais e madeira	32
Embalando peças de couro	33
Embalando peças de vestuário	34
Embalando alimentos	34
Embalando bijuterias	36
Embalando tecidos	36
<i>Riscos no transporte</i>	<i>38</i>
No carregamento e descarregamento	39
Riscos na armazenagem	40
Riscos decorrentes das condições climáticas	41
<i>Tipos de materiais usados nas embalagens</i>	<i>42</i>
Celulose	43
Madeira	44
Metal	45
Plástico	45
Vidro	46
<i>Identificação para o transporte</i>	<i>48</i>
<i>Da teoria para a prática</i>	<i>50</i>
Na fabricação de caixas	51
Nos invólucros	52
Outros materiais	54
Máquina riscador	55
Máquina boca de sapo ou corte e vinco	59
Máquina de espuma expansiva	62
Máquina de fabricação de sacos plásticos inflados	66
Embalando com resíduos	66
Protegendo as pontas	67

<i>Pensando em exportação</i>	68
Normas e regulamentos técnicos	69
Embalagem e desperdícios	70
Movimentação de cargas	70
<i>Anexos</i>	72
Anexo 1 - Como calcular a metragem de uma caixa e como fazer um molde	73
Anexo 2 - Como adequar o tamanho da caixa disponível à sua necessidade	75
Anexo 3 - Reciclando caixas	76
Anexo 4 - <i>Layout</i> de um setor de embalagens	76
Anexo 5 - Tipos de Caixas	78
Anexo 6 - Acessórios para as caixas	80
Anexo 7 - Defeitos mais frequentes	81
Anexo 8 - Investimentos	84
<i>Palavras-chave</i>	86



Apresentação

Este manual tem o objetivo de mostrar ao artesão brasileiro as diversas formas de embalagem para que seja utilizada como diferencial competitivo, dando segurança e valor às peças artesanais.

Para os consumidores, a apresentação visual de um produto feita por sua embalagem é decisiva para a formação de sua opinião. Por dispor de poucos recursos para competir, a pequena empresa tem, na maioria das vezes, apenas a embalagem como ferramenta de apoio na venda de seus produtos.

Uma embalagem tem que ser analisada considerando todos os pontos: custos e ganhos – valorizar o produto final; ganhos e perdas – diminuir as quebras; ganhos e ganhos – valorizar o produto final e a satisfação do cliente. Ela deve ser utilizada como peça-chave do negócio.

O Sebrae fornece neste manual informações básicas sobre o segmento de embalagens, orientando e dando condições ao artesão de entendimento e interferência na confecção das embalagens de seus produtos para evitar perdas, fidelizar clientes e conquistar mercados. Mãos a obra!



Onde
estou?

Analise as afirmações abaixo e veja se você se identifica com alguma delas.

- * Embalagem é custo, de forma que não me preocupo com ela.
- * Recebo sempre reclamação de clientes de que os produtos chegaram quebrados.



- * Quando o produto chega quebrado para o cliente, tenho a certeza de que o culpado foi a transportadora. Eu nunca embalo mal.

- * Quando vou às feiras e levo meus produtos, um tanto chega quebrado, amassado e imprestável.
- * Normalmente, perco cerca de 20% da minha produção por causa de produtos mal embalados.
- * A embalagem é a mesma, tanto quando vendo em minha cidade, quanto para mandar o produto para outro estado ou para o exterior.



- * Nunca pensei numa embalagem para o meu produto. Embrulho no que tenho em mãos – jornal, papel picado, saco plástico...

- * Nunca pensei em colocar uma etiqueta ou mesmo um carimbo nas embalagens que faço, afinal ninguém sabe que sou eu quem faz. Não acho que uma embalagem adequada vai valorizar mais meu produto.



- * Embalagem é lixo e o problema é de quem recebe.

Bem, se você respondeu que se identifica com pelo menos dois dos quesitos acima, este manual vai lhe ajudar muito.



Embalagem

A embalagem pode ser definida como um meio de proteção e conservação, garantindo a segurança do produto desde o lugar onde foi produzido até o ponto de venda ou de consumo. Pode ser utilizada tanto para produtos artesanais como para industrializados.

Para que uma embalagem alcance todas as suas funções, ela deverá ser confeccionada observando-se todos os aspectos seguintes:

- * proteção;
- * armazenagem;
- * apresentação, identificação/informação;
- * zelo pela vida do produto durante a estocagem; transporte, manuseio e exposição;
- * viabilidade econômica;
- * satisfação do cliente;
- * importância do seu destino após o uso, considerando aspectos ambientais.

Classificação das embalagens



Embalagem de consumo

É aquela que entra em contato direto com o consumidor. Isso a torna um meio de comunicação entre o produtor e o consumidor. Sendo assim, é sempre interessante você ter, na embalagem, uma etiqueta, *tag*, ou mesmo um carimbo, informando quem você é e o seu nome fantasia, caso o tenha. Essa comunicação deve ser colocada no produto individual, na embalagem individual e na embalagem coletiva.

As pessoas gostam de saber de onde veio o presente que estão recebendo e somente você pode informá-las. Muitas pessoas compram, às vezes, um produto pela aparência da sua embalagem. Não precisa ser caro... Um saquinho de juta, de chitão, ou mesmo um papel ondulado simplesmente envolvendo o produto mostra o carinho do artesão com sua peça.

É preciso estar atento a esse aspecto. Por melhor que seja o trabalho artesanal produzido, se embalado em uma folha de jornal (ou outro tipo de material inferior), perderá valor. A embalagem de consumo deve compor e valorizar o produto, mas não é interessante que seu custo seja superior a ele.

Embalagens simples, criativas, com um toque pessoal, que se adaptam às características do produto e cumprem suas funções, inclusive de custo, são ideais.

Embalagem de transporte

É a embalagem ou acondicionamento que protege um produto durante a movimentação, transporte e armazenamento, geralmente facilitando essas operações.

Apesar de não necessitarem de uma aparência tão apurada quanto uma embalagem de consumo, ou de presente, ela deverá ter uma característica marcante de identificação e informação. Também deverá ser considerada nas embalagens de transporte de mercadorias a resistência, conforme a maior ou menor quantidade e intensidade de movimentação a que estão sujeitas.

No transporte, precisamos considerar os tipos que ocorrem:

embalagem individual – aquela que acondiciona um ou mais produtos iguais, numa mesma caixa.

embalagem coletiva – quando acondiciona diversas embalagens individuais, racionalizando, assim, o transporte.

O ideal é que a embalagem coletiva seja do mesmo produto, do contrário, deve-se marcar na área externa da caixa o que ela contém.

As embalagens de transporte têm uma importância especial quando se trata de conquistar novos mercados. É necessário racionalizar ao máximo a sua ocupação e cubagem, evitando custos maiores com o transporte e o conseqüente impacto no preço final do produto.

Além da proteção, outros fatores também contribuem para uma boa impressão do produto, pela embalagem de transporte:

- * facilidade para desembalar o produto;
- * facilidade de movimentação;
- * resistência mecânica;
- * marcações e inscrições corretas (com o idioma do país destinatário ou em inglês);
- * clareza das informações;
- * limpeza.



Principais
aspectos dos
projetos de
embalagem

Mercadológico

Envolve critérios visuais e de comunicação, a identidade do produto e a percepção do consumidor.

Tecnológico

Os requisitos são: segurança, estrutura, adequação de processos produtivos, matéria-prima e logística.

Funcional

Avaliação da praticidade e eficiência da embalagem.

Econômico

Análise da relação custo-benefício. Observa-se que, em alguns setores, a embalagem custa mais do que o produto que está embalando – como é o caso da indústria alimentícia e de cosméticos.

Ecológico

A embalagem é vista como a grande vilã do mundo. Aspectos ambientais como degradação, agressão ao meio ambiente, avaliação de materiais e reciclagem devem ter grande peso no desenvolvimento do projeto.

Legal

A embalagem precisa atender a toda a regulamentação dos órgãos competentes e, principalmente, ao Código de Defesa do Consumidor.

Psicológico

A imagem pode provocar outros sentidos que não só os visuais, dando sensações que não estão contidas na embalagem, induzindo o desejo de consumo.

Comunicação

Os consumidores decidem 70% das marcas na hora da compra. Por outro lado, essa decisão não demora mais do que quatro segundos. A embalagem tem, nesse breve período de tempo, importância fundamental.

A embalagem pode ser considerada um influente veículo de comunicação entre o produto e o consumidor. Ela desempenha vários papéis que superam aqueles com a finalidade de proteger, promover, transportar e/ou identificar um produto.

Em uma feira, por exemplo, quando quer comprar umas bijuterias ou peças para dar de presente, o cliente sempre vai preferir aquelas que tenham cuidado na apresentação da embalagem. Pode ser um saquinho de papel de pão, com uma florzinha sempre viva. Essa vai sempre chamar mais atenção do que a que foi jogada num saco plástico sem nenhum cuidado.

Estrutural

Cada produto tem um tamanho e um peso. Isso é fundamental para estudar uma embalagem individual, seja ela para presente (consumo) ou para transporte (venda a lojistas e exportação).

Assim, por exemplo, a espessura do papelão a ser usado é importante para que a caixa, o saco ou mesmo uma sacolinha não fiquem mal colocados quando passarem de mão em mão.

Identidade

Todo mundo tem um nome... pode ser nome fantasia ou mesmo o próprio nome... se você ainda não criou uma marca para seus produtos, pense em um nome ou mensagem legal. Normalmente, as escolas de *design* têm projetos que ajudam as pessoas neste desenvolvimento.

Faça um carimbo, ou mesmo uma etiqueta, com o nome escolhido e marque todas as suas embalagens. Assim, toda vez que alguém comprar ou receber um produto que você produziu, guardará seu nome ou sua marca na memória.

A embalagem deve ter a sua cara. Pense nas cores de que gosta e na mensagem que quer passar.



Dicas para
embalar
produtos
artesanais

Análise das características da embalagem

Alguns fatores devem ser conhecidos antes que uma embalagem seja finalizada.

Resumidamente: é necessário considerar as maneiras como um produto poderá ser afetado, mecanicamente ou por influências climáticas, em relação aos riscos que a embalagem poderá encontrar durante o transporte, distribuição e estocagem.

Um eficiente instrumento para reduzir erros no desenvolvimento de projetos de embalagens é realizar um levantamento de dados que defina as necessidades para cada tipo de produto.

Levantamento de dados para um projeto de embalagem:

- * peso do produto, individualmente;
- * quantidade, por caixa individual e por caixa coletiva;
- * peso da caixa coletiva;
- * peso da caixa individual;
- * comportamento em relação às influências física, química e biológica;
- * tipos de proteção, calços;
- * medidas e utilização racional de espaço, otimizando todos os espaços, sejam eles nas caixas individuais, caixas coletivas ou *containers*;
- * proteção e medidas de segurança;
- * identificação e exigências legais;

- * Adaptação ao despacho/distribuição;
- * Forma de despacho (se em uma feira, se enviado por transportadora, de avião ou navio).

