



BANCO DE IMAGENS ABTCP

**POR JUAREZ PEREIRA,**  
ASSESSOR TÉCNICO DA ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA DO PAPELÃO ONDULADO (ABPO).  
✉: ABPO@ABPO.ORG.BR

# A EMBALAGEM DE PAPELÃO ONDULADO

## Solução para o transporte e armazenamento de produtos hortifrutícolas

O artigo que transcrevemos abaixo foi redigido pela ABPO e publicado no *Jornal Entrepasto*, que circula no âmbito da Companhia de Entrepastos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp). Ao elaborar este artigo, o objetivo da Associação é lembrar os usuários – e também os fabricantes de tais embalagens – sobre a importância de observar as recomendações do *Manual Hortifrutícola* da ABPO.

A conscientização quanto às dimensões das embalagens, obedecendo ao sistema modular enfatizado no *Manual*, é muito importante para possibilitar o aproveitamento da área do paleta 1000 x 1200 mm padronizado para o transporte e, além disso, possibilitar o transporte, em um mesmo paleta, de embalagens de diferentes dimensões, desde que fabricadas em conformidade com as dimensões externas indicadas.

A seguir, a fim de compartilhar com todos os leitores da revista *O Papel* o conhecimento divulgado pelo *Jornal Entrepasto*, reproduzimos a matéria publicada:

### A EMBALAGEM DE PAPELÃO ONDULADO

“Impossível imaginar, hoje, alguém que não tenha tido contato com uma embalagem de papelão ondulado. A maioria dos produtos adquiridos em lojas, supermercados ou atacadistas é transportada em uma embalagem de papelão ondulado.

No transporte de frutas, verduras e legumes, a embalagem de papelão ondulado tem uma importância altamente reconhecida, principalmente por ser uma embalagem ‘protetora’. Ela tem uma característica especial, que é o acolchoamento, evitando que os frutos sofram danos durante o transporte e/ou manuseio.

É surpreendente a sua resistência ao empilhamento. Muitas embalagens podem ser sobrepostas sem que a embalagem da base do paleta entre em colapso.

Para projetar corretamente uma embalagem de papelão ondulado, os fornecedores dispõem de projetistas especializados nessa missão, extremamente importante, dentro da indústria do papelão ondulado.

Ciente da importância da embalagem para os produtos hortifrutícolas, a ABPO publicou um *Manual Hortifrutícola*, visando à especificação correta da embalagem de papelão ondulado. E, por estar apropriado ao

tema expresso pelo título deste artigo, transcrevemos a seguir vários itens do *Manual* pela sua relevante importância.

A embalagem de papelão ondulado, pelas características de seu material, é ideal para o transporte de produtos hortifrutícolas, porque:

- **preserva** a qualidade, a integridade e a aparência dos produtos desde a colheita até o consumidor final;
  - **protege** esses produtos dos choques e avarias mecânicas;
  - **minimiza** as perdas pela diminuição do manuseio;
  - **otimiza** a ventilação, o resfriamento ou o congelamento;
  - **confere** plena estabilidade à paletização e à alta resistência ao empilhamento;
  - **torna possível** a formação de carga mista, atendendo às necessidades dos produtores, dos atacadistas e dos varejistas;
  - **reduz** os custos de todas as fases da complexa cadeia de suprimento, porque:
    - necessita de menor área de armazenamento;
    - possui menor custo de frete;
    - elimina o frete de retorno;
    - elimina os procedimentos administrativos de controle e rastreamento de cada embalagem;
    - não necessita de áreas de armazenamento intermediárias; e
    - não necessita dos custosos processos de higienização das embalagens retornáveis.
  - **evita** a propagação de pragas entre lavouras pela reutilização de suas embalagens;
  - **contribui** com a preservação do meio ambiente, porque as embalagens de papelão ondulado são biodegradáveis e com alta taxa de reciclagem;
  - **agrega** valor aos produtos no ponto de venda pela alta qualidade de impressão de suas embalagens, além de veicular a marca do produtor através de toda a cadeia de suprimento;
  - **protege** a saúde dos consumidores, pois cada embalagem é utilizada nova e limpa uma única vez.
- As embalagens são entregues pelos fornecedores paletizadas, facilitando o carregamento por empilhadeiras, diminuindo, assim, manuseios desnecessários.

