

## Design e processo de concepção: guia de orientação para o desenvolvimento de embalagens

Actas de Diseño (2012, Julio),  
Vol. 13, pp. 157-160. ISSN 1850-2032  
Fecha de recepción: septiembre 2007  
Fecha de aceptación: febrero 2012  
Versión final: mayo 2012

Eugenio Merino, Luiz Roberto Carvalho y Giselle Merino (\*)

**Resumen:** Los embalajes además de posibilitar el acondicionamiento, transporte y protección de productos, han respondido con un significativo avance en términos de tecnología con nuevos materiales, contribuyendo en la economía con un aumento exponencial de la producción y consecuentemente en todos los niveles de la sociedad y la incorporación de áreas emergentes y consolidadas, de entre las cuales podemos citar la sostenibilidad, nanotecnología, entre otras. Siendo así hay una necesidad de un formato sistémico que aumente el desarrollo de proyectos considerando la mayor cantidad posible de factores implicados.

**Palabras clave:** Embalaje - Sostenibilidad - Diseño sustentable - Productos - Emergentes

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 160]

### Introdução

As embalagens além de possibilitar o acondicionamento, transporte e proteção de produtos, vem respondendo por um significativo avanço em termos de tecnologia com novos materiais, contribuição na economia com um aumento exponencial de produção e conseqüentemente reflexos em todos os níveis da sociedade e a incorporação de áreas emergentes e consolidadas, dentre as quais podemos citar a sustentabilidade, nanotecnologia, dentre outras. Sendo assim há uma necessidade de formatar sistemáticas que potencializem o desenvolvimento de projetos considerando a maior quantidade de fatores intervenientes possíveis.

O entendimento do termo embalagem vem sendo gradativamente ajustado a realidade, mas ainda assim o mesmo não perdeu suas finalidades básicas que são a de um recipiente de contenção do seu conteúdo, ao mesmo tempo em que é uma ferramenta de divulgação, promoção e apresentação do produto (Devismes, 1995; Giovanetti, 200; Mestriner, 2001; Swann, 1995).

A base do Guia de Orientação está num princípio comum, que é a gestão participativa dos envolvidos, aplicando a proposta de Integração e Inovação - 2I's, utilizando o design como estratégia competitiva, considerando a diferenciação e a sustentabilidade (Merino, 2002).

Um fator fundamental nas embalagens, que não pode ser negligenciado é a função comunicacional, que se traduz em fazer com que as embalagens sejam visualizadas, entendidas, integradas, memorizadas e, sobretudo, desejadas pelos consumidores (Giovanetti, 2000).

### Procedimentos

Tendo como base a experiência adquirida nos últimos anos em pesquisas e projetos na área de embalagem do Núcleo de Gestão de Design da Universidade Federal de Santa Catarina, utilizando-se de literaturas de design gráfico, design de produto, design de embalagem, e outras

áreas correlatas, vêm estruturando e desenvolvendo um Guia de Orientação para o desenvolvimento de projetos de embalagens.

A estratégia adotada apóia-se no efetivo uso da Inovação e Integração - 2I's, que se apresentam como elementos fundamentais do processo de gestão de design. A inovação constante dos produtos, juntamente com uma integração eficaz de todas as áreas envolvidas, utilizando-se de um modelo de gestão participativa onde se valorizam todos os envolvidos no processo (Merino, 2002).

Pretende-se com este guia, organizar e oferecer uma seqüência de ações, potencializando que o design de embalagem seja realizado de forma consciente e consistente, considerando o maior número de aspectos importantes no projeto, e respondendo de forma positiva aos objetivos fixados para o produto (Mestriner, 2001). Somado a isto, destaca-se que não se trata de uma sistemática unidirecional, muito pelo contrário, foi concebida com uma filosofia flexível e adaptativa, permitindo ajustes, inclusões e retiradas de itens de acordo ao tipo do projeto e a sua realidade, seja social, econômica ou tecnológica.