Planejamento para a produção de embalagem



Pegue cada produto seu, pese, meça, calcule como será cada caixa: se individual, se para mais de uma peça, quantas caberiam numa caixa coletiva, qual seria o tamanho da caixa coletiva que você vai usar... etc.

Assim, fica até mais fácil calcular a sua tabela no atacado. Se você sabe que do produto X cabem seis numa caixa individual, pode fazer a sua proposta de venda no atacado de, no mínimo, seis produtos, por exemplo.

Agora, faça uma amostra de cada caixa que vai usar, numere-as e marque quais produtos você embala com esta caixa. Deixe um molde pronto, em papelão rígido, pois assim fica mais fácil reproduzir.

Agora, é preciso racionalizar as caixas – se você tem 50 produtos, não precisa fazer 50 caixas. Baseado nas medidas, você pode ver qual caixa poderá servir para mais de um produto, considerando a largura e a altura. As caixas coletivas devem ser pensadas ao mesmo tempo em que as caixas individuais. Lembre-se que quanto mais peso você colocar numa caixa coletiva, mais forte tem que ser o papelão a ser usado. Além disso, ela fica mais pesada, o que significa mais risco dos carregadores deixarem cair e aí... lá se vão os seus produtos.

Assim, tenha, além dos moldes, uma tabela que facilite a sua vida na hora de embalar.

Materiais disponíveis



Quais são os produtos que devem estar disponíveis para uma embalagem?

Geral para todos:

- * fita adesiva de boa qualidade;
- * etiquetas ou *tags* de produtos;
- * etiquetas para caixas;
- * plástico-bolha;
- * máquina de confeccionar sacos de ar, saco plástico ou jornal amassado em bolinhas;
- * máquina de espuma expansiva ou chapa de isopor com um ou dois centímetros de espessura;
- * pincel atômico preto para marcar as caixas (os coloridos não destacam no escuro).

Se for produzir suas próprias caixas:

- * papelão simples;
- * papelão ondulado simples;
- * papelão ondulado duplo;
- * papel cartão;
- * estilete;
- * cola branca (cascorez rótulo azul);
- * rolinho para passar tinta (para a cola);
- * máquina riscador;
- * máquina boca de sapo ou corte e vinco.

No Anexo 1, você encontra a tabela de cálculo para confeccionar uma caixa e a explicação sobre a forma de fazer um molde.

Utilizando embalagens prontas

Muitas vezes o artesão precisa recorrer à compra de embalagens prontas. Uma opção é a aquisição de embalagens em lojas distribuidoras de alguns tipos de caixas, sacos de papel ou plástico.

Neste caso, deverá ter a preocupação de escolher uma embalagem que atenda às características do produto. Objetos pesados e frágeis não poderão ser colocados simplesmente em sacos ou sacolas, sem uma proteção maior.

Você também não pode usar uma caixa três vezes maior do que seu produto só porque não existe outra disponível.

Lembre-se do que falamos sobre o frete: se o lojista pagar um frete muito alto pelo seu produto, irá inviabilizar a venda.

Você pode adequar o tamanho da caixa à sua necessidade. **Veja como fazer no Anexo 2.**

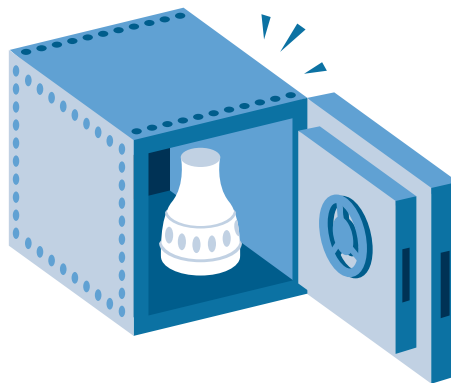
Reciclando embalagens

Às vezes, nem sempre é necessário fazer uma nova caixa ou mesmo comprar no mercado. Você pode reciclar caixas usadas de outros materiais e de supermercados.

Neste caso, você deve abri-las no lugar da cola e montá-las ao contrário. Assim a parte escrita da caixa ficará do lado de dentro e você poderá usar o lado limpo para colocar as suas informações, etiquetas e tags.

Veja, no Anexo 3, como reciclar caixas.

Embalando produtos artesanais



Um produto de vidro não pode ser embalado tal qual um produto de metal, assim como um produto de tecido tem que ter proteção para que não chegue às mãos do consumidor todo amarrotado.

Produtos que têm a mesma matéria-prima não podem ser tratados de forma igual: um cinzeiro de vidro e uma bandeja de vidro devem receber cuidados diferentes, considerando seus respectivos pesos. Alguns cuidados básicos devem ser tomados ao embalar produtos artesanais feitos com materiais como madeira, metal, palha, couro, pedra, vidro etc.

Deve-se ter atenção especial à fragilidade dos objetos na hora do manuseio. O que vai variar ou influenciar na escolha do material ou na forma da embalagem é a característica do produto (peso, tamanho, fragilidade, capacidade de absorção de umidade etc.).

O produto tem que ficar firme na caixa. O teste é feito quando se termina de embalar: balance a caixa com força. Se o produto lá dentro se mexer, quer dizer que a embalagem ainda está frágil. Nos Estados Unidos, dizem que um produto bem embalado deve ser capaz de cair do segundo andar de um prédio e não quebrar. Não precisamos chegar a tanto, mas o produto precisa resistir a alguns tombos. É provável que durante o transporte sua caixa seja “jogada” de um lado para outro, mesmo que nela esteja escrito “frágil”.

Embalando peças de metal

Artigos metálicos deverão ser cuidadosamente embalados sem deixar impressões digitais, pois podem acelerar o processo de corrosão do objeto. O uso de luvas, nesse caso, é recomendado. Danos superficiais, como arranhões, devem ser evitados usando papel de seda ou plástico suave no lugar de papel comum para envolver a peça. Danos estruturais podem ser evitados com o uso de plástico-bolha ou de outros materiais amortecedores.

Peças que têm bordas pontiagudas devem receber uma proteção especial para que não fure a caixa ou mesmo machuque quem a está abrindo.

Embalando peças de porcelana

Este é um material muito frágil, que necessita de cuidados especiais durante o transporte. O manuseio na hora da embalagem deve ser feito com muita atenção. O uso de caixas de papelão ondulado é o mais indicado.

Devido ao processo de produção, a maioria dos objetos de porcelana tem a forma arredondada, assim, a sua acomodação em uma embalagem quadrada deixa espaços abertos nos cantos, o que funciona como um amortecedor para impactos.

No caso de as peças serem mais pesadas e o papelão de menor espessura, recomenda-se o uso de calços, também de papelão, dentro das caixas. Somente o uso de tiras de papel, na separação e acomodação das peças deve ser evitado, pois não dão segurança ao manusear as caixas e podem deslocar-se. Usar jornal para envolver a peça também deve ser evitado para não haver o risco de a tinta danificar o produto. O mais recomendável é a utilização de plástico-bolha ou saco de papel sem impressão.

É fundamental informar sobre a fragilidade do produto, colocando na embalagem símbolos e termos como “frágil” e “empilhamento máximo”, além de outras simbologias pertinentes, conforme as normas da ABNT.

Algumas peças de porcelana, pelo seu valor, muitas vezes podem ser embaladas de forma a lhes conceder um caráter visual associado ao luxo e à boa qualidade, passando ao cliente o desejo de adquirir o produto. Se você tiver acesso à espuma expansiva, utilize-a.

Agora, se for produto com tampa, esta deve ser envolvida num plástico-bolha. Também deve ser cortado um pedaço de papelão para ser preso com fita adesiva bem firme entre a base do produto e a tampa.

Embalando peças de cerâmica

Como esses objetos são frágeis, devem-se seguir as mesmas recomendações dadas para embalagem de peças de porcelana. Um cuidado especial deve ser a proteção contra a umidade, no caso de estocagem, para evitar descasques, rachaduras, fungos, mofo etc. Muito cuidado quando for etiquetar uma peça de cerâmica. Se a pintura for a frio e não com queima, o risco de descascar quando for retirada é muito grande.

Embalando peças de vidro

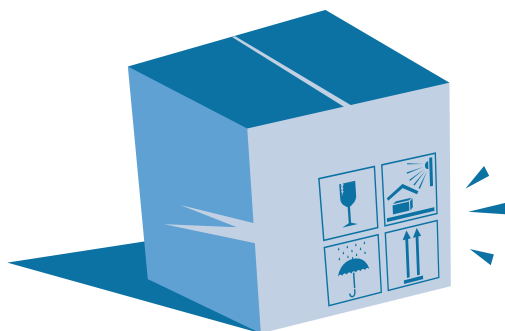
O manuseio deverá ser cuidadoso. Utilize luvas ou flanelas para evitar que a marca dos dedos acompanhe o produto, tirando o aspecto translúcido do material.

A fragilidade do produto requer as mesmas condições de embalagens já referenciadas para as peças de porcelana.

Embalando velas decorativas

Esses objetos devem ser colocados em embalagens que ofereçam proteção contra o calor. No caso de serem trabalhadas com cores, deve-se evitar a luminosidade para que estas não se alterem. É preciso, também, protegê-las com papel de seda, caso estejam em maior quantidade em uma mesma embalagem, para que uma não danifique a outra.

Embalando peças de fibras naturais e madeira



Por serem confeccionadas com materiais naturais, deve-se pensar na conservação, pois estão sujeitos à deterioração ambiental e a ataques de pragas, como cupins e outros insetos. O uso de produtos de proteção é recomendado e as embalagens devem ser vedadas para evitar contaminação e estragos pela umidade ou ressecamento pelo calor.

Ao estocar, deve-se lembrar que são materiais que têm facilidade de combustão, oferecendo perigo de incêndio. Nessas embalagens, deve-se incluir os símbolos de proteção à umidade, calor e, para alguns casos, também o empilhamento máximo.

Outra questão é a fumigação. Se os produtos não estiverem tratados contra as pragas, com certeza ao chegarem ao seu destino estarão cheios de pó. Para a exportação, inclusive, é obrigatório que os produtos sejam fumigados por uma empresa especializada que lhe dará um certificado de fumigação.

Agora, qualquer tratamento ou fumigação tem que ser feito a tempo de deixar a peça respirar, para que o cliente não receba um produto que, ao ser aberto, esteja com cheiro de produto químico. **Nunca embale um produto de fibra quando estiver úmido, caso contrário, ele apresentará mofo. Nunca embalar um produto de fibra logo após fumigar, pois senão ele ficará com um cheiro muito forte.**

Embalando peças de couro

A embalagem de artigos de couro é um caso especial, pois têm que chegar ao ponto de venda como saíram da fábrica ou oficina e prontos para serem usados pelo consumidor.

