

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

M&M'S BUBBLES¹

Laura Allebrandt², Alexandre Schalko Holzlechner³, Jéssica Cássia Da Veiga⁴, Juliana Pedrozo Ferrazza⁵, Bárbara Bündel Mendonça⁶.

¹ Trabalho realizado na disciplina Projeto de Embalagem do curso de Design da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI

² Aluna do curso de Design da Unijuí

³ Aluno do curso de Design da Unijuí

⁴ Aluna do curso de Design da Unijuí

⁵ Aluna do curso de Design da Unijuí

⁶ Professora orientadora

1. INTRODUÇÃO

Como trabalho interdisciplinar foi proposto aos alunos das disciplinas de Projeto de Embalagem e Ecodesign e Sustentabilidade a criação de uma embalagem de um produto, a qual deveria envolver requisitos de sustentabilidade, conhecimentos sobre o desenvolvimento de embalagens adquiridos em sala de aula e da utilização de metodologias de projeto.

O design de embalagem deve levar em consideração três aspectos básicos: a sua função, o seu sistema produtivo e o consumidor. A embalagem é um componente fundamental do produto final, são essenciais na nossa sociedade de consumo, e, como todo produto, precisa transformar-se e renovar-se a todo momento, seguindo os avanços da tecnologia, dos novos materiais e formas de fabricação. Assim como a gôndola, visto que esta irá expor o produto ao público, antes mesmo da embalagem, sendo o primeiro contato visual.

As embalagens nos influenciam diretamente e, muitas vezes, ela é decisiva no momento da compra, principalmente quando existem várias marcas de determinado produto. Para o consumidor, a embalagem e o produto são um só, ele não os separa, e é a embalagem que atribui “vida” à relação do consumidor com o produto final. Essa influência é ainda maior nas crianças, e estas são a grande maioria dos consumidores de doces como os M&M's.

O objetivo desse trabalho, então, é desenvolver uma nova proposta de embalagem para a versão M&M's Mini e uma gôndola para expor esse produto, a partir das metodologias de Bruno Munari e Elizabeth Regina Platcheck. Para a embalagem, serão considerados, principalmente, alguns fatores, como, não agredir ao meio ambiente, a sustentabilidade, atender aos requisitos impostos pelo público alvo em questão, entre outros.

2. METODOLOGIA

Para este projeto foram usadas as metodologias de Bruno Munari e de Elizabeth Regina Platcheck. Munari divide sua metodologia em 11 passos antes de se chegar a solução, são elas: Problema; Definição do Problema; Componentes do Problema; Coleta de Dados; Análise dos Dados;

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Criatividade; Materiais e Tecnologias; Experimentação; Modelo; Verificação; Desenho de Construção; Solução.

O problema, a definição e seus componentes foi produzir uma embalagem para o confeito de chocolate M&M's, que tenha conceitos de ecodesign e sustentabilidade, agrade ao público infantil, possa ser reutilizada em forma de brinquedo e que ao mesmo tempo não apresente um valor alto agregado, juntamente com o desenvolvimento de uma gôndola que atenda às necessidades desse produto. Os outros passos da metodologia apresentam-se mais detalhadas nos resultados e discussão.

Da metodologia de Platcheck foram utilizados os tópicos requisitos e restrições, design orientado a produção, design orientado a montagem, design orientado ao serviço, design orientado a reciclagem, design orientado a desmontagem e design orientado ao meio ambiente, além da análise do ciclo de vida.

Por se tratar de um produto destinado ao público infantil (acima de 5 anos), é requerimento do projeto: apresentar cores vivas e vibrantes; praticidade de uso; que a criança possa montar e desmontar sozinha; o rótulo (que também é o lacre de segurança) deve ser de fácil remoção; precisa ser chamativo; e apresentar um diferencial, estabelecido no formato da embalagem e da gôndola (arredondados como bolhas). Além dos requisitos citados, foi feita uma breve análise do ciclo de vida, que tem como objetivos identificar e quantificar o consumo de energia e materiais, bem como os impactos ambientais durante todos os estágios de ciclo de vida do produto (PLATCHECK, 2012).

