

# Além do conteúdo



Freepik

*A embalagem é um item muitas vezes preterido quando o assunto é logística. Porém, ao voltar os olhos para esse tópico, é possível enxergar oportunidades de melhorias com a busca por materiais mais eficientes, o aumento da responsabilidade ambiental das empresas e a diminuição dos custos sem afetar a qualidade da armazenagem e da movimentação dos produtos*

Um dos componentes mais importantes dentro do processo logístico também é aquele que, muitas vezes, passa despercebido e é até mesmo subestimado. A embalagem, que está presente em praticamente todos os setores do cotidiano, tem um papel de absoluta relevância para a cadeia de suprimentos e influencia diretamente na qualidade do transporte e da armazenagem e nas características fi-

nais dos produtos. Além de servir como acondicionamento para insumos, matéria-prima e qualquer objeto que precise ser transportado ou armazenado, também são de responsabilidade da embalagem a proteção da integridade física do produto, o comprometimento com a saúde e a segurança de quem vai manipular ou consumir a mercadoria, a prevenção de desperdícios e a conservação e a garantia do tempo de vida do

que está sendo embalado, entre outros itens importantes, como a preservação do meio ambiente e a informação de dados a respeito do produto. A embalagem também está intimamente ligada aos custos dos serviços logísticos.

Existem cinco tipos de embalagens. A primária é aquela que está diretamente em contato com o produto. São embalagens como vidros de alimentos, garrafas de produtos químicos e caixas cartonadas, como da Tetra Pak. Essas embalagens são produzidas dentro do âmbito industrial e desenvolvidas para o contato direto com o consumidor final. A secundária é aquela embalagem extra que protege a primária, como o plástico que envolve o pack de bebidas, por exemplo. Já a terciária, a mais importante para a logística, é aquela que acondiciona os produtos para o transporte e a armazenagem, como caixas de papelão, plástico stretch, caixas de madeira, paletes, etc. E as quaternárias consistem mais em contentores do que embalagens propriamente ditas, como é o caso dos contêineres, também muito presentes na logística.

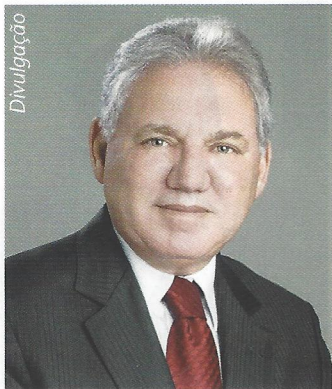
As embalagens também funcionam como um termômetro da economia, visto que sua produção está diretamente ligada ao consumo do país. Segundo o Estudo Macroeconômico da Embalagem - Retrospecto de 2015 e Perspectivas para 2016, realizado pela Associação Brasileira de Embalagem (Abre) e pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV), o volume bruto de produção no setor de embalagens encerrou 2015 em R\$ 57,3 bilhões, um recuo de 4,31% em relação a 2014. O resultado é reflexo da recessão econômica do país. A mesma recessão que obriga empresas a reduzirem seus custos com a operação, cortar gastos extras e enxugar o quadro de funcionários. O que muitas empresas de logística – como transportadoras e operadores –, além da própria indústria, não percebem é que mudanças nas embalagens podem gerar economia e mais dinamismo dentro da cadeia logística.

## Custos operacionais e melhorias de produto

Em meio à crise política e, acima de tudo, econômica, os produtos duram mais nas prateleiras, o poder de compra da população diminui e a desaceleração no consumo fica mais do que evidente. Ao repensar conceitos de embalagem, tanto primárias quanto terciárias, as empresas podem diminuir seus custos

operacionais sem diminuir a qualidade. “A logística é quadrada, você não vê armazém redondo, não vê caixa redonda, caminhão redondo”, diz José Geraldo Vantine, diretor da Vantine Logistics & Supply Chain Consulting. Ao mostrar as diferenças entre embalagens de uma determinada marca de leite condensado, em que há opções de pesos e inclusive de formatos diferentes, ele aponta para a curvilínea. “Por que a embalagem é redonda? Ao colocar na caixa de papelão para o transporte, se você olhar de cima vai ver que ela deixa espaços vazios”, diz. “Ao usar uma embalagem quadrada ou retangular, você irá carregar mais produto em menos espaço”, explica.