Podem ser artigos do vestuário, objetos decorativos, entre outros. Não dá para passar o couro a ferro, por isto ele deve ser bem protegido para evitar pregas e rugas.

Produtos como bolsas, sapatos, malas e pastas devem ser embalados individualmente em sacos plásticos ou caixas e, depois, podem ser colocados juntos em caixas maiores. Qualquer artigo de couro deve ser resguardado contra a umidade, mofo e interferências ambientais, principalmente em caso de transporte marítimo.

A embalagem para este material é considerada tão importante que seu custo pode ser comparado ao do próprio produto.

Embalando peças de vestuário

Neste caso, são necessários dois tipos de embalagens: uma para apresentação de venda e outra para entrega aos varejistas.

A peça não poderá ser exposta com pregas e amassados e, portanto, deve ser colocada conforme seu estilo, em cabides ou “araras”, tanto no trânsito como na estocagem ou exposição.

Quando for necessário colocar peças do vestuário em caixas, é preciso o máximo cuidado contra pregas e levar em consideração o tamanho, o peso e o estilo da peça, de acordo com a embalagem. Deve-se introduzir papel de seda ou polietileno (plástico) na peça para dar suporte e prevenir contra dobras.

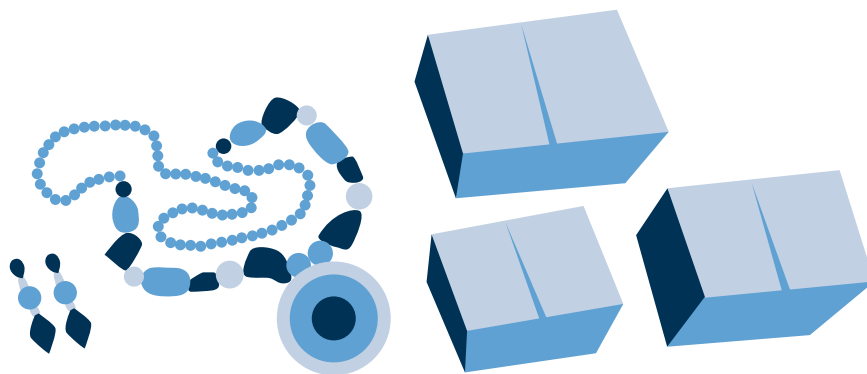
Embalando alimentos



Embalar alimentos requer um grande conhecimento, e diversos fatores devem ser considerados ao decidir a embalagem a ser utilizada, tais como:

- * prazo de validade do produto;
- * quantidade estipulada/peso;
- * normas da vigilância sanitária para obter o certificado de produção (para isso é necessário que o artesão entre em contato com a vigilância sanitária da sua cidade);
- * análise de fatores que atendam o meio ambiente, como matéria-prima disponível, energia consumida, reciclagem e reuso;
- * possibilidade de esterilização do material empregado;
- * manutenção dos padrões de higiene durante o processo de embalagem do produto;
- * necessidade de refrigeração para a conservação do produto;
- * informações sobre a descrição do produto (componentes, valor nutritivo etc.);
- * consulta sobre as regras exigidas para embalagens do país importador, no caso de exportação;
- * possibilidade de contaminação do produto, no caso de embalagens que tenham problemas de vedação.

Embalando bijuterias



Uma embalagem individual deve ser pensada para cada peça. Nesse caso, um saquinho de juta, plástico, tecido ou mesmo de papel de pão deverá acompanhar peça por peça.

Para a entrega no atacado, deve-se pensar na caixa coletiva que, com certeza, não vá chacoalhando do seu local de produção até o lojista, pois senão, ao chegar lá, sua embalagem individual estará numa situação deplorável e será descartada.

Embalando tecidos



Lembre-se de que as embalagens coletivas feitas para a entrega a lojistas estão sujeitas a se molhar, ficar ao sol ou mesmo serem jogadas de um lado para o outro. Dessa

forma, uma embalagem que tenha tecido deve sempre prever que cada produto esteja num saco plástico bem fechado. Tratando-se de roupas, camisas ou outros itens do vestuário, uma base de papelão deve ser usada para que o produto fique íntegro.

A caixa coletiva que levará os produtos deve estar firme, com todos os seus espaços ocupados, evitando, assim, que eles fiquem jogados dentro da caixa, passando de um lado para outro e chegando ao seu destino amassados.

Tratando-se de bonecas, por exemplo, o ideal é que fiquem em caixas individuais e com o pescoço e as pernas presas no fundo da caixa, para que não se movimentem muito. Se não houver condições de fazer uma caixa individual, prenda a boneca numa chapa de papelão pelo pescoço e pernas. Assim, as chances de ela ficar toda danificada são menores.

Os jogos americanos, toalhas e guardanapos, se possível, devem ser armados num pedaço de papelão para que fiquem abertos ou enrolados e acondicionados em caixas para que não amarrotem.



Riscos no
transporte

No carregamento e descarregamento

Esses riscos podem ocorrer não somente no transporte da oficina até o consumidor ou distribuidor, mas também dentro do local de fabricação. Produtos podem ser transferidos de um galpão para o outro, de um caminhão para um navio etc.

Os dois principais riscos desta modalidade são:

- * quedas;
- * impactos de um transporte contra outro, no movimento dentro do veículo.

Os riscos são:



Transporte ferroviário

- * choque durante o processo;
- * arrebatamento;
- * vibração.



Transporte marítimo e fluvial

- * condições de armazenamento;
- * umidade relativa do ar;
- * resíduo de sal (maresia).



Transporte rodoviário

- * vibração;
- * balanço da carga.



Transporte aéreo

- * vibração de alta frequência transmitida pelos motores;
- * pressão baixa em altas altitudes;
- * temperatura baixa em altas altitudes.

Riscos na armazenagem

Os riscos de armazenamento podem ser previstos em vários estágios durante a distribuição, tanto no navio como depois de ser entregue ao destinatário. O período total pode variar desde alguns dias até algumas semanas. Isto não é um risco sério em países em que a armazenagem é feita de forma segura. Entretanto, em muitos portos as condições são precárias. Outros riscos significantes são: furto, insetos e roedores.

Riscos decorrentes das condições climáticas

São relacionadas com a rota e o destino de entrega de produtos. Podem ser consideradas sob três aspectos:

- * exposição à água – chuva, neve, condensação etc.;
- * exposição à umidade, que pode causar a deterioração do produto;
- * mudança de temperatura.



Tipos de materiais utilizados nas embalagens

Conhecer os vários tipos de materiais que podem ser utilizados na confecção de embalagens é fundamental para o produtor artesanal. Com essas informações, ele poderá participar das decisões sobre o material adequado para embalar seu produto.

Cada material possui uma característica própria que o torna correto para embalar um determinado produto. Sua definição deverá ser feita levando em conta as necessidades do produto e de quem o produziu.

Devem ser considerados fatores como a facilidade de montagem, manuseio, a resistência para transporte e estocagem e o custo. Pode-se usar a combinação de diferentes materiais para acrescentar qualidades de proteção a uma embalagem de proteção.

Vamos falar, a seguir, dos materiais mais usados para a fabricação de embalagens.

Celulose

Papel – a maioria das embalagens de papel é constituída de elementos flexíveis e semirrígidos. As embalagens flexíveis não possuem estabilidade de forma, que é determinada ao acondicionar o produto (toma a forma do objeto). Envoltórios e sacos são embalagens flexíveis.

Papelão e papel-cartão – as caixas, os cartuchos de papelão ou cartões são considerados semirrígidos e não suportam condições severas de impactos e choques.

Papelão ondulado – é um material com boa resistência à compressão e ao estouro (rompimento de uma área em função de forte pressão), sendo também bastante leve. O papelão ondulado é, por excelência, um elemento de amortecimento, o que permite o seu emprego

não só na embalagem como nos próprios calços. Como podem ser desmontadas e empilhadas, as caixas são fáceis de estocar e transportar. A resistência para o empilhamento mantém-se após o acondicionamento do produto.

Caso seja necessário, alguns orifícios servem para manter a ventilação do produto acondicionado. O papelão ondulado é o resultado da colagem alternada de elementos ondulados (miolo) e elementos lisos (forros e capas) e apresenta vários tipos.

Papelão ondulado simples – É constituído por elementos ondulados e utilizado no envolvimento de qualquer material frágil. A ondulação, no caso, age como amortecedor.

Papelão ondulado de parede dupla – É formado por três elementos lisos colados, alternadamente, a dois ondulados (as faces externas são, conseqüentemente, lisas). É extremamente resistente a choques e suporta carga elevada.

Madeira

Pode ser utilizada em caixas, normalmente de pinus, para acondicionar produtos frágeis, e pode ser utilizada também em *pallets*, que são bases de madeira, em que se colocam diversas caixas de papelão menores que, empilhadas, otimizam o transporte, dando segurança no manuseio. As embalagens e *pallets* de madeira utilizados no transporte ou no apoio de grandes volumes de carga, na maioria, são confeccionados com madeira, por oferecer excelente resistência mecânica e ser mais econômica do que outras alternativas de materiais oferecidos no mercado.

O tipo de madeira mais usado para confecção de embalagens é o pinus reflorestado, por não apresentar odor e nem contaminar produtos.

Por ser matéria natural, a madeira é acometida por pragas que precisam ser controladas, principalmente nos ambientes aduaneiros (armazéns, navios e portos), tornando obrigatória a fumigação antes do embarque.

Metal

As principais características das embalagens metálicas são a possibilidade de fechamento hermético, protegendo da umidade e luminosidade, e a eficiência para esterilização. Entretanto, o custo praticamente inviabiliza o seu uso por parte dos artesãos.

Plástico

O plástico, sinônimo de modernidade, está presente em tudo. É um material polivalente, utilizado para embalar diferentes gêneros de produtos, desde os alimentícios às bebidas, dos perigosos até os mais delicados.

Embora criticadas por serem responsáveis pela grande composição residual, depositada no meio ambiente, as embalagens de plástico têm muitas vantagens. Por serem versáteis, possibilitam uma grande variedade em termos de espessuras de embalagens rígidas ou flexíveis, espessas ou finas.

Leves

Consomem menos combustíveis para seu transporte e o do produto acondicionado, economizando energia.

Econômicas

Reduzem custos, sendo frequentemente indicadas para a produção de formas sob medida.

Transparentes

Permitem a visualização do produto acondicionado.

Duráveis e com resistência ao impacto

Diminuem a ocorrência de acidentes, evitando perdas por avaria.