Como restrições aparecem, principalmente, as ligadas à idade do público alvo. A embalagem não pode apresentar perigo para a criança, como partes pontiagudas, cortantes, ou muito pequenas (que possam ser engolidas). A embalagem precisa ser colorida, mas em contrapartida precisa que as informações contidas no rótulo fiquem legíveis, por se tratar de um produto alimentício, e por este motivo o ideal seria não haver muita mistura de cores para uma melhor compreensão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E IMPRESSÃO

Os materiais usados para a gôndola serão o acrílico e o policloreto de vinil (PVC). O acrílico é um polímero do tipo termoplástico rígido, é transparente e incolor, e pode ser considerado um dos polímeros mais modernos e com maior qualidade do mercado, por sua facilidade de adquirir formas, por sua leveza, alta resistência e reciclagem viável. O PVC, que é o segundo termoplástico mais consumido no mundo, é totalmente atóxico e inerte, pode ser aplicado em produtos médico-hospitalares, filmes para coberturas de alimentos e brinquedos. O PVC tem longa vida útil, é bom isolante térmico, e é 100% reciclável.

Para a embalagem serão dois tipos de materiais diferentes, um para a embalagem em si e outro para o rótulo. A embalagem será feita de PET, que é um poliéster, polímero termoplástico. Possui alta resistência mecânica e química e uma excelente barreira para gases e odores. Apresenta leveza e transparência. Além disso, pode reduzir os custos com transporte e produção, evitando desperdícios em todas as fases de produção e distribuição.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Para o rótulo será usado o plástico biodegradável, que é feito adicionando 3% do material aos plásticos comuns, tornando o produto final naturalmente degradável. Para que um plástico seja considerado biodegradável, ele precisa se degradar dentro de um período de tempo que não pode exceder a 180 dias, de acordo com as normas internacionais. O melhor destino para os plásticos biodegradáveis é a compostagem.

3.2 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

Para a fabricação da gôndola será usado o processo Vacuum Forming, ou termoformagem, que alia a precisão técnica ao baixo custo na confecção dos moldes e na própria moldagem das peças. Por tais características a termoformagem pode ser utilizada para produção de quantidades grandes ou pequenas, mas que exigem precisão, beleza, durabilidade, resistência e opções de design. O perfeito balanceamento entre calor e poder de sucção durante o processo de moldagem dão as peças termoformadas ótima qualidade no acabamento. As peças são moldadas nas mais variadas cores e texturas. Os moldes são desenvolvidos de acordo com as necessidades e incorporam soluções como: cantos com ângulos retos, inclinados ou arredondados, aplicação de logótipos, etc.

Para a embalagem será a moldagem por sopro, que é um processo de produção utilizado para produzir peças de plástico ocas, inflando um tubo de plástico aquecido até preencher um molde com a forma desejada. A matéria prima neste processo é um termoplástico no formato de pequenas pelotas ou granulados, o qual primeiro é fundido e conformado dentro de um tubo oco chamado tubo de sopro. O tubo de sopro então é preso entre dois moldes bipartidos e insuflado por ar comprimido, até que se adapte a forma do interior da cavidade do molde. Por último, após a peça ter sido esfriada, as partes do molde são separadas e a peça é retirada. As peças moldadas por sopro podem ser fabricadas de uma variedade de materiais termoplásticos.

3.3 PROCESSOS DE IMPRESSÃO

Para as partes impressas na gôndola será usado o adesivo de vinil, que é composto de um tipo de plástico e por isso possui maior resistência e maleabilidade. Ele está disponível em diversas cores e texturas, e pode ou não ser impresso. Os adesivos vinílicos só podem ser impressos em impressoras de grande formato (plotters) usando tinta solvente, que é capaz de penetrar na superfície impermeável destes adesivos.

