



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

SEPARAÇÃO DOS ELEMENTOS DO PAPELÃO ONDULADO

A chapa do papelão ondulado é composta por uma combinação de papéis que, conforme sua posição na chapa, são conhecidos como capa e miolo, sendo a capa formada por elementos planos, e o miolo, por elementos ondulados.

Os elementos plano (capa) e ondulado (miolo) formam as diferentes estruturas que podem ser fabricadas: de FACE SIMPLES (uma capa e um miolo), PAREDE SIMPLES (duas capas e um miolo), PAREDE DUPLA (três capas e dois miolos), PAREDE TRIPLA (quatro capas e três miolos) e, ainda, PAREDE MÚLTIPLA (várias capas e vários miolos).

Em muitas oportunidades o projetista da embalagem recebe do vendedor uma amostra fornecida pelo usuário. Com base nessa amostra, o projetista deve efetuar uma especificação, a qual vai gerar um modelo para aprovação do usuário e, também, fornecer elementos para determinar o custo da embalagem.

O parâmetro mais importante para definir a resistência do papelão ondulado é a COLUNA (resistência de coluna), a partir de um teste de compressão feito em um corpo de prova de dimensões 63 x 100 mm, posicionado verticalmente em relação à medida de 63 mm em uma prensa específica. Vale frisar que todos os fabricantes têm tabelas de especificações elaboradas segundo esse parâmetro de resistência.

Entretanto, conhecer também a composição da estrutura do papelão ondulado da amostra trazida pelo vendedor contribuirá para uma melhor definição do pa-

pelão ondulado a ser especificado para o modelo que será enviado ao usuário (cliente).

O procedimento para a separação dos elementos do papelão ondulado é simples, geralmente feito para determinar as gramaturas (peso em gramas por metro quadrado) das capas e dos miolos do papelão ondulado. Tal separação é feita por imersão em água de um corpo de prova de área conhecida retirado da chapa do papelão ondulado, objeto da avaliação. Como os elementos da chapa não são unidos por cola resistente à água, o descolamento ocorre em poucos minutos. A amostra é levada a uma estufa ajustada para uma temperatura entre 100°C e 105°C durante cerca de uma hora, quando se dá a evaporação de toda a água nela contida. Um condicionamento por 24 horas a 50%UR e 23°C será necessário para a determinação das gramaturas.

Esse procedimento de condicionar as capas e miolos após separação poderia ser abreviado: sabendo-se que, nas condições padronizadas, o conteúdo de umidade tende a se equilibrar a 7,5%, se pesarmos os elementos logo após o tempo de estufa, podemos dizer que o “peso” desses elementos corresponderá a 0% de conteúdo de umidade. Se multiplicarmos o peso de cada elemento por 1,075, obteríamos a gramatura, sem necessidade de condicionamento por 24 horas (trata-se de uma sugestão, e não de um procedimento normal). Para algumas outras referências de qualidade dos elementos da chapa de papelão ondulado, o procedimento descrito pode não ser recomendado. ■