Higiene e segurança

Protegem produtos sensíveis, como alimentos e medicamentos.

Se por um lado as embalagens plásticas têm tantas vantagens, por outro, tornaram-se um problema após o consumo, porque se transformam em resíduo sólido de lenta decomposição.

Vidro

Entre as características principais, o vidro pode apresentar a transparência, o que permite a visualização do produto acondicionado. Pode ser transparente (incolor e com cor) ou opaco (branco ou com cor). Dependendo da cor utilizada, como o âmbar ou verde, o produto pode ser protegido contra as mudanças de sabor efetuadas pela luz. Também, possui inércia química e física, isto é, não se deteriora, o que torna o material adequado para embalar medicamentos, cosméticos, bebidas, conservas, entre outros.

Os principais inconvenientes das embalagens de vidro são o peso e a fragilidade.

Identificação para o transporte



Para facilitar a operação de distribuição, as embalagens para transporte e os containers veiculam informações em suas faces externas. Essas informações são estritamente necessárias e sua leitura deve ser fácil para ajudar a manter a integridade do produto até a sua entrega. São obtidas com carimbos, etiquetas, impressões diretas etc.

Para boa legibilidade, recomenda-se que sejam feitas com pincel atômico preto. Isso facilita a leitura e a visibilidade, em caso de estarem em locais pouco iluminados, o que canetas vermelhas, verdes ou azuis não permitem. A etiqueta de identificação do remetente também deverá ser bem clara e conter as informações necessárias para chegar rapidamente ao destinatário.

Remetente	
Destinatário:	LOJA
Endereço de entrega:	RUA, N.º, BAIRRO
Cidade:	MANAUS
Estado:	AMAZONAS
Caixa:	01/05
Nota fiscal:	NF-e XXXX
Contém:	ARTESANATO EM PALHA E CERÂMICA (EX)
Observação:	ENTREGA SOMENTE PELA MANHÃ, DAS 8H ÀS 12H (EX)

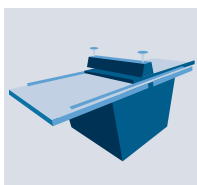


Da teoria
para a
prática

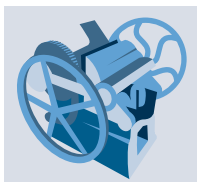
Bem, agora que você conheceu toda a teoria da embalagem, vamos para a parte prática. Mostraremos abaixo, a título de ilustração, um caso da Central Mãos de Minas, que resolveu seus problemas de acondicionamento de produtos de artesanato. Ela tem vendas a varejo, para uso próprio e presentes; tem entregas de produtos na casa de clientes; tem venda no atacado para compradores – lojistas em todo o Brasil – e faz exportações para a Europa e EUA, de avião e navio.

Muitos erros foram cometidos – talvez, no início, se tivessem que responder aos quesitos da página 4, teriam respondido “sim” à quase totalidade das perguntas. Hoje, a Central Mãos de Minas trabalha com os seguintes equipamentos e materiais:

Na fabricação de caixas



- * Máquina riscador: uma máquina que faz cortes retos e vinca o papelão, permitindo fazer caixas retas.



- * Máquina boca de sapo ou corte e vinco: uma máquina com a qual se fazem caixas personalizadas, com abas, tampa. Para tal, utilizam uma faca que, sob pressão, corta cada caixa conforme modelo.



- * Cola branca de boa qualidade (preferencialmente cascorez rótulo azul), para a colagem das caixas.



- * Rolinho, para passar a cola.



- * Faca alfa (estilete), para finalizar as caixas.

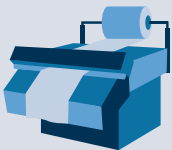


- * Tesoura



- * Carretilha

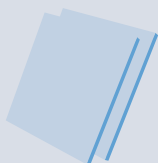
Nos invólucros



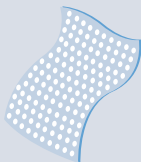
- * Máquina de fabricação de sacos plásticos – uma máquina que enche de ar e solda o plástico, fazendo com que fabriquem calços nas caixas.



- * Máquina de espuma expansiva – com dois componentes químicos que, misturados e em contato com o ar, expandem e ocupam todo o espaço das caixas.



- * Isopor em placa, com 1 e 2 cm, para forrar caixas com produtos mais frágeis.



- * Plástico-bolha



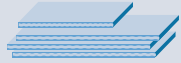
- * Bolinhas de papel, feitas de jornal.



- * Garrafas PET, com tampa bem fechada.



- * Sacos plásticos, em tamanhos diversos.



- * Placas de papelão, para base de produtos.

Outros materiais



- * Fita adesiva, preferencialmente transparente, com 5 cm de largura.



- * Etiquetas, para produtos individuais e para as caixas externas.



- * Pincel atômico preto, para marcação das caixas.

Máquina riscador

A máquina riscador, como o próprio nome diz, prepara o papelão para a montagem de caixas retas. Você calcula o tamanho da caixa que deseja e ajusta a máquina para que ela corte o papelão e vinque as dobras, facilitando a confecção.

Um bom planejamento é necessário para evitar desperdício de papelão, já que as chapas que encontramos no mercado, normalmente, têm a dimensão de 1.600 x 1.600 cm.

Assim, o cálculo deve ser bem feito e, para tal, utilizam a fórmula abaixo:

Para as caixas retas, você faz:

$$(altura + \frac{1}{2} largura) + (largura da caixa \times 3 + largura da caixa + 3 \text{ cm})$$

Por que altura + 1/2 largura?

É que você tem o fundo e tampa da caixa e cada uma gasta $\frac{1}{2}$ largura para fechamento.

Por que uma largura + 3 cm?

Porque esta será a área de cola lateral.

Se a caixa for utilizar duas folhas de papelão (no caso de ela ter mais que 39 cm de largura, aí teremos duas abas de 3 cm para cada corte).

Para as caixas que serão feitas na boca de sapo, é só ver o tamanho da faca e ajustar a máquina para corte, de acordo com a medida necessária.

As aparas que, às vezes, acabam sobrando são utilizadas para:

- * confecção de caixas menores na máquina boca de sapo;
- * calço para outras embalagens, proteção para pontas de metal, ajustes de produtos que precisam de uma base, entre outros.

Normalmente, as máquinas riscador são utilizadas para a confecção de grandes caixas e as que usam papelão ondulado duplo, mas nada impede de produzir, também, caixas pequenas.

Existem máquinas de todos os tamanhos e diversos preços. Você pode pesquisar a que mais se adapta ao seu orçamento.

Entre na Internet e pesquise: “máquina riscador”.

Pode ser uma máquina manual ou mesmo uma máquina industrial (que é utilizada pela Mãos de Minas).

Atenção: para a utilização das máquinas industriais, é necessário fazer um curso de operador de máquinas.

Para a operação das máquinas industriais, são necessárias duas pessoas, já que uma coloca a chapa para o corte e a outra, do outro lado, recebe a placa cortada. As máquinas manuais têm uma produtividade baixa e, normalmente, não cortam papel ondulado ou com densidade maior.

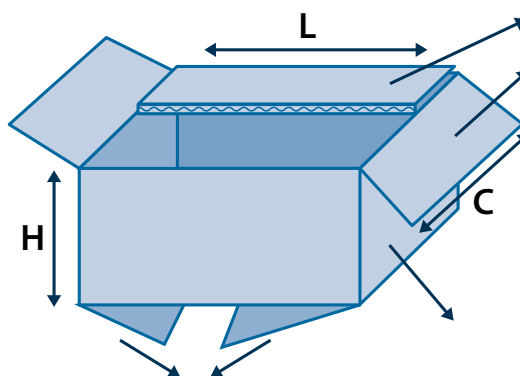
São diversos modelos e tamanhos de máquinas, mas o ideal é adquirir uma que consiga produzir caixas de 80 a 100 cm de altura, já que estas são as utilizadas nas caixas coletivas internacionais e usam o papelão duplo.

A máquina riscador também é usada para preparar as chapas que serão utilizadas na máquina boca de sapo.

Etapas de funcionamento de uma máquina riscador

- * Calcule o tamanho da caixa que você quer fazer (*vide* Anexo 1 – como calcular a metragem de uma caixa);
- * Calcule o melhor aproveitamento da chapa, lembrando que o ondulado deve ficar sempre na vertical para que a caixa tenha mais firmeza;
- * Prepare a máquina com as medidas que você precisa para o primeiro corte;

- * Faça o corte do tamanho total da caixa;
- * Prepare a máquina para os vincos (marcas de dobra sem corte);
- * Passe novamente as placas já cortadas na máquina;
- * Dobre a caixa, conforme os vincos;



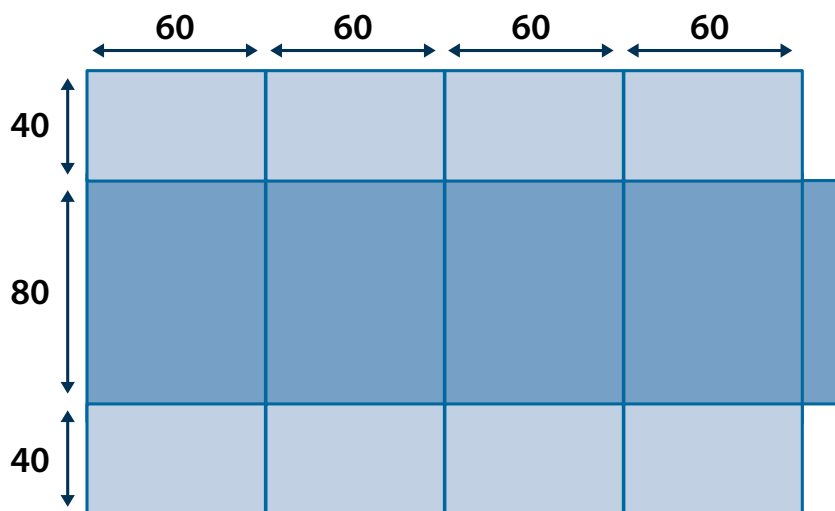
- * Passe cola nas laterais, pressionando para que a cola fique firme até secar;
- * Monte a caixa, conforme as dobras.

