



BANCO DE IMAGENS ABTCP

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

## PAPELÃO ONDULADO - ONDA "E"

A embalagem de papelão ondulado, na maioria das vezes para transporte, conquistou também a condição de embalagem de prateleira, graças à melhor apresentação gráfica possibilitada pelo uso de ondas de menores alturas.

Por exemplo, a onda E, que permite a fabricação de uma estrutura de parede simples com altura de aproximadamente 1,5 mm, proporciona a possibilidade de uma impressão bastante sofisticada, bem próxima daquela obtida com a feita sobre o cartão. Em comparação com as ondas B e C, mais comuns, um papelão ondulado fabricado com onda E tem maior número de ondas por metro linear. A distância entre as ondas é bem menor, permitindo que a capa a receber a impressão ofereça melhor suporte para a pressão dos clichês.

Outra estrutura, a de parede dupla, isto é, com dois tipos de ondas (que podem ser BE ou CE), já vem sendo bastante fabricada. Estando junto à capa externa, a onda E permite uma superfície bastante favorável para uma impressão sofisticada.

Interessante, entretanto, é o fato de a onda E também estar sendo usada em embalagens de transporte. Nesse caso, a primeira preocupação do projetista consiste em conseguir uma estrutura que possibilite conferir à embalagem a necessária resistência à compressão.

Como, usando-se a onda E, teríamos uma espessura menor para a chapa de papelão ondulado, pode parecer, teoricamente, que haveria certa perda na resistência à compressão da embalagem. Fornecedores, porém, não relatam como significativa essa possível perda. Alguns afirmam, até, terem encontrado melhoria no aspecto de resistência à compressão.

O laboratório da ABPO recebe muitas embalagens fabricadas em onda E para ensaios de compressão, o que nos leva

a crer que a onda E já está sendo normalmente considerada para embalagens de transporte.

Possivelmente tal prática não se aplica a embalagens de grandes dimensões. No caso, entretanto, de uma formação de parede dupla e de acordo com a resistência das capas utilizadas, pode-se "contrabalançar" a diminuição da espessura com uma resistência de coluna adequada às necessidades da embalagem. Todos os fabricantes têm domínio dessas situações na composição da estrutura do papelão ondulado.

Um ponto positivo, também, está na diminuição de consumo do papel miolo. Dado o grande volume de embalagens produzidas, pode ser bastante significativo o consumo "menor" proporcionado pelo uso da onda E.

Considerando-se, ainda, uma impressão sofisticada, é claro que o uso do papelão ondulado como embalagem está ligado à possibilidade de utilização do marketing visual, especialmente para aquelas embalagens consideradas de prateleira, que devem chamar a atenção dos consumidores na escolha dos produtos que procuram.

No caso das estruturas de parede dupla, há um aspecto a ser analisado pelos projetistas da embalagem, se a qualidade da impressão não for "tão" relevante: o uso da onda E internamente na embalagem não traria melhor resistência à compressão? Além desse aspecto, a qualidade de dobras (vincos) na face com onda E teria melhor definição na estrutura de parede dupla, se a onda E estiver junto à face interna da embalagem.

Em resumo, o uso da onda E parece auspicioso. O que vale analisar é se as ondulateiras podem "rodar" com a mesma velocidade de máxima conseguida com uma onda B, por exemplo. ■