



BANCO DE IMAGENS ABTCP

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

TREINAMENTO – LABORATÓRIO ABPO

Os membros da Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO) têm participado, com frequência, de treinamento em nosso laboratório. Em todas as oportunidades, temos verificado grande interesse dos participantes, o que é importante para um bom aprendizado. Vale citar que o treinamento é, também, aberto a usuários de embalagens de papelão ondulado.

Muitos participantes associados são de fábricas chamadas Cartonagens – assim consideradas aquelas que não possuem ondulateiras, porém dominam todo o processo após a fabricação da chapa.

Outros participantes são aqueles que começam a trabalhar no laboratório ou no controle de qualidade das fábricas e mesmo alguns que, embora já tenham trabalhado na execução de ensaios, voltam para uma reciclagem.

Muitas reclamações de usuários dizem respeito a valores encontrados nos ensaios realizados para avaliar a resistência da chapa de papelão ondulado. Esses parâmetros de resistência, que geram discordâncias entre os usuários e os fabricantes da embalagem, têm uma incidência maior na resistência de coluna do papelão ondulado. Tal referência de qualidade é, na realidade, aquela que exige maior cuidado do laboratorista na hora de execução do ensaio, além de ter um peso maior no que se refere à expectativa de desempenho da embalagem durante seu ciclo de utilização.

A resistência de coluna do papelão ondulado tem uma relação direta com a resistência à compressão da embalagem, situação que a embalagem “enfrenta” principalmente no empilhamento, quando as embalagens são sobrepostas em paletes ou simplesmente em contêineres durante o transporte.

O ensaio de resistência de coluna exige do laboratorista um cuidado especial no posicionamento do corpo de prova no dispositivo usado para fixá-lo. O dispositivo é composto por duas peças guiadas por “pinos” verticais que as tornam perfeitamente paralelas e guiam a peça superior quando é aplicada a pressão exercida pela prensa. Ambas as peças (superior e inferior) fixam o corpo de prova por um “parafuso” em cada uma delas. Como o aperto dos parafusos é

manual, logicamente depende da sensibilidade do laboratorista para chegar ao “ponto certo”, que, se ultrapassado, acabaria danificando o corpo de prova e, com isso, criando condições para um resultado menor do que aquele que realmente deveria ser encontrado. O aperto em excesso ou insuficiente (com folga do corpo de prova entre as garras) leva a resultados menores.

Quando os controles de qualidade dos usuários levam à rejeição de um lote recebido em razão de resultados de resistência de coluna abaixo da especificação, seria interessante que os corpos de prova submetidos ao ensaio fossem analisados pelos fornecedores. Embora já submetidos ao ensaio, é possível detectar evidências quanto a problemas relacionados com a execução do ensaio.

No treinamento no laboratório da ABPO, a execução do ensaio de resistência de coluna é minuciosamente apresentada aos participantes. Eles próprios executam o ensaio de forma correta e propositalmente de forma errada, para verificarem e identificarem como é possível concluir, após o ensaio, como o corpo de prova entrou em colapso, evidenciando a consequência do aperto irregular dado ao corpo de prova e, ao mesmo tempo, como entrou em colapso aquele corpo de prova que recebeu um aperto correto.

Outro ensaio que merece considerações especiais refere-se à resistência à compressão da embalagem de papelão ondulado. O ensaio é executado frequentemente em uma embalagem vazia. As paredes verticais da embalagem sofrerão abaulamento: algumas para fora e outras para dentro. A variação nos resultados pode ser grande. Trata-se de um aspecto pouco discutido entre fornecedores e usuários, e normalmente uma “não conformidade” levantada pelo usuário para aprovação de um lote não leva em consideração esse aspecto particular do comportamento da caixa quando submetida a compressão.

No treinamento aqui, no laboratório da ABPO, temos apontado esses aspectos aos participantes, para que sempre analisem o corpo de prova após o ensaio. Isso poderá ajudá-los na interpretação correta dos resultados. ■