Como construir a sua caixa manualmente

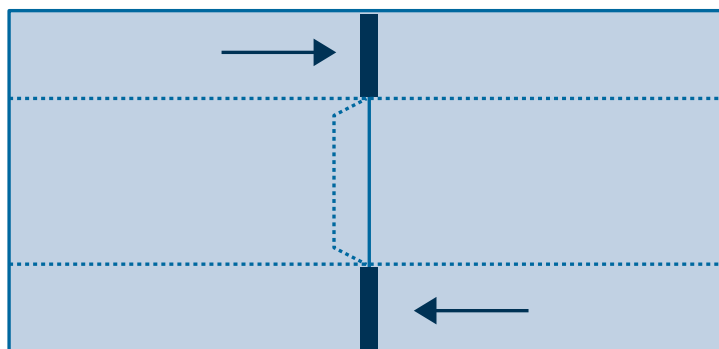
Se você não puder comprar uma máquina riscador, aqui vai uma dica para você construir manualmente a sua caixa:

- * pegue uma folha de papel ondulado;
- * para uma caixa, por exemplo, de 80 x 60 x 60 cm, você terá três lados com 60 x 80 cm e outro com 63 x 80 cm (os três centímetros são para a cola);

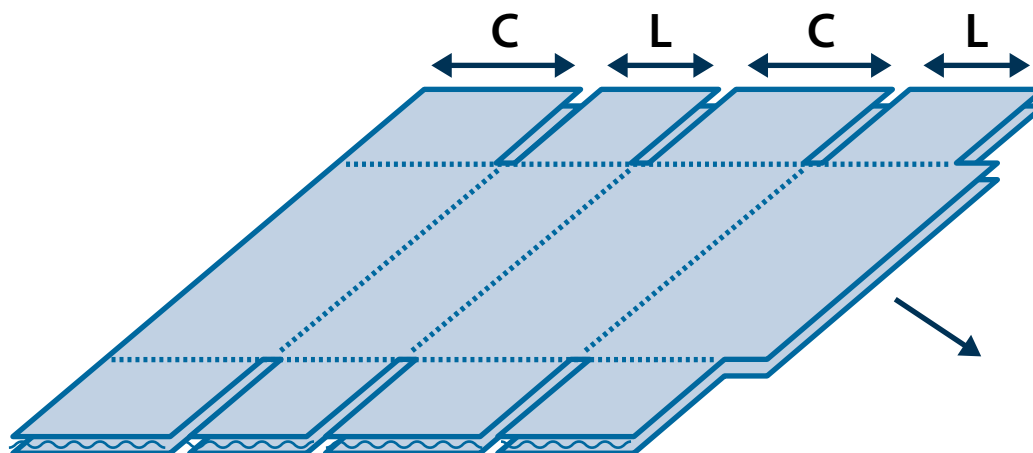
- * você terá, também, a tampa e o fundo;
- * como tanto a tampa quanto o fundo são de 60x30 cm, na altura, deve ser aumentado, também, 30 cm. A sua caixa aberta terá:



- * assim, com uma régua, marque onde deve ser cortado e onde deve ser vincado. Nas tampas e fundos, você deverá retirar 1 cm nas abas que ficarão para dentro (reflo);



- * onde deve ser cortado, use um estilete ou tesoura e corte até onde está marcado;



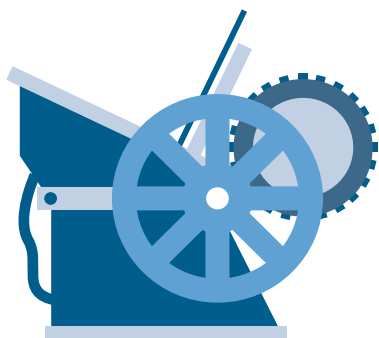
- * onde deve ser vincado, use uma carretilha e marque o papelão;
- * pronto, sua caixa está pronta para ser dobrada, colada e montada.

Máquina boca de sapo ou corte e vinco

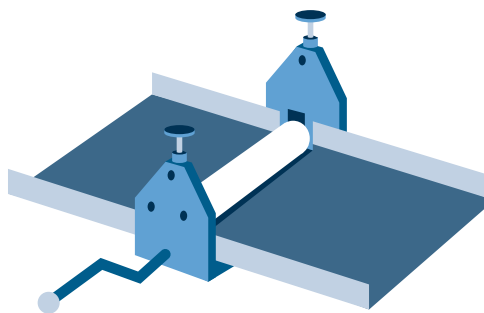
A máquina boca de sapo é usada para cortar caixas sob pressão, conforme um projeto feito anteriormente, e é encomendada a confecção de uma faca que corta o papelão um a um.

Pode parecer moroso, mas como a máquina é automática, sua produtividade também aumenta.

Existem máquinas boca de sapo manuais, mas elas não cortam bem o papelão ondulado, além de exigirem um esforço muito grande por parte do operador.



Máquina boca de sapo automática



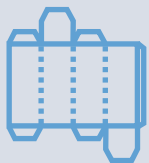
Máquina boca de sapo manual

O projeto de confecção das caixas é feito conforme o Anexo 1 e, depois do molde pronto, este é enviado para uma empresa especializada que confecciona a faca para o corte final da caixa. Você pode achar fornecedores buscando na internet “facas corte e vinco”.

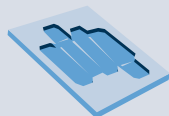
Esta máquina é usada tanto para papelão simples como para EVA ou papelão ondulado.

Normalmente, as caixas são para a embalagem individual dos produtos. Você pode, depois, incrementar fazendo um *silk* ou mesmo um adesivo para colocar na lateral ou tampo da caixa.

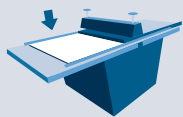
Os passos para operar a máquina boca de sapo são:



- * fazer o projeto da caixa e o molde (vide Anexo 1);



- * mandar confeccionar a faca, baseada no molde;



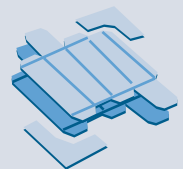
- * cortar as placas de papelão na máquina riscador, considerando uma folga de 5 cm dos limites do molde;



- * ajustar a máquina boca de sapo com a faca;



- * iniciar o processo de corte;



- * separar e liberar as aparas;



- * colar a caixa, conforme demarcação;



- * montar a caixa, conforme vincos existentes.

Confeção manual de uma caixa com encaixes

Diferente da caixa reta, a caixa com encaixes é bem mais difícil de se fazer manualmente com o papelão duplo. Com o papel cartão, para produtos leves, pequenos e que não sejam frágeis, é até possível fazê-la utilizando o molde confeccionado originalmente com o papel cartão e fazendo os cortes com tesoura e os vincos com uma carretilha. Veja o mesmo processo para o cálculo de como fazer uma caixa no Anexo 1.

Máquina de espuma expansiva

A máquina de espuma expansiva utiliza dois tambores com produtos químicos, em que os dois produtos, quando se unem e em contato com o ar, se expandem, ocupando os espaços que ficaram vazios numa caixa, ou mesmo moldando o entorno do produto, protegendo-o.

A vantagem da espuma expansiva é que, após a sua aplicação, o produto fica totalmente protegido, mas com um peso infinitamente inferior ao papel dobrado ou enrolado. O custo da máquina não é baixo (custa em torno de R\$ 6 mil reais*) e os tambores com os produtos custam quase R\$ 10 mil reais*, mas têm uma durabilidade de quase seis meses. A vantagem chama-se tempo.

Na embalagem convencional para produtos frágeis, você tem que colocar plástico bolha; papel picado; a caixa tem que ficar com pelo menos o dobro do tamanho do produto, aumentando o peso; e, às vezes, é preciso cortar isopor para proteger as laterais. Na máquina de espuma expansiva, você faz toda essa operação em cinco minutos. A caixa pode ser bem menor e seu peso final fica infinitamente inferior ao daquela que foi protegida com papel picado.

Outra grande vantagem é a integridade do produto, no qual dificilmente vai existir uma quebra. A preocupação é com a densidade da espuma que você quer. Como ela cresce, quanto mais crescer mais rala e fraca ela fica. Assim, você tem que dosar a quantidade de

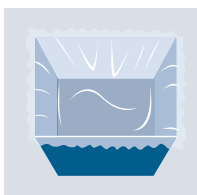
* Valor em janeiro de 2012.

espuma que irá usar, dependendo do peso do produto. Num produto mais leve, a espuma pode ficar mais rala, num produto mais pesado tem que ficar mais densa.

Só o tempo e a prática farão você sentir o quanto terá que usar. No trabalho com a espuma expansiva, os seguintes passos devem ser seguidos:

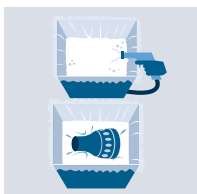


- * providenciar uma caixa para embalagem do produto, com um máximo de 3 cm de folga nas laterais, em cima e em baixo;



- * passar um plástico bolha ou plástico comum no produto, de forma a protegê-lo do contato direto com a espuma expansiva;

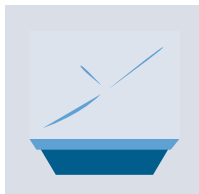
- * cortar dois pedaços do plástico filme;



- * colocar a espuma no fundo da caixa, por cima, colocar o plástico filme, e, logo após, colocar o produto embalado no plástico bolha/plástico em cima. A espuma não pode vazar para fora do plástico filme;



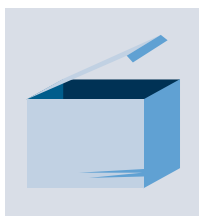
- * colocar a segunda peça do plástico filme em cima do produto e aplicar, novamente, um pouco de espuma expansiva;



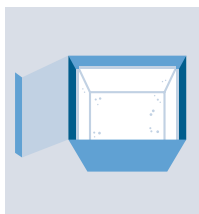
- * fechar, imediatamente, a tampa da caixa, de forma que a espuma cresça somente dentro dos limites da caixa, garantindo sua densidade.

Agora, se você não tem a máquina de espuma expansiva, como fazer para embalar produtos frágeis e que podem quebrar com facilidade?

Veja a seguir:



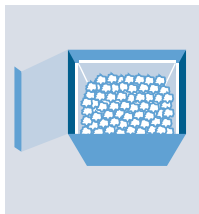
- * pegue uma caixa, com sobra nas laterais, acima e no fundo de, no mínimo, 5 cm;



- * recorte quatro placas de isopor de 1 ou 2 cm (dependendo do peso do produto), em placas, forrando as laterais e o fundo da caixa, e reserve a tampa;



- * embrulhe bem o produto em plástico-bolha, protegendo com calços as pontas, caso tenham;



- * forre o fundo da caixa com papel (jornal) amassado em bolinhas bem apertadas;



- * coloque as peças embrulhadas em plástico-bolha e em seguida sobre o forro de bolinhas;

- * cubra todos os cantinhos vazios da caixa com papel picado ou bolinhas de jornal bem apertadas;



- * coloque a placa de isopor na parte de cima e feche a caixa;

- * antes de usar a fita adesiva para lacrar a caixa, tente balançá-la. Se sentir que o produto se moveu, abra e coloque mais papel picado ou bolinhas de jornal.

