

POR JUAREZ PEREIRA

Técnico em Embalagem
E-mail: empapel@empapel.org.br

TIPOS DE ONDA: UM HISTÓRICO

Como todos os fabricantes de papelão ondulado e embalagens de papelão ondulado devem conhecer, o primeiro perfil de onda criado para se fabricar a chapa de papelão ondulado foi o tipo de onda conhecido como onda A (4,8 mm de altura/espessura* e 118 ondas por metro linear). A chapa de papelão ondulado fabricada com onda A e na estrutura PS (parede simples: uma onda entre duas capas) apresenta espessura média de 5,0 mm. É indicada para embalagens de alta resistência ao empilhamento e para transportar produtos frágeis por oferecer ótimo poder de acolchoamento.

Outro tipo de onda que foi criada, também, nesse período, foi a onda B que, numa estrutura PS, permite à chapa apresentar uma espessura de 3,0 mm. A onda B apresenta cerca de 160 ondas por metro linear. É indicada para produtos em latas, *displays* e permite melhor definição de dobras seguindo a linha determinada pelos vincos, mesmo aqueles vincos paralelos ao eixo das ondas.

A onda C com 134 ondas por metro linear e que permite fabricação de uma chapa de papelão ondulado com espessura de 4,0 mm apareceu como uma intermediária entre as ondas A e B e até mesmo com a missão de substituí-las. Conseguiu substituir a onda A em muitas situações, mas não ocorreu o mesmo com referência à onda B. Esta ganhou espaço no mercado e, hoje, conforme estatística da EMPAPEL, é o tipo de onda mais fabricado. E isso deve-se à sua alta resistência ao Esmagamento e por apresentar uma superfície mais “plana”, permitindo uma impressão de melhor qualidade.

Nas ondas A e C é comum se observar que a linha de colagem das ondas (às capas) às vezes fica bem demarcada e aparece na superfície da capa externa e interfere na apresentação da impressão dando um aspecto pouco agradável (isso melhorou bastante quando a fabricação da embalagem passou a usar clichês de fotopolímero com dureza e espessura uniforme em toda a sua superfície).

E agora com o advento da impressão digital a impressão em papelão ondulado passa a ter uma qualidade ao nível daquela que se obtém com a impressão sobre um cartão.

Voltando à onda A e ao que registramos estar ela sendo pouco fabricada na estrutura PS, lembramos que, dada à sua espessura, ela poderia ganhar espaço sendo utilizada para substituir a parede dupla usada em algumas embalagens pesadas, especialmente quando utilizando um miolo de alta gramatura. Este é um registro que gostaríamos de fazer também: A gramatura do miolo, nos primórdios do papelão ondulado era padronizada em 127 g/m² (26 libras por polegada quadrada). Hoje já usamos 100g/m² e até menos. Em algumas situações, entretanto, já estamos usando gramaturas de 175g/m², por exemplo.

Mas, em termos de tipos de ondas, não paramos por aí. Surgiu a onda E, a onda F e outras mais. A onda E (1,2/1,5) mm de altura/espessura e número de ondas de 295 por metro linear), de pequena espessura, permite excelente qualidade de impressão. Isso tornou à embalagem de papelão ondulado a ser, também, uma embalagem de prateleira e a impressão mais colorida e mais “trabalhada”, um fator importante para torná-la, também, uma grande vendedora graças ao seu apelo visual.

Menos difundida, entre nós, aparece outra onda designada como onda D. É intermediária entre as ondas B e E. A onda D permite uma espessura de chapa de papelão ondulado de, aproximadamente, 2,2 mm e número de ondas por metro linear de 206. Não aparece, ainda, nas estatísticas da EMPAPEL.

Nota: *Costumamos dizer altura da onda, e algumas vezes, espessura; esta última me parece inadequada quando estamos nos referindo ao perfil da onda. Acontece que, na chapa de papelão ondulado a onda é a maior responsável pela espessura da chapa, ainda que ela sofra alguma pequena diminuição na altura devido ao processo de fabricação. ■



Associação Brasileira de Embalagens em Papel

A Empapel, Associação Brasileira de Embalagens em Papel, surge em 2020 no lugar da Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO), que desde 1974 representou aquele segmento. Com a ambição de ir além do papel ondulado, a entidade tem como missão ser reconhecida como uma associação que transforma o diferencial ambiental das embalagens de papel. A entidade visa promover uma ampliação de mercados e de oportunidades de negócios para seus associados, além de alcançar protagonismo em soluções para embalagens. A ideia é trabalhar todo o potencial do insumo em cenário no qual os consumidores estão cada vez comprometidos com a economia circular – conceito que promove e exige novos padrões de produção e de consumo. A Empapel acompanha o setor de perto, com boletins analíticos produzidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Com este trabalho é possível identificar as necessidades do mercado, além de diferentes oportunidades de investimentos e negócios.

Conheça mais sobre a Empapel em www.empapel.org.br