A impressão do rótulo da embalagem será feita diretamente na embalagem, chamado de impressão Termoencolhível. Esse formato é impresso em um substrato contrátil no sentido transversal, onde o rótulo encolhe quando submetido ao calor, conformando-se a embalagem com o formato adequado, ao redor de toda a embalagem. Outro recurso é a inclusão de picotes que exercem a função de lacre antivolação, que podem ser incorporados na extensão completa do rótulo para permitir a sua remoção completa, dando acesso a mensagens de marketing ou informações impressas no verso.

3.4 PROJETO

No planejamento do design, todas as atividades convergem para a busca da melhor estratégia a ser adotada pelo projeto. Decidir se o ponto de maior relevância vai ser a cor, ou a imagem, ou ainda as

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

letras, a forma, a composição, ou um somatório de alguns desses pontos, é crucial para dar foco ao trabalho, evitando que e fique vagando pelo desenho em busca de algum ponto de apoio (MESTRINER, 2005).

3.4.1 Forma

Como a ideia é a embalagem de M&M's transformar-se em um soprador de bolhas, foi usado o conceito de bolhas tanto na gôndola quanto no formato da embalagem para diferenciar-se dos demais. Tendo formas arredondadas e circulares (imagem 1 e 2).

3.4.2 Cores

Para a gôndola a cor escolhida foi a azul, com os personagens M&M's mini coloridos, dando destaque ao personagem na cor vermelha fazendo bolhas (imagem 1). Para a embalagem foi proposto manter toda ela de uma cor só, utilizando novamente o azul para o mockup, e variando as cores como já é feito pela marca, como o laranja (imagem 2), roxo, vermelho, amarelo e outras (imagem 1).

3.4.3 Imagens e ilustrações

Tanto na gôndola quanto no rótulo da embalagem seguiu-se o mesmo tema (imagem 2 e 3). O uso dos próprios personagens dos confeitos de chocolate foi escolhido, pois além do público já estar familiarizado com os confeitos, ele produz impacto visual sob os consumidores por possuírem diversas colorações.

3.4.5 Tipografia

Para a gôndola e para a embalagem foram escolhidas as tipografias Bebas Neue e Segoe UI Smibold que são mais tradicionais. E na marca M&M's permaneceu a fonte original AachenBTBold pois sempre foi usada pela empresa. Na palavra "bubbles" e na frase "vira soprador de bolhas" foi utilizada uma tipografia mais encorpada e arredondada para remeter a ideia de bolhas. A fonte utilizada foi Bubble Soft Regular. Todas foram usadas buscando harmonia para que não pesassem muito na gôndola e no rótulo (imagem 3).

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

Imagem 1 - Simulação 3D da gôndola



Imagem 2 - Simulação 3D da embalagem



Imagem 3 - Tipografia da gôndola e do rótulo

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica

4. CONCLUSÕES

Através da atividade proposta e do projeto executado em forma de mockup e desenhos 3D, podemos reforçar a importância da elaboração de um projeto de embalagem que seja norteado pelos conceitos/tópicos de uma metodologia voltada para tal e da preocupação com a sustentabilidade do produto a ser desenvolvido, desde a matéria-prima até o final de seu ciclo de vida.

Para tanto, foi necessário uma extensa coleta e análise de dados que embasaram o desenvolvimento do projeto. As observações feitas a partir da experimentação (mockup e simulação 3D) mostram a viabilidade de execução do produto (embalagem e gôndola), com bom prognóstico de mercado, sendo inovador no ramo, pois vincula o conceito de um brinquedo divertido à uma marca tradicional de confeitos de chocolate, ao mesmo tempo em que se preocupa com questões sustentáveis, sem aumentar o valor para o consumidor, mas, sim, agregando valor à marca.

5. PALAVRAS-CHAVE: Metodologia projetual; Embalagem; Gôndola; Ecodesign e Sustentabilidade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MESTRINER, Fabio. Design de Embalagem: Curso Avançado. 1ª Ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem coisas. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

PLATCHECK, E. R. Design industrial: Metodologia de Ecodesign para o Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. 1ª edição, Edit. Atlas, 2012.