Uma outra dica

Caso sejam peças grandes de cerâmica, você pode usar para calçar as laterais da caixa garrafas pet fechadas (com tampa bem apertada), que ajudará a proteger nas laterais. Neste caso, não precisa usar as placas de isopor, mas terá que cobrir o fundo, laterais e tampo da caixa com as garrafas e, também, papel picado ou em bolinhas, para preencher os espaços vazios entre uma e outra garrafa.

Máquina de fabricação de sacos plásticos inflados

Temos que fazer de tudo para tirar peso e volume das caixas. A espuma expansiva não necessariamente deve ser usada para todos os produtos. Somente aqueles que têm risco de quebra. Mas qualquer produto, mesmo que não necessite de maior proteção, não pode ficar solto dentro de uma caixa, correndo o risco de ser danificado no transporte.

Assim, substituindo o papel picado por saquinhos de plástico inflados, você está ganhando no peso final da caixa, economizando plástico bolha, tempo e fita adesiva. Um dos pontos importantes desta técnica é que os resíduos para a embalagem são limpos, mas há um porém, pois não existe no mercado esta máquina para venda, somente para aluguel.

Você poderá achar os fornecedores na internet, pesquisando “máquinas para produção de sacos de ar”. Cada rolo de plástico faz até 5.000 saquinhos inflados. Mas, apesar do custo, ganhamos em apresentação, limpeza e peso do produto final embalado. É importante também atentar para o uso do plástico, hoje vilão nas questões ambientais.

Embalando com resíduos

Quem mora no interior e tem acesso a resíduos, tais como casca de arroz, palha de milho, casca de café, pode utilizar estes materiais para proteger produtos dentro das caixas, pois, além de serem maleáveis, ocupando todos os espaços numa caixa, seu peso é pequeno.

Mas atenção, isso só vale para vendas no mercado interno. Nunca use este tipo de material para exportação, já que, como são resíduos da agricultura, possivelmente seriam barrados nas alfândegas.

Uma dica para não fazer muita sujeira quando o cliente for desembalar as peças é colocar as cascas em saquinhos de plástico, fechando a borda, pois assim eles protegem, mas não ficam soltos vazando pelas laterais das caixas.

Protegendo as pontas

Bules, panelas, braços de bonecos de cerâmica e outros objetos com pontas devem receber uma proteção especial.

Bule – proteja o bico, com papelão, e faça um calço no espaço que fica vazio.

Panela – proteja a alça com um papelão e não deixe que fique “em balanço” na embalagem.

Boneco em cerâmica, que tem braços ou pernas rígidos – proteja os espaços vazios com papelão ou plástico bolha.

Móbile – monte o móbile numa placa de papelão.

Boneca – prenda numa placa de papelão antes de colocar no saco plástico.

Jogos americanos, toalhas e guardanapos – faça uma base de papelão e monte o produto de forma a não amassar e a ter uma apresentação melhor.



Pensando em exportação

Para colocar o seu produto no mercado externo, o artesão deverá ter conhecimento de vários pontos importantes.

Normas e regulamentos técnicos

É importante informar-se sobre normas e regulamentos existentes para embalar seu produto, pois existem condições diferentes para cada categoria e barreiras alfandegárias nos países que, às vezes, não admitem certo tipo de embalagem. Uma *trading* ou comercial exportadora pode dar essas informações.

Lembre-se de que na Europa e nos EUA os usuários PAGAM para descartar o seu lixo e é evidente que a sua embalagem, sendo lixo, irá influenciar no preço de venda.

Para alguns produtos, as normas são puramente comerciais ou de preferência do consumidor e não são reguladas pela legislação. Mesmo assim, devem ser reconhecidas porque podem ser importantes para o sucesso de vendas.

O exportador deve consultar embaixadas, câmaras de comércio e escritórios de promoção de exportação dos países para onde deseja comercializar seus produtos e obter as informações necessárias.

Pode-se ampliar estes conhecimentos se houver possibilidade de visita ao país de interesse, fazendo observações pessoais sobre o regulamento local, os sistemas de distribuição, a apresentação dos produtos, os materiais de embalagens e os projetos dos concorrentes.

A legislação para exportação tem dois princípios básicos:

Competição justa – implica em correta informação – as embalagens não devem enganar o consumidor, e, sim, conter uma clara descrição do produto (nome, peso, data de validade, componentes etc.);

Direitos do consumidor – o consumidor tem o direito de ser informado sobre o produto que está comprando e, no caso de alimentos, o direito de obter um produto que não fará mal à sua saúde.

Embalagem e desperdícios

Um estudo que tem recebido muita atenção nos últimos anos é a introdução da legislação referente ao meio ambiente. O uso de embalagens é tão abundante que o desperdício é visto como um problema significativo.

A maioria dos países tem uma legislação com o objetivo de reduzir, reusar e reciclar os materiais das embalagens para diminuir este problema.

Movimentação de cargas

As fases do processo para movimentação de cargas (logística), em que o exportador é o principal interessado, referem-se ao transporte e à distribuição no mercado estrangeiro.

Nas primeiras discussões sobre um programa de exportação, algumas providências devem ser tomadas. Nenhuma caixa coletiva pode pesar mais do que 32 quilos e nem medir mais do que 100x80 cm. Isso porque os acordos dos sindicatos dos trabalhadores na Europa e nos EUA não permitem pesos maiores do que esses e, até essa medida, fica mais fácil de conseguir transporte aéreo.

Se a exportação for por via aérea ou marítima – com a utilização de *containers*, deve-se verificar o tamanho deste de forma que as caixas coletivas não deixem “buracos”, o que implica em custos sem otimização de espaço.



Anexos

Anexo 1 – Como calcular a metragem de uma caixa e como fazer um molde

Pegue lápis e papel e vamos começar. Meça seu produto em:

- * comprimento;
- * altura;
- * largura.

Agora, você deverá calcular uma folga dentro da caixa para a embalagem (plástico-bolha, papel picado, isopor etc.). Para tal, você deverá somar seis centímetros no comprimento e outros seis na altura e na largura. Esta será a medida da sua caixa por dentro. Veja um exemplo: uma peça que tenha 40 cm de altura, 30 cm de largura e 35 cm de comprimento. A altura será 46 centímetros, a largura será 36 centímetros e o comprimento será de 41 centímetros.

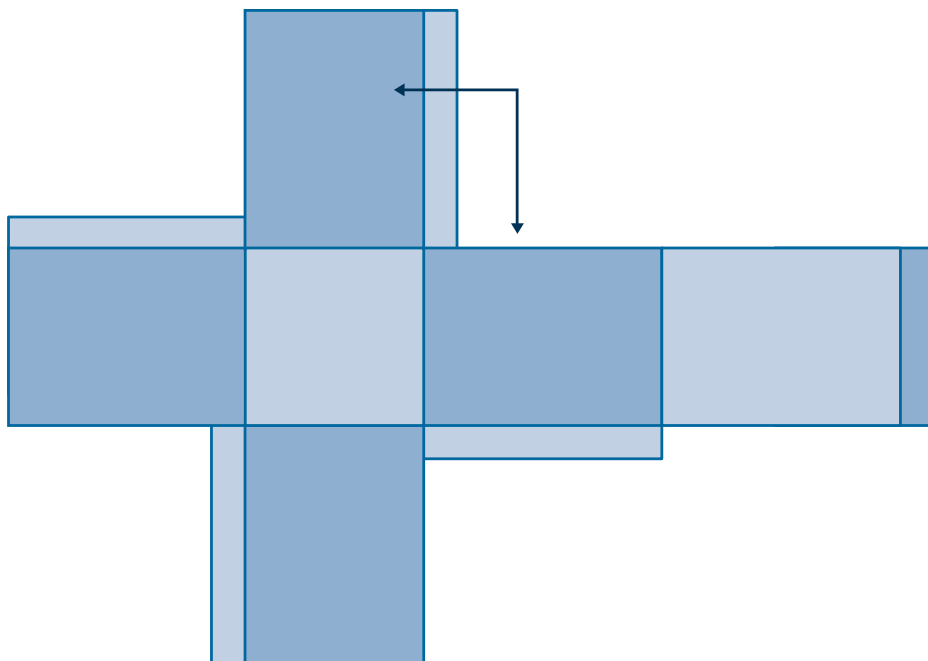
A **base da caixa** (fundo e tampa) será o comprimento x largura.

As **laterais** serão altura x comprimento em duas faces, e altura x largura nas outras duas.

A **tampa da caixa** terá a mesma medida da base.

Pegue uma régua e faça o desenho conforme as medidas. Depois de pronto, acrescente três centímetros na tampa para fechamento, e mais três centímetros em cada uma das laterais para a cola.

Veja então o desenho no alto da próxima página:



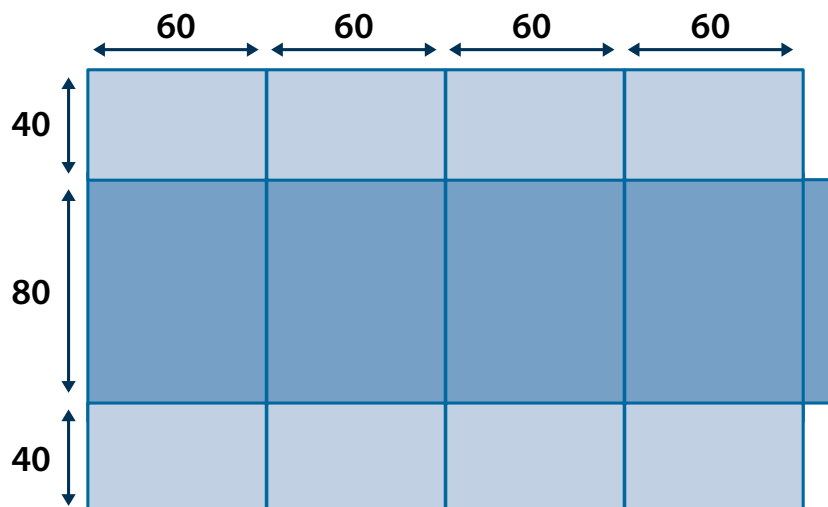
Agora sua caixa já está pronta para ser cortada, o que pode ser feito com uma tesoura (se não for papelão muito grosso) ou estilete. A parte das abas laterais deverá ser marcada com carretilha nas suas dobras e ter um corte pequeno nas emendas com o fundo da caixa. Este mesmo molde pode ser utilizado para fazer a faca, caso você use a máquina boca de sapo ou corte e vinco.

Agora você poderá também fazer uma caixa reta, que é mais fácil do que a com encaixes. Neste caso, a proporção das medidas será:

Altura X 2, fazendo a marcação $\frac{1}{2}$ altura + 1 altura + $\frac{1}{2}$ altura

Esta meia altura ficará para fechar a caixa tanto na parte de baixo, quanto na parte de cima.

