

# ZÉ PACEL COMENTA UM ASSUNTO NO QUAL NINGUÉM GOSTA DE TOCAR...



**Pergunta enviada pelo leitor:** Há especificação normalizada para urna funerária de chapa de papelão ondulado?

Por Rogério Parra – rparra@ipt.br – IPT – Laboratório de Embalagem e Acondicionamento

As urnas de chapa de papelão ondulado surgiram com o objetivo de reduzir os custos em relação às tradicionais, majoritariamente feitas de pinho, no Brasil.

Voltada para o mercado de menor poder aquisitivo e para as prefeituras, a utilização da chapa de papelão ondulado para confecção de urnas funerárias não é prática recente.

Atualmente, as tecnologias de acabamento de urnas confeccionadas com chapas de papelão ondulado evoluíram de tal forma que à distância é muito difícil diferenciar este produto do confeccionado com madeira, uma vez que uma urna de papelão bem envernizada e revestida internamente tem a mesma aparência do caixão de madeira (Figura 1). Há, ainda, quem inove nesta área, como a ECOFFINS (2016), com urnas de formatos diversos e de materiais alternativos como bambu,

bananeira entre outros e o empreendedor da cidade venezuelana de Barquisimeto (UOL, 2016), que denominou uma urna de papelão ondulado manufaturada por ele com 70% de material reciclado de “biocaixão”.

Não há norma brasileira tanto para as urnas confeccionadas com papelão ondulado quanto para as de outros materiais. Sempre que há tentativas de estabelecer alguma padronização, ela tende para o aspecto construtivo, relacionado às matérias-primas utilizadas na fabricação, e não ao desempenho do produto final – no caso, a urna funerária.

Normas de especificação voltadas ao aspecto construtivo favorecem o produtor, mas não necessariamente o consumidor, uma vez que, especialmente no caso de embalagens, nem sempre garantir certos aspectos da matéria-prima resultam no desempenho desejado para o produto final.

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) desenvolveu dois procedimentos de ensaio: IPT-NEA 60 (IPT, 1991) e IPT-NEA 74 (IPT, 2001), que, juntos, abordam as quatro características principais e fundamentais ao desempenho de uma urna funerária: *capacidade de carga, resistência das alças, resistência a vazamento e resistência química ao formol*. Esses procedimentos se aplicam a urnas de madeira, de papelão ondulado, de plástico, de metal ou a quaisquer outros materiais (inclusive os que sejam compósitos) – e até mesmo ao caixão de cristal da Branca de Neve!

No ensaio de *capacidade de carga*, a urna é apoiada em dois cavaletes, deixando-se um vão livre com

**Figura 1** – Foto de uma urna de papelão (arquivo IPT)



o objetivo de verificar a ocorrência de deformações quando uma carga nominal, acrescida de um fator de segurança, é aplicada de forma uniformemente distribuída no interior da urna. Após 24 horas da urna sobre o cavalete, verifica-se se ocorreram deformações ou quebras. O ensaio simula a posição dos caixões em velórios.

No ensaio de *resistência das alças*, um equipamento simula a urna com uma carga nominal, acrescida de um fator de segurança, sendo carregada pelas alças, que podem ser comuns, do tipo varão ou qualquer outro.

No ensaio de *resistência a vazamento*, a verificação se dá pelo ensaio de estanqueidade à água, ou seja, a urna é cheia com água e, após um período definido, verifica-se a ocorrência de vazamentos e/ou deformação decorrente de absorção de água pela urna.

No ensaio de *resistência ao formol* (líquido mais comumente liberado pelo conteúdo das urnas), verifica-se o efeito causado por uma quantidade definida de formol colocado na urna.

Para concluir, não podemos deixar de ressaltar a existência da *Association* (FFMA, 2016), que elaborou uma lista de nove ensaios (Test Protocol) que servem de base para a certificação de urnas funerárias. As quatro características de desempenho abordadas pelo IPT coincidem com as indicadas pela FFMA, que também introduz outras relacionadas às operações de cremação. A FFMA indica para a certificação de urnas funerárias a UKAS - United Kindom Accreditation Service. ■

## Referências

ECOFFINS. Disponível em: <<http://www.ecoffins.co.uk/products.aspx?categoryid=2>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – IPT. *IPT-NEA 60 MT:1991: Caixaão funerário – Verificação da resistência*. 2001. 1 p.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – IPT. *IPT-NEA 74 ES:2001: Revestimento impermeável para caixaão funerário*. 2001. 2 p.

UOL. *Na crise venezuelana, caixaão de papelão vira opção para funerais mais econômicos*. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2016/08/12/na-crise-venezuelana-caixao-de-papelao-vira-opcao-para-funerais-mais-economicos.htm>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

FUNERAL FURNISHING MANUFACTURER'S ASSOCIATION – FFMA. Disponível em: <<http://www.ffma.co.uk>>. Acesso em: 5 dez. 2016.

**Coordenadoras da coluna:** Maria Luiza Otero D'Almeida ([malu@ipt.br](mailto:malu@ipt.br)), pesquisadora do Laboratório de Papel e Celulose do IPT, superintendente do ABNT/CB29 – Comitê Brasileiro de Celulose e Papel e coordenadora das Comissões de Estudo de Normalização de Papéis e Cartões Dielétricos e de Papéis e Cartões de Segurança. Viviane Nunes ([viviane@abtcp.org.br](mailto:viviane@abtcp.org.br)), coordenadora técnica da ABTCP.

## Mande a sua pergunta para o Zé Pacel!

A revista *O Papel* lançou a coluna Pergunte ao Zé Pacel para que você possa enviar suas dúvidas técnicas sobre procedimentos de ensaios relacionados ao setor de celulose e papel, normalizados ou não; procedimentos elaborados pelas Comissões Técnicas da ABTCP, que se tornaram normas ABNT; normas correlatas da ABNT; aplicação de determinadas normas ou metodologias; expressão de resultados de parâmetros; transformação de unidades e definição de termos da área de celulose e papel. Mesmo que suas dúvidas sejam sobre outros assuntos, é importante lembrar que este espaço não presta consultoria técnica, mas destina-se apenas a esclarecer dúvidas relativas ao setor de base florestal. Participe! O Zé Pacel está aguardando sua pergunta! **Escreva-nos pelo e-mail [tecnica@abtcp.org.br](mailto:tecnica@abtcp.org.br)**.