Item também importante do *Manual* é o dimensional. São definidas as dimensões externas (comprimento x largura) de três embalagens modulares:

600 x 400 mm

400 x 300 mm

300 x 200 mm

A altura dessas embalagens pode variar de acordo com o conteúdo.

As embalagens devem possuir meios que permitam que elas se travem umas às outras. Os encaixes devem ter dimensões padronizadas e são posicionados conforme desenhos que constam no *Manual*.

As estruturas do material (papelão ondulado) devem ser definidas de acordo com a resistência necessária à embalagem.

Instruções para paletização também são definidas mostrando um perfeito aproveitamento da área da superfície do palete. O palete tem as dimensões de 1000 x 1200 mm. Igualmente, o limite de altura da paletização é determinada.

No Item número 11 do *Manual* são indicados procedimentos relativos às 'Boas práticas para o uso da embalagem de papelão ondulado'. Reproduzimos abaixo as recomendações para tais procedimentos:

- manter as embalagens vazias, desmontadas ou montadas, empilhadas de forma a não se danificarem até o momento da colocação do produto;
- manter as embalagens em local seco e ao abrigo de chuva;
- ao colocar o produto nas embalagens, obedecer ao padrão de acordo com o tipo de fruto, evitando, assim, danos decorrentes de uma acomodação inadequada dos frutos;
- as embalagens cheias devem, ao se sobreporem no palete, ter projeções de travamento perfeitamente encaixadas, assim permitindo uma distribuição uniforme da carga sobreposta;

- as embalagens cheias devem ser posicionadas evitando-se que elas ultrapassem a superfície do palete. As arestas verticais devem estar apoiadas pois são os pontos mais resistentes da caixa;

- fazer o cintamento, conforme indicado no *Manual*, página 22;
- o carregamento e as descargas devem ser feitos com empilhadeiras (se feitos manualmente, evitar "jogar" a embalagem e, ao empilhá-la, a superposição deve ser perfeita, encaixando as projeções de travamento para, assim, estabilizar a pilha);
- não ultrapassar a altura prevista para o empilhamento;
- travar os paletes no transporte, para que eles não se movimentem, em virtude dos solavancos provocados pelo veículo em consequência de imperfeições das estradas ou vibrações normais esperadas pelo tipo de transporte utilizado;
- certificar-se de que os veículos utilizados para transporte estejam em perfeitas condições;
- transportar os produtos em horários apropriados, isto é, aproveitando as temperaturas mais amenas do dia;
- respeitar, no transporte, as condições específicas de cada produto, como temperatura e ventilação."

Espero que os leitores tenham gostado desse conteúdo, cujas orientações levam a um aprimoramento nas operações de transporte, de armazenamento e de movimentação das embalagens em benefício dos produtos transportados. ■

**Nota:** o *Manual*, relativo a embalagens destinadas ao transporte de produtos hortifrutícolas, está à disposição dos interessados na sede da ABPO – Rua Gavião Peixoto, 646 – São Paulo (SP) – abpo@abpo.org.br.

## Leia na próxima edição da revista *O Papel*:

Como a nova economia – **a economia verde** – vem sendo consolidada mundialmente pelos lançamentos de novos bioprodutos, biomateriais, biorrefinarias e biotecnologia a partir dos mais recentes avanços em pesquisas?

**Contratação de mídias: 06/07/2015**

**Entrega do anúncio: 08/07/2015**

PARA ASSINAR A REVISTA O PAPEL OU ANUNCIAR,  
FALE COM O RELACIONAMENTO ABTCP

✉: relacionamento@abtcp.org.br

☎ (11) 3874-2708 / 2714 ou 2733

Julho/2015



Edições disponíveis também em formato digital em [www.revistaopapeldigital.org.br](http://www.revistaopapeldigital.org.br) e para leitura em smartphones e tablet pelo aplicativo "Revista O Papel" nas lojas AppStore e GooglePlay

**Anuncie !**