Na largura da caixa, em uma das laterais, você deverá fazer uma aba de aproximadamente 3 cm, conforme desenho abaixo.



Anexo 2 – Como adequar o tamanho da caixa à sua necessidade

Às vezes, temos disponíveis caixas que são bem maiores do que o produto que vamos enviar. Encher a caixa de papel, plástico-bolha ou outros fará com que o frete daquele produto fique absurdamente caro.

Lembrem-se do que falamos – o frete é cobrado com uma combinação de **peso x preço x tamanho**, valendo o que for maior. Sendo assim, você pode fazer o seguinte:

Se a sobra for na altura da caixa, é bem mais fácil, pois basta você cortar com o estilete nas laterais até a altura que você quer e depois tirar o excesso da tampa.

Agora, se for na largura, fica um pouco mais complicado. A primeira forma de pensar é ver se você fazendo um triângulo da caixa (eliminando uma das laterais), o produto vai ficar adequado. Se assim for, você desmancha a caixa, corta uma das laterais e fecha novamente como se fosse um triângulo.

A segunda forma, mais complicada, será você abrir a caixa, redesenhar o tamanho que precisa (segundo as instruções do Anexo 1), colocar uma fita nos locais antigos de dobras e com a carretilha fazer as novas marcações.

Anexo 3 – Reciclando caixas

Os supermercados e as lojas jogam fora milhares de caixas que ainda estão boas. Mas ficar mandando seus produtos em caixas cheias de marcas de terceiros não fica lá muito bonito, não é? Então vamos reciclá-las.

Com cuidado, descole uma das laterais da caixa, fazendo com que ela se abra.

Agora, vire a caixa ao contrário e cole novamente a lateral, deixando as marcas e dizeres antigos para o lado de dentro da caixa, e o lado de fora estará limpinho e pronto para você colocar a sua etiqueta.

Anexo 4 – Layout de um setor de embalagens

Vamos tratar agora de um local de trabalho para montar as embalagens. Na sua oficina, onde você produz, deverá deixar um lugar só para os produtos prontos e para serem embalados. Vamos, então, pensar junto como funciona uma oficina:

- 1 – há um espaço de produção;
- 2 – há um espaço onde você guarda a matéria-prima;
- 3 – há um espaço onde você guarda as peças prontas;
- 4 – há um espaço onde você embala suas peças.

Estamos partindo do pressuposto de que o seu local de produção e onde guarda matéria-prima estão organizados. Vamos começar pelos produtos prontos e pelo local de embalagem.

O que deve ter neste local:

- * prateleiras para produtos;
- * prateleiras para caixas prontas;
- * prateleiras para os insumos (cola, estilete, fita adesiva, tesoura, carretilha, isopor em placa, isopor em flocos, jornais velhos, luvas, flanelas, álcool, plástico-bolha, garrafas *pet*, sacos plásticos, etiquetas, pincel atômico);
- * mesas (preferencialmente cobertas com um carpete velho, para que o uso da carretilha e o estilete não estraguem a mesa).

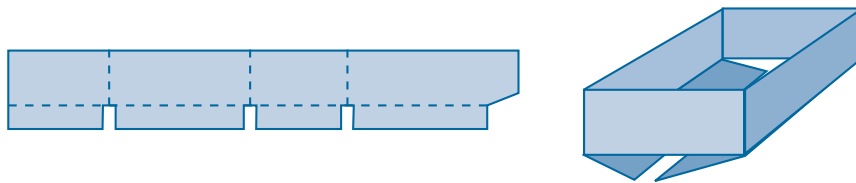
Se for o caso:

- * máquina riscador;
- * máquina boca de sapo ou corte e vinco;
- * máquina de sacos plásticos;
- * máquina de espuma expansiva;
- * mesmo que o espaço seja pequeno, os materiais devem estar a mão para evitar perda de tempo indo daqui pra lá.

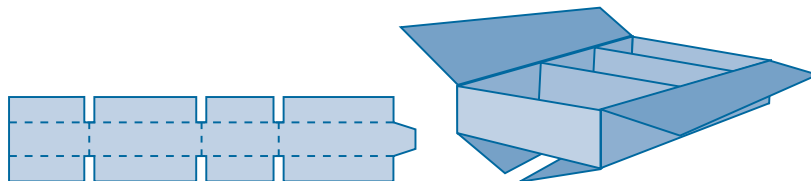
Caso não tenha o maquinário, é só eliminar esta área e deixar um espaço para as chapas de papelão e/ou caixas para reciclagem.

Anexo 5 – Tipos de caixas

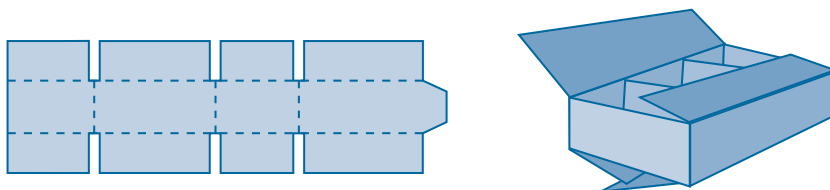
Meia caixa



Caixa normal



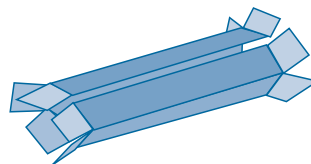
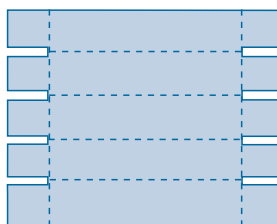
Caixa normal aba parcial



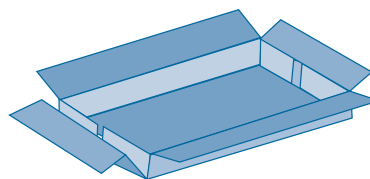
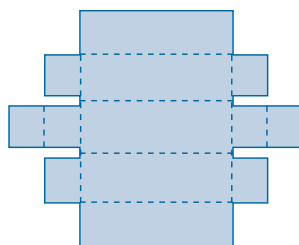
Caixa tipo envoltório

Consiste em uma peça na qual o fundo da caixa se dobra para formar as paredes laterais e a tampa.

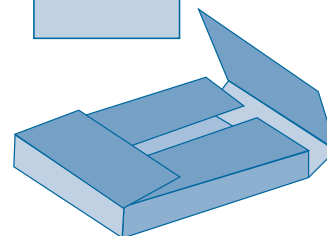
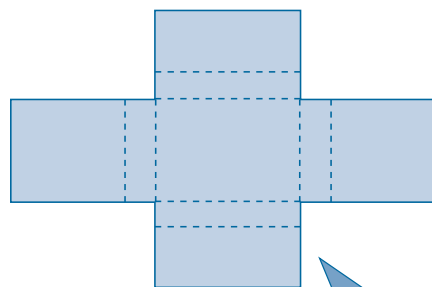
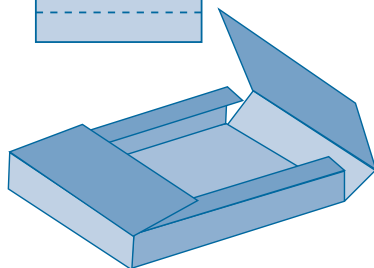
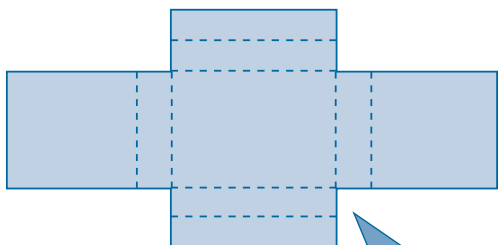
Envoltório 5 painéis



Envoltório corte e vinco de uma peça e com os cantos não totalmente cortados

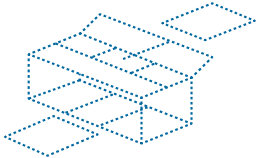
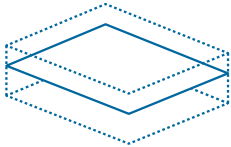
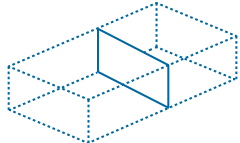
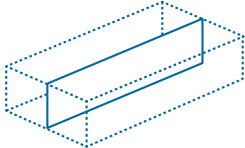
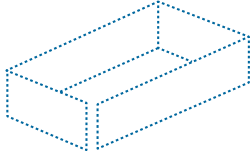
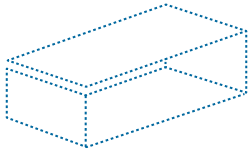
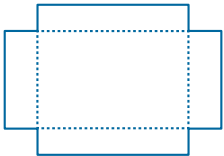
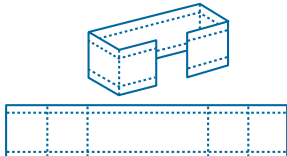


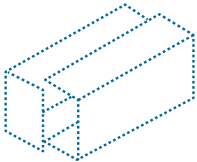
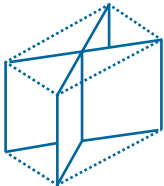


Envoltório simples normal da 1.ª peça



Anexo 6 – Acessórios para embalagens

O que são? São pedaços de papelão que fazem divisão entre as peças numa embalagem com mais de um produto, ou mesmo uma tira de papelão no entorno da caixa para reforçar a embalagem. Esta opção você usa com as aparas de papelão que sobram quando fabrica uma caixa.

<p>Igualador de abas</p> 	<p>Tabuleiro</p> 	<p>Separador largura altura</p> 
<p>Separador comprimento altura</p> 	<p>Cinta comprimento largura</p> 	<p>Cinta comprimento altura</p> 
<p>Bandeja sem cantos</p> 	<p>Cinta com flanges</p> 	<p>Cinta tipo B</p> 
<p>Cinta tipo S</p> 	<p>Dois peças U</p> 	<p>Divisão cruzeta</p> 

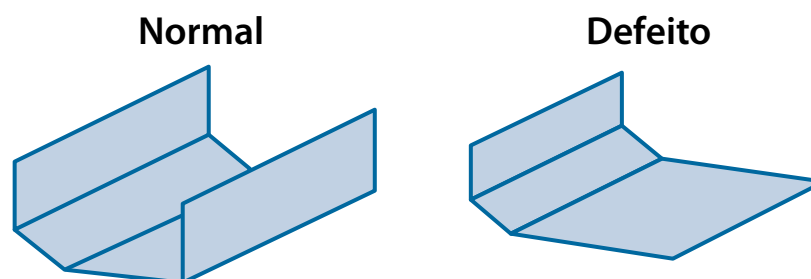
Anexo 7 – Defeitos mais frequentes

Atenção para alguns defeitos que podem prejudicar a sua embalagem

Defeitos de vincagem

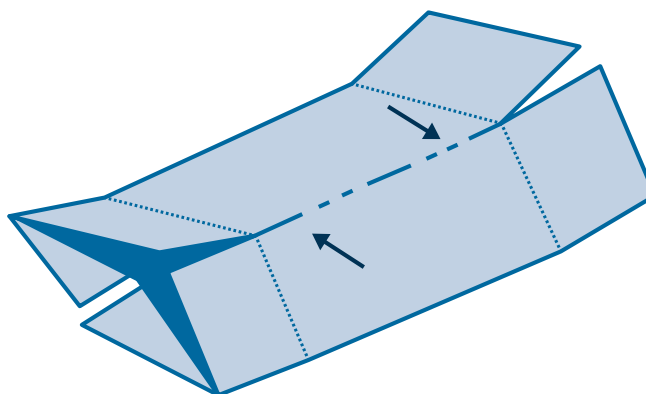
Ausência de vincos

Inexistência de um ou mais vincos nas posições definidas pela especificação da embalagem.

