

💡 DICAS MAXIMU'S EMBALAGENS

DROP TEST: FRAGILIDADE E PESO

Erick H. C de Souza



OLÁ PESSOAL, TUDO BEM?

Conforme falamos em nosso vídeo, segue abaixo duas tabelinhas informativas: Uma relacionando alguns tipos de produtos e seus respectivos fatores de fragilidade e outra que mostra alguns critérios para teste de queda (**drop test**) de acordo com a **ISTA - International Safe Transit Association**.

Na tabela 1, observamos que quanto menos "G's" (desaceleração/choque) o produto suporta, maior é sua fragilidade. Um cristal é muito mais frágil e pode danificar-se mais facilmente com um choque de menor intensidade quando comparado a um produto mais robusto como uma ferramenta de aço que, por sua vez, suporta um nível maior de choque até que se danifique.







FRAGILIDADE						
CATEGORIA	 Extremamente FRÁGIL	 Muito FRÁGIL	 FRÁGIL	 Relativamente FRÁGIL	 Relativamente ROBUSTO	 ROBUSTO
NÍVEL DE FRAGILIDADE (DES./CHOQUE)	0-20 G's	21-40 G's	41-60 G's	61-80 G's	81-100 G's	100+ G's
EXEMPLOS DE PRODUTOS	Equipamentos de laser, de telemetria, de medição	Equipamentos ópticos, cristais	Telas plasma, LED, LCD, desktops, potes e peças cerâmicas ou porcelana, garrafas de vidro (ind.)	HDs de computador, laptops, smartphones, tablets	Linha branca, garrafas de vidro (conj.)	Válvulas, bombas, motores, ferramentas

Tabela 1. Fragilidade por níveis.



Na **tabela 2**, encontramos alguns critérios relacionando altura e peso das cargas para um teste de queda (**drop test**).

Quanto maior a massa em de um produto, menor é a altura de queda para um teste, pois pressupõe-se que um produto/pacote mais pesado não será movimentado a uma grande altura em relação ao solo.

Exemplo: Uma pessoa pode movimentar-se com uma caixa de até 5 Kg tranquilamente segurando-a embaixo do braço ou até mesmo levantando-a acima da cabeça se necessário, mas não consegue transportar uma caixa de 25- 30 Kg com a mesma facilidade, segurando-a, provavelmente, com os dois braços estendidos e, portanto, mais perto do solo.

O objetivo aqui é mostrar que existem critérios para simular a performance de uma embalagem evitando testes e simulações que podem não representar eventos que acontecem na cadeia de distribuição, gerando demandas irreais e custos desnecessários ao dimensionar a embalagem de maneira equivocada.

PESO DA EMBALAGEM KG (LBS)	ALTURA DE QUEDA MM (POL)
0,45 - 9,52 (1 - 29,99)	762 (30)
9,53 - 18,59 (21 - 40,99)	610 (24)
18,60 - 27,66 (41 - 60,99)	457 (18)
27,67 - 45,46 (61 - 100)	305 (12)


 Ista Test Procedure 1A

Tabela 2. Altura e peso para teste de queda



**ESPERO TER AJUDADO.
ATÉ A PRÓXIMA!**

**UM ABRAÇO,
ERICK H C DE SOUZA**

