

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica

ODS: 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

PROPOSTA DE REDESIGN DA EMBALAGEM DE PÉ DE MOLEQUE DA MARCA DACOLÔNIA¹

PROPOSAL FOR REDESIGN OF PACKING OF PEANUT BRITTLE FROM DACOLÔNIA BRAND

Laura Hupfer Righi², Diane Meri Weiller Johann³

¹ Projeto de pesquisa realizado no componente curricular de Projeto de Embalagem do curso de Design da Unijuí

² Aluna do Curso de Design da Unijuí. E-mail: lhrighi1999@hotmail.com

³ Professora do Curso de Design da Unijuí. Email: diane.johann@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Ao analisar as embalagens presentes no mercado atualmente, percebe-se que grande parte delas são produzidas utilizando materiais plásticos. Esta escolha se dá, principalmente, devido a capacidade deste material de conservar o alimento e ao preço que, comparado com outros como vidro e madeira, se torna uma opção mais econômica. Entretanto o impacto que o mesmo causa ao meio ambiente nos faz questionar se sua utilização vale a pena, visto que existem outras opções de materiais cujos processos produtivos e descarte agridem menos os ecossistemas.

Neste sentido entra o Ecodesign que, segundo Manzini e Vezzoli (2002), "é um modelo projetual ou de projeto (design), orientado por critérios ecológicos". É visto, portanto, como um meio que permite o ser humano desenvolver e inovar com seus produtos, projetando de forma a reduzir o impacto ambiental.

Este projeto foi proposto na disciplina de Projeto de Embalagem, no qual foi realizado o redesign da embalagem de pé de moleque crocante da marca de alimentos naturais DaColônia, 280 gr. Esta apresenta somente material plástico em sua composição que, devido a sua fragilidade, impede o posterior reuso pelo usuário, além de ser considerado um dos materiais que mais agridem o meio ambiente. O objetivo do projeto, portanto, é tornar a embalagem sustentável e reutilizável através de uma metodologia de Ecodesign, adaptando seus materiais e seu formato.

Palavras-chave: embalagem sustentável, redesign, pé de moleque.

Keywords: sustainable packaging, redesign, peanut brittle.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto foi utilizada a metodologia de Platchek (2012), na qual são apresentadas quatro etapas que permitem analisar a embalagem existente e aspectos a serem levados em consideração durante o desenvolvimento da nova versão.

Na primeira etapa, que é a Proposta, o projeto busca realizar o redesign da embalagem citada. O problema encontrado nesta embalagem foi o fato de utilizar tamanha quantidade de plástico em sua composição, sendo que nenhum deles terá uma utilidade prática após o consumo do alimento. A bandeja plástica também demonstrou fragilidade ao ser manuseada, com a ocorrência de rompimento em sua estrutura (figura 1).

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

Figura 1: Embalagem Original.



Fonte: Portal DaColônia (2020)

Acerca do material plástico, ele é uma das principais causas de poluição no planeta. Conforme o portal Ambiente Brasil (2020), seu tempo de degradação é de até 450 anos. Estudos mostram que aproximadamente 8 milhões de toneladas de lixo plástico vão parar no mar todos os anos (PORTAL BBC, 2015). Sua produção é feita a partir do petróleo bruto extraído de forma prejudicial a natureza, emitindo carbono, contaminação o solo e causando danos à saúde humana.

O objetivo do projeto, portanto, foi encontrar maneiras de solucionar os problemas encontrados na embalagem de pé de moleque crocante, tornando-a sustentável e reutilizável. Os requisitos do projeto foram reduzir e substituir o material plástico quando possível, assim como diminuir a área usada, mantendo apenas o tamanho necessário para carregar o alimento. E a restrição encontrada foi o uso do plástico em cada saquinho com os pedaços de alimento, já que este material protege contra os agentes contaminantes do ambiente externo.

Seguindo para a segunda etapa, que é o Desenvolvimento, foram realizadas análises da embalagem existente. A mesma utiliza três partes diferentes de plástico: um externo, que contém as informações; um plástico para cada dupla de pé de moleque, totalizando 24 saquinhos; e um em formato de bandeja que serve de base para os saquinhos. A embalagem possui baixa resistência e pouca praticidade, sendo difícil o transporte da bandeja após retirado o plástico externo. As cores presentes na embalagem são amarelo, vermelho, branco e marrom, sendo transparente em determinados pontos para mostrar o alimento. Há também uma tabela com informações nutricionais, marca e dados da empresa, selo de qualidade, código de barras e contatos.

Já na terceira etapa, de Detalhamento e Projetação, houve a elaboração de alternativas, partindo do princípio de que o plástico seria substituído por papel. Foi desenvolvido, então, um modelo de caixa que comportaria os saquinhos com o alimento, seguindo o tamanho que a bandeja plástica já possuía, e um rótulo adaptado para este novo modelo de embalagem. E, por último, na quarta etapa, de Teste e Otimização do projeto, foi feito um protótipo em escala real, avaliando sua funcionalidade.