### Guia de orientação para o desenvolvimento de embalagens - GODE

A base do Guia de Orientação é formada por cinco etapas básicas iniciando-se pela etapa 0 que trata da encomenda do trabalho, habitualmente feito pelo cliente. Após esta etapa que também servira para entender com maior clareza a demanda e principalmente verificará a viabilidade técnica e financeira do projeto, é proposta a etapa 1 que se apresenta como o momento de levantamento de informações consistentes e estudo de campo. De posse de estas e outras informações se propõe a etapa 2 que seria a análise, interpretação e organização dos dados, seguida da etapa 3 chamada de criação, na qual seriam materializadas e representadas de forma gráfica as idéias e conceitos advindos das etapas anteriores. Finalmente a

etapa executiva (4) onde o projeto se materializa de forma real, entrando no ciclo produtivo.

Este guia se apresenta como um modelo conceitual metodológico para o desenvolvimento de embalagens, através de uma seqüência de trabalho flexível, que deve ser aplicada de acordo com a pertinência dos seus itens dependendo de cada situação de projeto.

### Etapa 0

Habitualmente, o cliente é quem surge com a demanda, e contrata a equipe que possa apresentar uma solução de design. Após a encomenda do trabalho feita pelo cliente, é tarefa do designer obter uma descrição do seu objetivo essencial, da sua necessidade, bem como de um quadro de referência de informações o mais completo e consistente possível (Frascara, 1998).

Antes mesmo da primeira reunião oficial com o cliente recomenda-se que sejam adotadas medidas para tomar conhecimento de alguns dados inerentes ao produto/embalagem, de modo a fornecer um suporte básico de informações para a reunião principal: reunião de *briefing*. As tarefas anteriores à reunião de *briefing* são: visita preliminar a campo; estudo da concorrência; visitas à *Web Sites* das empresas (complementado com outras fontes) e cronograma Inicial.

Recomenda-se também que seja elaborada uma proposta de trabalho, que contemple ao menos as informações que foram levantadas, bem como um registro das solicitações do cliente, cronograma inicial executivo e financeiro, dentre outros itens.

### Etapa 1

O consumidor/usuário do produto é tão importante quanto o próprio cliente - fabricante do produto. As suas aspirações, seus desejos, bem como satisfazer as suas expectativas, e se possível, superá-las, recomenda-se que estejam presentes na embalagem (Frascara, 1998). Em síntese esta etapa tem como finalidade definir o projeto. Um item fundamental é o *briefing*, onde são elencadas as informações-chave relevantes para o projeto, são compreendidos os objetivos mercadológicos do cliente, bem como do seu produto e da sua embalagem. Na reunião de *briefing* recebe-se a solicitação oficial do que deve ser buscado e alcançado pelo design na embalagem final (Mestriner, 2001).

Estudos e levantamentos são necessários, dentre eles o Estudo de Campo, no qual é efetuado uma investigação e um estudo do mercado do produto. São examinados cuidadosamente quais são os potenciais competidores do cliente, bem como qual a real posição do produto no mercado. É feita nesta fase a análise de preço, qualidade e imagem de mercado (Swann, 1995). Juntamente a este é realizado outro levantamento no ponto-de-venda, onde o produto será apresentado em grupo, ao lado de seus concorrentes e dentro de sua categoria, e durante o estudo do ponto de venda busca-se posicionar visualmente o produto de forma que se obtenham vantagens competitivas (Mestriner, 2001).

Análise de preço, qualidade e imagem do produto também são analisadas, podendo ser realizadas após o levanta-

tamento das categorias de produto. Essas análises podem antecipar imprevistos e situações de risco, colaborando positivamente para o desenvolvimento da estratégia de design (Baxter, 1998).

No Levantamento de dados e números de categoria, a equipe de design poderá buscar em empresas e instituições de pesquisa –Nielsen, Datamark, IBGE– e em associações de classe da indústria e do comércio, dados numéricos referentes à categoria da qual pertence o produto (Mestriner, 2002).

Ao final de cada etapa do projeto, a equipe de design poderá realizar uma análise global das atividades que foram realizadas, em contraste com o que foi planejado e o que foi efetivamente atingido. Desta análise, possíveis ajustes poderão surgir bem como novas idéias e encaminhamentos para a continuidade do projeto. Através deste sistema de *feed-back*, a equipe de design torna-se pró-ativa diante do seu planejamento e adquire maior flexibilidade e versatilidade na condução das atividades no decorrer do projeto.