Detalhes como esse podem impactar diretamente no número de viagens realizadas e no espaço necessário para a armazenagem, por exemplo, impactando nos custos logísticos. “Essa é a primeira relação que existe no impacto da embalagem na logística por causa do custo de armazenagem, de movimentação e de transporte”, indica Vantine. O executivo explica que as embalagens primárias não têm absolutamente nenhuma influência do setor de Logística. “A embalagem de consumo é desenvolvida pelo pessoal de Comunicação e Marketing. Ela tem as características que foram desenvolvidas dos anos 1950 para frente, em função do autosserviço”, diz. Assim, não há contribuição da Logística na produção de em-



Divulgação

Vantine: embalagens de consumo são definidas pelo autosserviço

balagens primárias. Por mais que o custo extra de embalagens diferenciadas seja repassado para o cliente, ele acredita que o setor de Logística teria muito a contribuir com esse segmento. “Em um mundo ideal, o operador ou transportador teria um esquema de melhora contínua junto com seu cliente”, afirma. Ele sugere que os profissionais de logística deveriam fazer parte dos projetos de desenho de embalagens, juntamente com as equipes de marketing, para assim chegar a resultados satisfatórios para as vendas e também para a armazenagem e o transporte dessas embalagens.

Já no segmento de embalagens para movimentação, ou seja, o terciário, o cenário é outro. “Nele a logística contribui muito, principalmente do ponto de vista da armazenagem. A maioria dos centros de distribuição são construções de porta-paleta tradicional, você pode usar qualquer tipo de movimentação, pode ser empilhadeira frontal, lateral. A empilhadeira empilha, então a armazenagem é verticalizada. Quando falamos sobre empilhar, você tem aqueles produtos que são autossustentáveis, como as geladeiras”, explica. “A embalagem da geladeira é ela própria, uma sobre a outra, não tem porta-paleta. Quando a embalagem não é realmente autossustentável, você vai começar a observar caixa de papelão manchada, porque o produto abriu, por exemplo, ou vai ver caixa torta”, analisa. Segundo o executivo, isso ocorre por conta do mau planejamento da embalagem. “O cálculo da embalagem de transporte quem tem de fazer é

a logística da indústria, que avalia quantas caixas se suportam umas sobre as outras e vê o lado financeiro. Isso é engenharia de embalagem”, completa.

Para Fernando Sobral, diretor da consultoria empresarial com foco em logística Interlogis, o custo da embalagem compete com o custo operacional. “Quando se usa uma embalagem ruim, isso gera muito trabalho ou muito retrabalho dentro da cadeia. Então, o tempo todo é preciso fazer esta ponderação: qual é a embalagem mais econômica que eu posso utilizar para ter o custo operacional mais baixo possível? Tem empresa que trabalha até com saco plástico. Para manipular e guardar é horrível, mas a justificativa é a questão do custo. E esse cálculo do custo operacional, ou ‘quanto dá de retorno uma boa embalagem’, é que é difícil de ser feito, e o mercado não tem feito. Em suma, o preço da embalagem compete com o custo da operação. Como não fica muito claro para as pessoas da cadeia logística o que é custo de um ou custo de outro, acaba não se fazendo essa redução”, diz.

Ele também reforça o problema dos erros de cálculo das embalagens. “Existe muito erro em embalagem, principalmente quando falamos de embalagem de papelão ondulado. O que eu tenho visto no mercado de uma forma geral são embalagens mal dimensionadas, tanto física quanto estruturalmente. Ou elas são reforçadas demais, o que aumenta o custo, ou são frágeis demais, às vezes muito grandes e muito dispendiosas”, explica.

Para Sobral, é preciso ainda haver uma busca maior por tecnologias e soluções no segmento, desenvolvimento de materiais e novos materiais combinados. “Eu acho que a Tetra Pak, por exemplo, é uma solução maravilhosa, porque combina materiais. Acho que dá para fazer muitas novas



Divulgação

Sobral: custo da embalagem compete com o custo operacional

composições. O mercado é carente porque normalmente a indústria é focada em seu próprio segmento. Quem faz plástico faz apenas plástico, madeira apenas madeira, papelão apenas papelão. É preciso explorar a resistência do material que tem resistência, o isolamento dos materiais que são isolantes, etc., e combinar alumínio, plástico, papel, para termos novas soluções. Essas soluções podem baratear o custo de produção, aumentar a durabilidade, fazer a logística reversa compensar e facilitar a reciclagem”, diz.