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A embalagem criada é uma caixa estilo gaveta feita de papel kraft. A escolha do papel é devido a sua resistência, flexibilidade e maciez, além de ser 100% reciclável e sustentável. Se degrada em apenas 60 dias em um ambiente natural e seu processo produtivo é ecológico por receber menos produtos químicos, além de possuir baixo custo econômico (PORTAL APARAS MACEDO, 2020). A gramatura usada na caixa será 300 gr, e ela possuirá 2 partes: uma externa, que serve como fechamento, e a caixa em si, que armazena o alimento. Nesta última também será colocado um pedaço de papel kraft que serve como puxador, que ajudará o cliente a abri-la com mais facilidade. Não será inserido acabamento, apenas o carimbo de validade, mantendo a cor natural do papel. Essa escolha foi pensando na utilização futura pelo usuário, sendo que a caixa pode ser reutilizada para guardar objetos ou outros alimentos.

O rótulo será feito de papel kraft 150 gr, e possuirá acabamento com tinta à base de soja, por ser facilmente removida do papel no processo de reciclagem e causar menos poluição do ar (PORTAL ECYCLE, 2020). As informações contidas nele serão as mesmas do original, porém o layout será mais simples, ainda mantendo suas características. O mesmo servirá como um lacre, circundando a embalagem. Será usada cola vegetal a base de amido na embalagem e rótulo, por esta ter boa qualidade e ser facilmente absorvida no processo de decomposição.

Com relação aos saquinhos que armazenam o pé de moleque, esses serão produzidos com plástico de poliácido láctico (PLA), que é fabricado utilizando fontes renováveis, além de ser compostável, biodegradável e reciclável. Sua degradação leva de seis meses a dois anos para ocorrer, entretanto é preciso que seja descartado em usinas de compostagem, onde as condições são ideais. Ele também possui um custo de produção elevado, tornando o produto mais caro que os convencionais. (PORTAL ECYCLE, 2020)

O protótipo da embalagem foi desenvolvido em escala real, com papel kraft. As dimensões da caixa são 12 cm x 12 cm x 3,5 cm, enquanto o rótulo apresenta 32,2 cm x 8,5 cm (figuras 2, 3 e 4).

Figura 2: Resultado Final Embalagem.



Fonte: autor (2020)

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

Figura 3: Embalagem Internamente.



Fonte: autor (2020)

Com relação ao rótulo, as cores escolhidas foram vermelho, amarelo e laranja que, assim como o padrão utilizado, remetem a embalagem original. Também foi incorporado uma imagem de pé de moleque na lateral, para permitir que o consumidor visualize o produto. Foram, portanto, utilizados poucos elementos de forma a deixar o rótulo simples e moderno, servindo como um exemplo de como adaptar a original a este novo formato de caixa.

Figura 4: Resultado Final Rótulo.



Fonte: autor (2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto proporcionou o entendimento da importância de utilizar embalagens sustentáveis, visando reduzir os prejuízos causados por materiais comumente usados, como plástico. O resultado final do projeto atende aos requisitos propostos durante a elaboração da embalagem, cumprindo sua função de proteger e manter o alimento. A substituição do plástico comum dos saquinhos com o pé de moleque pelo plástico PLA permitiu tornar a embalagem mais sustentável. E, a decisão de fazer uma caixa gaveta com papel kraft, sem acabamento com exceção de cola, permitiu que a embalagem pudesse ser usada após o término do alimento, tornando-a reutilizável, fácil de

Evento: XXVIII Seminário de Iniciação Científica
ODS: 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

transportar e durável.

Foi possível, portanto, perceber que não é complicado tornar uma embalagem mais sustentável e dar uma utilidade posterior a ela. Basta procurar possibilidades de materiais ecologicamente corretos, cujos processos de fabricação e posterior descarte agridem menos a natureza, projetando-a de forma a torná-la funcional e sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

PLATCHECK, Elizabeth Regina. **Design Industrial: Metodologia de Ecodesign para o Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2012.

Portal Ambiente Brasil. **Tempo de Decomposição do Materiais**. Disponível em: https://ambientes.ambientebrasil.com.br/residuos/reciclagem/tempo_de_decomposicao_do_materiais.html. Acesso em: 11 maio, 2020.

Portal Aparas Macedo. **O que é e para que serve o papel kraft? Ele é sustentável?**. Disponível em: <http://www.aparasmacedo.com.br/o-que-e-e-para-que-serve-o-papel-kraft-ele-e-sustentavel/>. Acesso em: 04 maio, 2020.

Portal BBC. **Oceanos ‘recebem 8 milhões de toneladas de plástico por ano’**. Disponível em: https://www.bb.com/portuguese/noticias/2015/02/150213_plastico_mates_lk. Acesso em: 11 maio, 2020.

Portal DaColônia. **Pé de Moleque Crocante**. Disponível em: <https://dacolonia.com.br/a-empresa>. Acesso em: 10 maio, 2020.

Portal eCycle. **Plástico PLA: alternativa biodegradável e compostável**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/738-plastico-pla>. Acesso em: 05 maio, 2020.

Portal eCycle. **Tinta à base de soja: vantagens e desvantagens**. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/component/content/article/38-no-mundo/2951-tinta-a-base-de-soja-vantagens-e-desvantagens.html>. Acesso em: 05 maio, 2020.