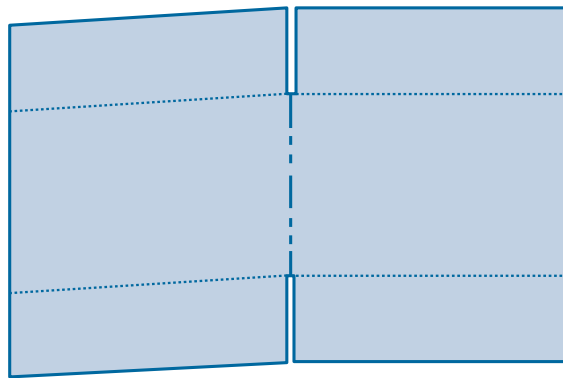


Ruptura nos vincos

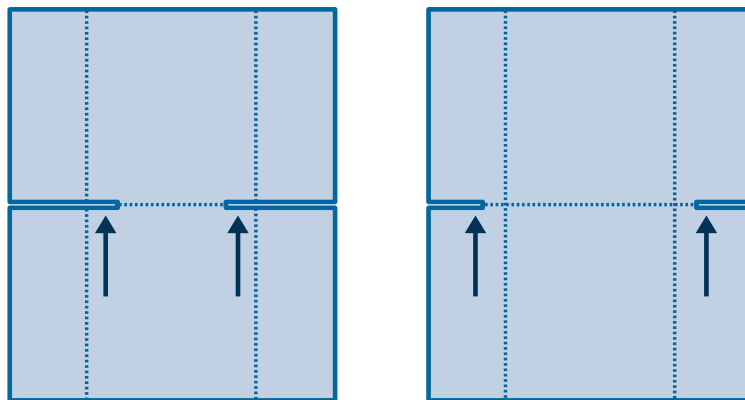
As capas internas ou externas da embalagem apresentam ruptura parcial ou total em um ou mais vincos.



Vincagem insuficiente

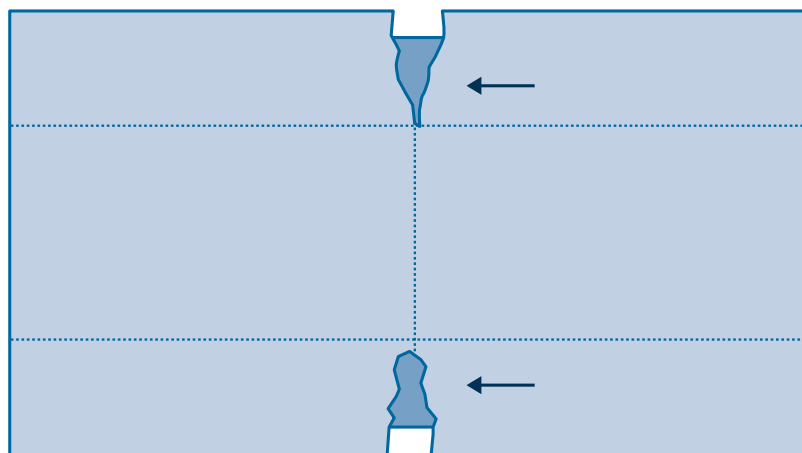


Variação no comprimento dos entalhes



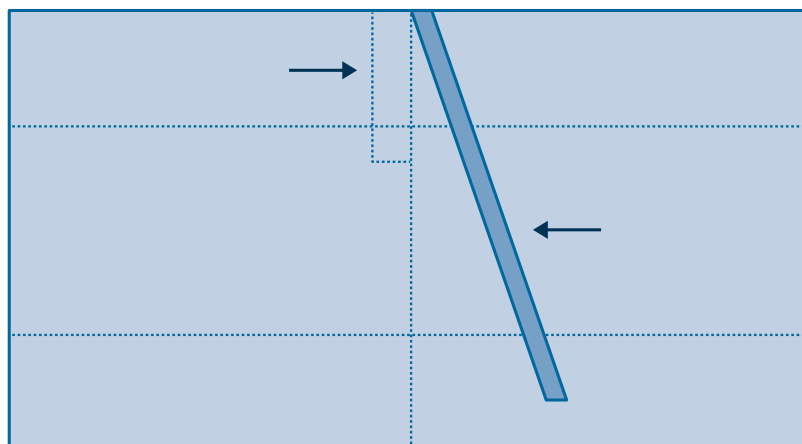
- 1) Entalhes que ultrapassem os vincos horizontais da embalagem (entalhes excessivos).
- 2) Entalhes que não atinjam os vincos horizontais da embalagem (entalhes curtos).

Entalhes e cortes com rebarbas



A embalagem apresenta rebarbas, decorrentes de recortes imperfeitos.

Refilo não destacado



Refilo que permaneceu ligado à embalagem nos entalhes ou cortes.

Anexo 8 – Investimentos

Você pode comprar uma máquina nova, ou mesmo uma máquina usada. Para isso deverá fazer uma pesquisa de preços, pois poderão variar dependendo do local de entrega, se será nova ou usada etc.:

- * máquina riscador;
- * máquina boca de sapo ou corte e vinco;
- * máquina de espuma expansiva;
- * máquina de fabricação de sacos inflados;
- * insumos;
- * papelão ondulado simples – Papelão ondulado duplo – Tambor de espuma expansiva;
- * plástico-filme – Faca.

Se não tiver recursos para o investimento total, comece com a máquina riscador, que tem um preço mais acessível.

O segundo investimento seria a espuma expansiva. A Central Mãos de Minas, por exemplo, gasta por ano dois tambores com a embalagem de mais de 20.000 itens (base 2012). O terceiro investimento seria a máquina boca de sapo.

Nesse sentido, o que pode ser feito é ver quais seriam as caixas comuns e ratear o custo da faca. Outra sugestão seria uma pessoa fazer a sua faca, pagar por ela e depois se outros artesãos quiserem usar a mesma faca, pagarem uma espécie de “aluguel” para o dono.

A máquina de plástico inflado não se acha para comprar e sim para alugar, com direito a um rolo de plástico que produz cerca de 5.000 saquinhos pequenos, ou 2.000 maiores.

Fique atento às chamadas de programas de fomento, pois é possível apresentar um projeto para receber apoio para uma oficina de embalagens.

Onde acompanhar a possibilidade de programas de apoio:

BNDES	Fundação Banco do Brasil	Eletrobrás	Correios
Eletrosul	Instituto HSBC	Banco do Brasil	Caixa Econômica Federal

Isso somente para citar alguns. Existe um *site* onde é possível consultar regularmente editais que estão sendo lançados:

<http://captacao.org/recursos/editais-abertos>

Finalizando, perguntamos à Central Mãos de Minas o que aconteceu com o seu setor de vendas depois que profissionalizaram o setor de expedição:

1. Redução da quebra de produtos, que hoje não chega a 2%;
2. Diminuição dos custos de frete em aproximadamente 70%;
3. Acesso facilitado às caixas, permitindo ao associado adquiri-las a preço de custo e em quantidade menor do que as fábricas de embalagem exigem, pois estas só aceitam pedidos acima de 500 unidades; assim, foi possível minimizar o preço final dos produtos;
4. Melhoria na apresentação dos produtos, já que chegam aos compradores limpos, com caixas padronizadas;
5. Facilidade na elaboração dos orçamentos de fretes nacionais e internacionais, pela percepção mais clara da metragem e do peso dos produtos a serem enviados.



Palavras-
chave

<i>Papelão ondulado</i>	papelão que tem um recheio ondulado.
<i>Papelão ondulado duplo</i>	papelão que tem o recheio ondulado duplo.
<i>Espuma expansiva</i>	material químico que, em contato com o ar, expande, ocupando todos os espaços.
<i>Plástico-bolha</i>	material plástico cheio de bolha de ar.
<i>Fumigar</i>	tratar com produtos químicos para eliminar as pragas.
<i>Fita adesiva</i>	utilizada para fechar caixas.
<i>Garrafa pet</i>	garrafas vazias de refrigerantes, água e sucos, de plástico.
<i>Bolinhas de papel</i>	feitas com jornal ou papel, utilizada para acolchoar as caixas ou preencher os espaços vagos nelas.
<i>Isopor em placas</i>	adquirido no comércio e serve para cobrir as laterais de caixas com produtos frágeis.
<i>Isopor em flocos</i>	adquirido no comércio e serve para preencher os espaços vagos numa caixa.
<i>Embalagem individual</i>	aquela que é utilizada para um só produto.
<i>Embalagem coletiva</i>	aquela que recebe outras caixas.

Container	Muito usado no caso de exportação. Por ter uma grande capacidade de armazenamento, o produtor deve fazer um carregamento suficiente para enchê-lo totalmente, compensando o custo do transporte.
Unidade de carga	É o conjunto de uma ou mais embalagens ou peças, fixadas a <i>pallets</i> ou calços, de forma que possa ser movimentada por equipamentos tais como empilhadeiras, paleteiras etc.
Calços	São apoios em madeira, papelão, isopor ou plástico, utilizados para proteger pontas ou partes de um produto que esteja frágil.
Pallets	São plataformas de madeira onde se empilham as cargas, encaixotadas ou não, para serem transportadas em blocos. É a solução para o deslocamento, em curto espaço de tempo, de grandes quantidades de material, por meio de maquinário. Atualmente existem <i>pallets</i> de madeira, aço e recentemente até de papelão.
Etiqueta	pode ser para identificar um produto ou para informar, no lado de fora de uma embalagem, o que contém dentro da caixa.
Tag	etiqueta individual do produto, onde, normalmente, tem o nome do artesão, sua marca e endereço.





*Serviço Brasileiro de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas*

*www.sebrae.com.br
0800 570 0800*