Além do custo da embalagem, a sustentabilidade tem um papel muito importante nessa discussão. Em um mundo cada vez mais consciente ambientalmente, as embalagens tomaram ares de vilãs. As empresas sabem que tornar-se verde é uma necessidade, e produzir embalagens eco-friendly, além de tomar responsabilidade no descarte e investir em logística reversa, demonstra ética e comprometimento, o que reflete na competitividade. Porém, o cenário brasileiro ainda está longe do ideal. “A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é um conjunto de regras aprovadas pelo Congresso nacional, portanto é lei. Porém, o Brasil é um dos poucos países do mundo em que algumas leis pegam e outras não. Essa não pegou de maneira intensa, porque os congressistas montaram uma lei muito complexa, que se misturou com as obrigações quanto aos resíduos domésticos”, explica Vantine.

“A logística reversa é um capítulo a parte dentro da logística. E é um capítulo enorme, por sinal. Quando falamos da reversa de embalagens da cadeia da saúde,

por exemplo, o controle é bem grande, porque tem que ser. Nos outros segmentos nem tanto”, observa Sobral. “O drama é a gestão do retorno da caixa para a operação. Porque se o custo desse retorno for maior que o custo da caixa, essa logística reversa não compensa, não funciona”, explica. Segundo ele, o que é preciso, além das inovações de materiais, é uma responsabilidade maior por parte das empresas e uma maior facilitação na legislação, que incentive as melhores práticas.

### Exemplos de sucesso

Quando se fala em embalagem, muitos ainda enxergam o artigo como um produto-padrão, de qualidade e inovação nivelados. Mas a verdade é que existe muito espaço para novas ideias e busca por excelência, o que impacta diretamente no tempo de vida dos produtos e na qualidade das embalagens primárias nas prateleiras para o consumidor final. Quando o transporte é feito para exportação, o cuidado deve ser ainda maior. A Adezan, empresa de logística e embalagens industriais, inovou ao trazer para o mercado uma embalagem para o transporte de vidro que gera maior economia e segurança na movimentação marítima. O transporte de lâminas de vidro, que são movimentadas em contêineres, é feito 100% com papel



Stivalli: Adezan inovou no transporte de vidros

vindo da região e redistribuindo para o Sudeste, como indo do Sudeste para o Nordeste”, conta Pedro Stivalli, sócio-diretor da Adezan. Segundo o executivo, a nova embalagem é reutilizável e faz de seis a sete viagens.

“Para exportação, usa-se um volume maior de embalagem no produto. Para garantir a segurança em 20, 30 dias de contêiner, o pro-

duto tem que ser mais bem embalado”, diz. “Essa embalagem pesa 60% menos que a de madeira, e ocupa menos espaço no contêiner. É possível colocar duas caixas a mais por contêiner. Ganhamos na altura também em relação à caixa de madeira. E conseguimos trabalhar com vidro de 2,2 m, o que com madeira não daria”, explica Stivalli. Segundo ele, a embalagem fica em média 11% mais barata que a de madeira, porque o processo é totalmente automatizado. O uso da embalagem da Adezan gera uma economia de 20% no transporte.

Outra inovação do mercado são as embalagens termoencolhíveis e stretch. Roberto Trevisan, diretor de uma das fabricantes dos equipamentos que produzem esse tipo de embalagem, a Projepack, explica como a mudança do mercado influencia os clientes a mudarem para este tipo de embalagem. “O que está havendo no nicho de mercado logístico são dois fatores importantes: um é a qualidade da embalagem. Os produtos ficam armazenados em CDs ou galpões, então com essa embalagem plástica você consegue dar proteção total na caixa contra chuva e umidade, e ela dura mais tempo. E o segundo fator é a busca de segurança. Hoje é possível embalar um produto com um plástico e colocar uma marca de segurança, que acaba impedindo a violação do produto. Existem muitos casos em que a pessoa viola o pacote, tira o produto e la-



cra de novo. Isso estoura na empresa que recebe, e depois a fabricante vai ter que repor". Ele também explica que esse tipo de embalagem facilita o agrupamento de peças nos armazéns. O produto é aplicado em artigos da linha branca, por exemplo.