### Etapa 2

A síntese é a principal característica desta etapa, juntamente com a correlação das informações coletadas nas etapas anteriores, desenvolvendo uma análise aprofundada dos atributos da embalagem, de modo a definir os parâmetros de projetos.

Pode ser utilizado no início desta etapa um *Checklist* da embalagem a ser projetada. Este deverá contemplar os atributos, características e informações essenciais que o produto possui e deve conter, bem como quais serão os aspectos mais importantes envolvidos no desenvolvimento do projeto da embalagem.

Após coletadas e verificadas as informações referentes ao produto e a sua embalagem, será efetuada uma análise aprofundada do produto através de listas técnicas de verificação (uso, função, estrutura, morfologia, etc.). O objetivo desta análise é de preparar o campo de trabalho para, posteriormente, entrar na fase de criação, desenvolvimento de propostas e definição de alternativas. As análises servem para esclarecer à problemática projetual, colecionando e interpretando informações que serão relevantes ao projeto (Bonsiepe, 1984).

A estratégia de design é uma síntese objetiva das etapas anteriores, de modo que se estabeleçam as premissas básicas do projeto e sejam traçadas as diretrizes a serem seguidas na seqüência do trabalho. Ela compreende quatro etapas: definição do problema; relatório do estudo de campo; premissas básicas de design e definição da(s) estratégia(s) de design (Devismes, 1995).

Em posse de todas as informações possíveis acerca do produto e da embalagem a ser desenvolvida, bem como munida de uma estratégia de design já definida, a equipe reformulará o cronograma inicial (cronograma reformulado).

### Etapa 3

Esta fase chamada de criação começa, com a definição do conceito a ser estabelecido para a embalagem, e termina com o protótipo completamente desenvolvido e testado.

A definição conceitual do design a ser desenvolvido, tem o objetivo de produzir princípios (parâmetros) para a nova embalagem. O projeto conceitual deve mostrar como a nova embalagem será criada e produzida para atingir a meta da problemática do projeto (Baxter, 1998). Uma das formas de desenvolvimento de conceitos é a Análise da Tarefa, que explora as interações entre a embalagem do produto e seu usuário, através de observações e análises. Os resultados dessas análises são usados para gerar conceitos de novas embalagens, e até mesmo novos produtos (Baxter, 1998).

Desenvolver processos de design, que permitam estar em sintonia com o contexto ambiental, social e financeiro é um dos grandes desafios do design, pois praticamente todas as fases do projeto, desde os processos de fabricação à construção da embalagem, devem ser reestruturadas. Tendo em vista que os paradigmas da sustentabilidade já romperam com os conceitos de concepção, projeto e desenvolvimento de produtos, o design sustentável deixou de ser uma escolha e tornou-se uma necessidade (BCSD, 2007). Devem-se fornecer suficientes informações e diretrizes para a criação da embalagem, para que esta possa ser elaborada com objetivos claros e marcos de referência, que possam ajudar a selecionar e organizar os elementos visuais no seu desenvolvimento (Frascara, 1998). Dentre elas destaca-se a legibilidade, identificação regional, aspectos culturais e grafismos.

Os Fatores técnicos e de fabricação, são fundamentais e devem estar considerados no projeto, podem ser citados a modo de exemplo: registro da marca; normas e legislação; código de barras; etiqueta e rótulo; plantas, desenhos técnicos e especificações; materiais possíveis e orientações para reciclagem.

