



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

COMPENSAÇÕES

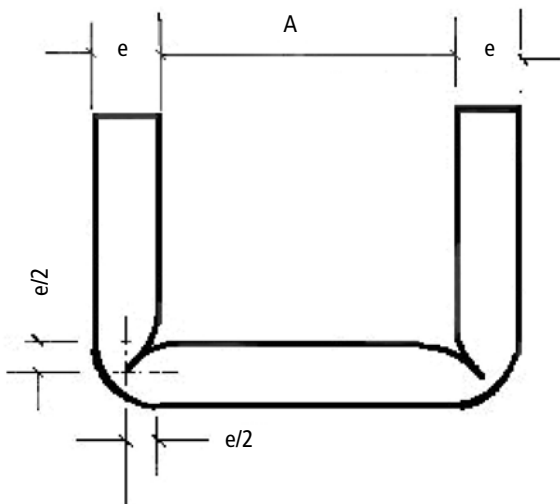
Um critério que já discutimos nesta coluna, para a fabricação de uma caixa a partir de suas dimensões internas, diz respeito aos acréscimos dados às dimensões entre vincos, visando obter, na caixa montada, as dimensões internas desejadas. A esses acréscimos costuma-se chamar *Compensações*.

Esses acréscimos dependem da espessura do papelão ondulado e podem variar um pouco de um fabricante para outro. É, porém, um conhecimento básico: todo projetista de embalagens de papelão ondulado deve, necessariamente, dominar o assunto.

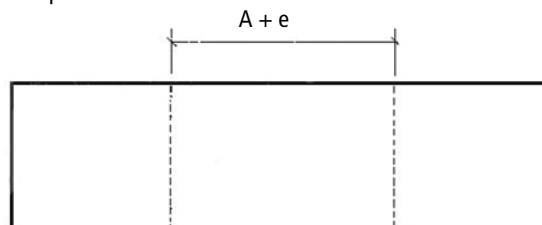
Alguns interessados não fabricantes de embalagens de papelão ondulado (na maioria usuários) nos consultam quando têm alguma dúvida ou problema relacionado com as dimensões internas e querem entender a razão de as dimensões entre vincos serem, sempre, maiores que as dimensões internas que constam em suas especificações. Há, também, alguns fabricantes novos no mercado (geralmente de cartonagens) que discutem conosco aspectos relacionados às compensações.

Para auxiliá-los, as informações abaixo podem ser suficientemente esclarecedoras.

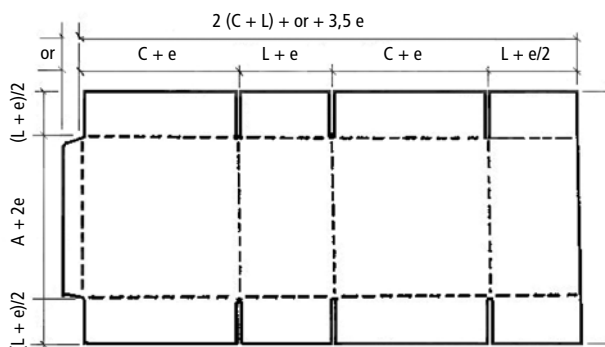
- As compensações estão "ligadas", como dissemos, à espessura da chapa de papelão ondulado. Quando se efetua um vinco na chapa de papelão ondulado para definir uma dobra, a linha do vinco na chapa plana, ao dobrar-se a chapa, vai ficar abaixo do plano inicial, a uma distância correspondente a meia espessura do papelão ondulado utilizado. O desenho abaixo pode ajudar a entender o que dissemos acima:



A medida "A" estará, na chapa plana, entre vincos, acrescida de uma espessura.



Aplicando o princípio a uma caixa normal (código 0201 da Classificação ABNT), a caixa planificada se apresentará, com as devidas compensações, conforme ilustrado abaixo:



A altura (A) recebe um acréscimo de duas espessuras, que correspondem às espessuras das duas abas internas que estarão abaixo das abas externas. Teoricamente, o acréscimo deveria ser de três espessuras, se os vincos horizontais não estivessem igualmente distanciados ao longo de todo o comprimento da chapa.

Se a caixa fosse fabricada no sistema corte-vinco (que utiliza um estampo, ou forma), seria possível ter os vincos sob as abas externas num distanciamento maior do que aquele entre os vincos sob as abas internas. As compensações seriam, então: entre abas internas, um acréscimo de uma espessura; entre abas externas, um acréscimo de três espessuras.

Para papelão ondulado de altas gramaturas (> 700 g/m², por exemplo) e alta resistência ao esmagamento, é aconselhável considerar um acréscimo maior (de 1 a 2 mm) além da espessura; especialmente no caso de papelão ondulado de parede dupla.

Como dissemos, esse é um dos conhecimentos básicos para quem se dispõe a fazer o projeto de uma embalagem de papelão ondulado.

A ABPO vem ministrando cursos para ajudar usuários e fabricantes de embalagens de papelão ondulado a dominar esses princípios básicos e projetar, corretamente, uma embalagem de papelão ondulado. Consultem o site www.abpo.org.br. ■