### Tendências

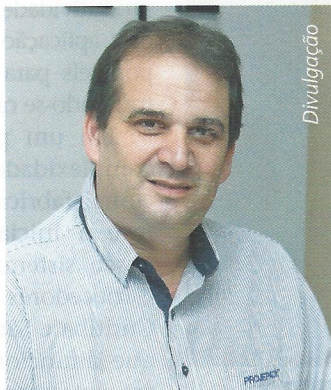
Já no cenário global, ao avaliar a engenharia de embalagens e trends em níveis industriais, de design, vendas e consumo, é possível identificar alguns tópicos que podem influenciar o segmento no Brasil e a forma como a logística se relaciona com a embalagem. Um desses itens tem a ver com o caminho que a própria economia irá tomar. Segundo dados do Euro-monitor Internacional, o crescimento dos mercados emergentes será cada vez mais expressivo e em 2020 eles corresponderão a 65% do crescimento global. Para a logística e as embalagens, isso significa uma necessidade de buscar materiais e soluções para movimentação para aplicação em estradas de baixa qualidade, entregas em regiões pobres, etc. Justamente porque a logística praticada no primeiro mundo invariavelmente não se aplica para a logística dos países emergentes.

Outro ponto de questionamento é o impacto do big data na análise e no processamento de informações de empacotamento, custos e entregas, que poderão tornar a dinâmica entre logística e embalagem mais intuitiva e eficaz. A interação com os clientes também é um tópico de absoluta importância. Segundo o relatório Global Packaging Trends 2016, da Mintel, empresa fornecedora de pesquisas de mercado, as interações mobile corresponderam a 64 centavos de cada dólar gasto em lojas de varejo em 2015. Mas, diferentemente da geração anterior de tecnologia

mobile em embalagens, que inclui o QR Code e os códigos em texto, além do fiasco da realidade aumentada, desta vez as marcas estão utilizando o near-field communication (NFC), que é uma tecnologia que permite a comunicação sem fio entre dois dispositivos mediante uma simples aproximação entre eles – semelhante ao Wi-Fi, porém sem que o usuário tenha que digitar senhas, clicar em botões ou realizar alguma ação semelhante ao estabelecer a conexão –, e também o Bluetooth low energy (BLE), uma tecnologia de baixo consumo de energia com o mesmo range de comunicação que o Bluetooth da geração anterior.

O crescimento quase incontrolável do e-commerce tem sua influência. O custo da embalagem é sensivelmente diminuído nessa modalidade, já que o impacto de ver o produto na prateleira não é mais um fator-chave na hora de clicar no botão comprar. O tamanho dos produtos também poderá mudar. Ainda segundo o relatório Global Packaging Trends 2016, 39% das famílias do Reino Unido gostariam de ter mais opções de bebidas alcoólicas em garrafas menores e 50% dos consumidores de petiscos saudáveis estão dispostos a experimentar

marcas novas se forem vendidas em tamanhos menores. A habilidade de alcançar consumidores de uma forma única e precisa depende dos fabricantes oferecerem um range cada vez maior de tamanhos de embalagens. A tendência de downsizing dessas embalagens aumenta a fidelidade dos clientes e torna o produto mais competitivo. E a logística tem que estar pronta para acomodar as novas tendências. ●



Trevisan: embalagens plásticas oferecem mais proteção

Adezan: (11) 3956-4800

Interlogis Consultoria: (11) 3862-5670

Projepack: (54) 2102-1155

Vantine Consultoria: (11) 3598-1200



## A MELHOR ENTREGA PARA AS REGIÕES CENTRO-OESTE E NORTE



- 25 UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO
- MAIS DE 70.000 ENTREGAS / MÊS
- EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001

FALE COM O NOSSO COMERCIAL

(11) 3393-2100

(19) 3883-8950

[www.favorita.com.br](http://www.favorita.com.br)