Outro aspecto importante que pode ser incorporado ao projeto é o Design da informação, que permite um claro entendimento do projeto ao estudar e analisar a informação. Neste sentido, pode ser usado o mapa conceitual da embalagem como ferramenta de apoio. (Nasa, 2007). Tendo-se alcançado uma solução para a configuração da embalagem, é necessário verificar se essa solução atende aos objetivos propostos, e para tal torna-se necessário construir e testar o protótipo da nova embalagem (Baxter, 1998). Neste momento a equipe de design poderá efetuar o orçamento da produção. Podendo ser efetuada uma análise e comparação entre os diferentes fabricantes e fornecedores, em prol da busca de uma solução favorável tanto do ponto de vista econômico, quanto técnico e logístico. Uma matriz de avaliação pode ser uma alternativa para fazer a análise da embalagem (Baxter, 1998). Para cada problema de avaliação, deve haver um princípio lógico que, fundamentalmente os critérios escolhidos, quais foram seus procedimentos e o próprio resultado obtido. Para o processo de avaliação, podem ser usados os modelos apresentados por Bomfim (1995), que variam de acordo com a escala empregada: escala nominal (avaliação nominativa), escala ordinal (avaliação quantitativa) e escala cardinal (avaliação quantitativa).

Após a definição das propostas aprovadas, recomenda-se a equipe de design a realização de um teste de mercado. Visando assegurar-se de eventuais impressões que os potenciais consumidores/usuários do produto para o qual foi desenvolvida a embalagem. Aprovadas pelos

consumidores e pelas avaliações das matrizes, a embalagem estará em condições de ser apresentada ao cliente, munida de todas as informações que foram levantadas nesta etapa (Devismes, 1995).

Tendo a embalagem respondido ao que foi estabelecido na estratégia de design, é chegado o momento de apresentar o projeto ao cliente. Após a aprovação da proposta final e realizados seus devidos ajustes, a equipe de design poderá providenciar a patente e os registros da embalagem. Deverá ficar explícito ao cliente que o direito autoral pelo trabalho de criação e desenvolvimento da embalagem pertence à equipe de design e as patentes e registros pertencem ao mesmo, ou à companhia que este representa. Esta hierarquia de patentes e direitos poderá ser negociada, salvo em casos específicos, e deverá ser registrada sob a forma de contrato. Finalizada a etapa de criação, tudo o que foi produzido deverá ser documentado, juntamente da avaliação global das atividades.

#### **Etapas 4**

Nesta fase, a equipe de design irá planejar a produção do design aprovado. Uma vez aprovada a solução proposta ao cliente (com ou sem alterações) e já compreendida a tecnologia disponível para preparar a embalagem e reproduzi-la da maneira mais vantajosa, surge o momento de administrar os recursos envolvidos na produção da embalagem - humanos, técnicos e econômicos (Frascara, 1998). A entrega do trabalho para impressão e fabricação tem de ser feita numa reunião com os responsáveis pelo projeto, para que todas as dúvidas sejam esclarecidas, a embalagem desenvolvida entre em produção preservando as características de sua concepção, e para que seja produzida dentro dos parâmetros e objetivos estabelecidos pela equipe de design (Mestriner, 2002).

Uma vez que o design da embalagem e a sua reprodução foram finalizados, cabe a equipe avaliar a eficácia da solução desenvolvida. Neste contexto, poderá ser efetuada a avaliação do grau de alcance da embalagem desenvolvida com relação aos objetivos estabelecidos no projeto (Frascara, 1998).

A revisão do projeto no mercado é indispensável para se obterem o máximo de informações para o desenvolvimento de futuras embalagens. Esta avaliação pode ser executada com base em dois métodos distintos: o método quantitativo, que permite medir, e o método qualitativo, que permite compreender. Com base nas descobertas feitas a partir das informações que foram coletadas e analisadas na pesquisa de mercado, eventuais correções e melhorias poderão ser incorporadas no projeto (Devismes, 1995). O relatório final é um item importante que deverá ser formalizado e entregue ao cliente. Nele estarão contidas todas as informações relacionadas ao desenvolvimento do projeto, com o histórico das atividades e eventuais informações que o cliente poderá utilizar de forma estratégica, ao trabalhar com a embalagem que foi desenvolvida.

#### **Considerações finais**

As exigências do mercado, expressadas pelos consumidores/usuários são cada vez mais evidentes e explícitas,

sendo assim o processo de desenvolvimento de projetos, e neste caso especificamente o de embalagens deve acompanhar estas mudanças.

Neste século, o design vem sendo considerado gradativamente como um elemento importante para as organizações, reforçando a sua identidade e por consequência a sua imagem que é percebida pela sociedade (Lojacono; Zaccai, 2004). E isto, não é afirmado somente por profissionais da área de design, mas de outras áreas como a administração que acreditam que o design se realizado de forma consciente poderá se transformar numa ferramenta estratégica importante.

Acredita-se que o aprimoramento, reflexão e principalmente a implementação de práticas projetuais, acordas a realidade seja uma contribuição importante ao meio acadêmico e profissional do mundo do design. Neste sentido, o guia de orientação apresentado pretende fortalecer o processo consciente de desenvolvimento de projetos, com ações planejadas e organizadas, visando objetivos definidos e principalmente potencializando uma estrutura flexível, aberta a incorporação, substituição e fortalecimento das suas partes.

Nota Comité Editorial: Este artículo ha sido modificado (se han eliminado tablas y cuadros) para su publicación en esta edición Actas de Diseño, debido al espacio y formato de la misma.

#### Referencias Bibliográficas

- Baxter, Mike. *Projeto de produto*, guia prático para o design de novos produtos. Tradução: Itiro Iida - 2ª ed. Ver. - São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- BCSD, Portugal. *Sustentabilidade* n. 10, mar. 2007. Disponível em: <www.bcsdportugal.org>. Acesso em: 01 jul. 2007.
- Bomfim, Gustavo Amarante. *Metodologia para Desenvolvimento de Projetos*. João Pessoa, Editora Universitária / UFPB, 1995.
- Bonsiepe, Gui. Kellner, Petra. Poessnecker, Holger. *Metodologia Experimental*, Desenho Industrial. Brasília: CNPq/ Coordenação Editorial, 1984.
- Devismes, Philippe. *Packaging*, manual de uso. México: Alfaomega, 1995.
- Frascara, Jorge. *Diseño Gráfico y comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1998.
- Giovanetti, Maria Dolores Vidales. *El mundo del envase*. México: G G, 2000. p. 90.
- Lojacono, G., Zaccai, G. *A empresa focada no Design*. Revista HSM Management. nº47, ano 8, novembro e dezembro 2004, p. 98:143.
- Merino, E. *Gestão de design: inovação e integração*. Revista ABCDesign, edição n 2, 2002.
- Mestriner, Fabio. *Design de Embalagem*, curso avançado. São Paulo: Makron B. 2002.
- Mestriner, Fabio. *Design de Embalagem*, curso básico. São Paulo: Makron B, 2001.
- NASA - *Classroom of the Future Project*. 1997. Disponível em: <http://www.cotf.edu/ete/pbl2.html>. Acesso em: 06 jun. 2007.
- Swann, Alan. *Bases del diseño gráfico*. Barcelona: Ediciones G. Gili, 1995.

**Abstract:** The packing's beside making possible the conditioning, transport and protection of products, have answered with a significant advance in terms of technology with new materials, contributing in the economy with an exponential increase of the production and consistently in all the levels of the company and the incorporation of emergent and consolidated areas, between which we can mention the sustainability, nanotechnology, between others. Being like that there is a need of a systemic format that increases the project development considering the major possible quantity of implied factors.

**Key words:** Packing's - Sustainability - Sustainable design - Products - Emergent

**Resumo:** As embalagens além de possibilitar o acondicionamento, transporte e proteção de produtos, vem respondendo por um significativo avanço em termos de tecnologia com novos materiais, contribuição na economia com um aumento exponencial de produção e consequentemente reflexos em todos os níveis da sociedade e a incorporação de áreas emergentes e consolidadas, dentre as quais podemos citar a sustentabilidade, nanotecnologia, dentre outras. Sendo assim há uma necessidade de formatar sistemáticas que potencializem o desenvolvimento de projetos considerando a maior quantidade de fatores intervenientes possíveis.

**Palavras chave:** Embalagens - Sustentabilidade - Design sustentável - Produtos - Emergentes

(\* **Eugenio Merino.** Designer, docente e coordenador do Núcleo de Gestão de Design da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil).

**Luiz Roberto Carvalho.** Pós-Graduando, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Docente Núcleo de Gestão de Design. Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil). **Giselle Merino.** Licenciada em Artes, docente, pesquisadora do Núcleo de Gestão de Design da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil).