

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

**PROPOSTA DE EMBALAGEM SUSTENTÁVEL E ERGONOMICAMENTE
PENSADA PARA SABÃO EM PÓ¹
PROPOSAL OF A SUSTAINABLE AND ERGONOMIC PACK DEVELOPED
FOR WASHING POWDER**

**Keila Taís Bolzan², Fabielle Castro De Freitas³, Camila De Azevedo
Rodrigues⁴, Bárbara Kepler Neves⁵, Clodoci Araujo Liscano Júnior⁶, Carlos
Alexandre Alves Colomé⁷**

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de graduação em Design da Unijuí

² Egressa do curso de graduação em Design da Unijuí, keila.tais@gmail.com

³ Aluna do curso de graduação em Design da Unijuí, belle.castro@outlook.com

⁴ Egressa do curso de graduação em Design da Unijuí, camilaa-r@hotmail.com

⁵ Aluna do curso de graduação em Design da Unijuí, barbara_kepler@hotmail.com

⁶ Aluno do curso de graduação em Design da Unijuí, c.junior_93@hotmail.com

⁷ Professor Mestre do curso de graduação em Design da Unijuí, carlos.colome@unijui.edu.br

Introdução

Este trabalho tem por objetivo, incitar os alunos do curso de design - Unijuí nas matérias de Ecodesign & Sustentabilidade e Projeto de Embalagem a analisar uma embalagem existente no mercado atualmente e fazer um re-design, propondo melhorias significativas para as questões de mercado, ergonômicas e ecológicas. O re-design de uma embalagem ou produto tem o objetivo de reformular sua estrutura física, seus materiais de composição ou eliminar falhas existentes. Nesse trabalho apresentaremos propostas de mudanças nas caixas de sabão em pó da marca Tixan Ypê, construídas segundo o método de UAM, apresentado no livro de Camargo e Negrão (2008), e no que diz respeito ao ecodesign, seguiremos as etapas do método de Platcheck (2012). Não será possível apresentar os resultados e avaliações feitos após a sua implantação, porém serão consideradas as mais diversas variáveis para se obter uma alternativa viável e funcional.

Problema

As questões a serem resolvidas estão relacionadas com os fatores ergonômicos, ecológicos e de marketing, pois as novas embalagens deverão se destacar da concorrência sem se distanciar muito do estereótipo popular.

1. Fatores ergonômicos: melhorar a pega; o sistema de fechamento; adicionar melhor proteção contra a umidade e maior resistência para a embalagem.
2. Fatores ecológicos: redução do uso de matéria-prima; escolha de materiais biodegradáveis; maior aproveitamento do produto para evitar desperdícios.
3. Fatores de marketing: atrair atenção do consumidor mantendo a qualidade dos produtos, o preço justo e fazendo com que este perceba que está levando um item com consciência ambiental.

Análise: As caixas de 1kg feitas de papelão com impressão offset possuem 19 cm de largura, 14 cm de altura e 6 cm de profundidade. Já as de 500g possuem 16,2 cm de largura, 11,7 cm de

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

altura e 4,3 cm de profundidade. Ambas possuem um sistema de abertura lateral feitas com o próprio material da embalagem. Suas características físicas são muito semelhantes as demais marcas existentes no mercado, possuem alterações, apenas, no tamanho e no formato do sistema de abertura.

Tarefa: Deve proteger o produto; Facilitar o uso; Suportar o peso do produto; Deve ser atraente ao consumidor para aumentar as vendas;

Função: Ser resistente; Resistir ao ambiente úmido; Ter uma boa pega; Ser informativo; Ser funcional;

Hipóteses

Após o levantamento dos dados e análise de todos os problemas a serem solucionados, o grupo realizou um brainstorming e optou por formas mais curvadas, que facilitaram a pega, sem grandes alterações no tamanho da embalagem. O fechamento será feito por uma tampa com sistema de abre e fecha feito do mesmo material do restante da embalagem, além disso, será adicionado uma pequena estrutura que funcionará como uma peneira na saída do produto. Após a análise de todos dados os coletados, percebemos que o material das embalagens deveria ser substituído por algo que oferecesse resistência e não permitisse que a umidade prejudicasse a qualidade do produto, evitando a formação de bolas de sabão que se acumulam dentro das máquinas de lavar e podem causar prejuízos aos consumidores.

Projeto

Material da nova embalagem: Definimos, portanto, que para o novo conceito das embalagens será utilizado um material composto de fécula de batata inglesa e papel reciclado que quando combinados produzem uma espécie de polímero extremamente resistente, isotérmico e que não sofre nenhum tipo de alteração quando em contato com água. Esse composto utiliza amido industrial de batata ou tapioca, fibras naturais de celulose, água e Premix. Conhecido como PaperFoam, é um produto biodegradável; oferece alto nível de resistência; podem ser utilizadas ilimitadas cores em sua confecção; não libera resíduos ou pós quando manuseado; é muito leve e se degrada completamente em pouco mais de um mês. Além disso, pesa 40% menos que o PET convencional e libera 65% menos carbono durante sua fabricação. Pode ser reciclado ou decomposto na natureza pois este não contém nenhum tipo de material perigoso e ainda enriquece o solo.

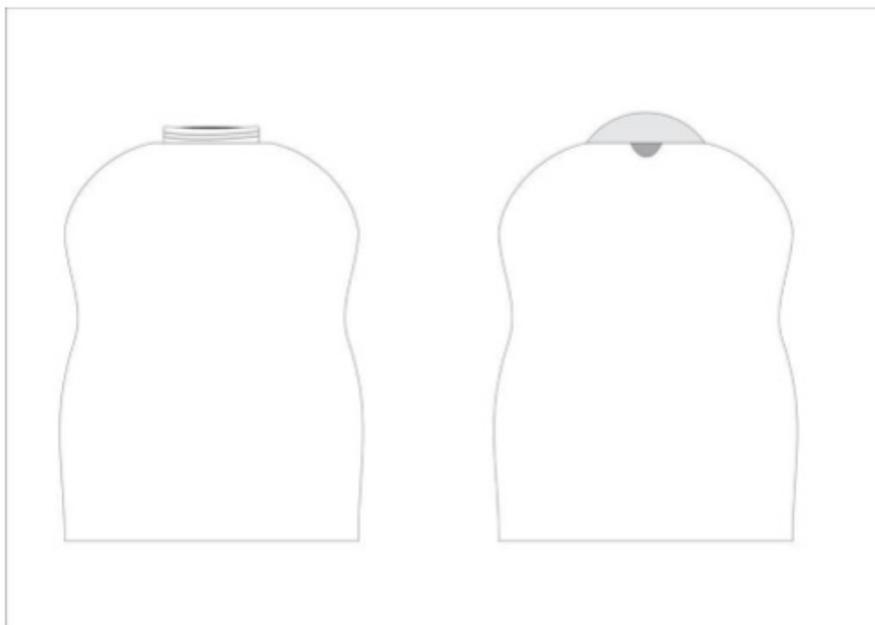
Moldagem: Para o PaperFoam foi desenvolvido um projeto especial de injeção que aceita os mais diversos formatos. O composto é injetado nas formas, aquecido e já pode ser desenhado para o uso.

Rótulo: Para o rótulo será utilizado o modelo termoencolhível da Baumgarten, que se moldam à embalagem decorando-a em 360°. Além de visualmente atraente, são funcionais e sustentáveis. Produzidos em filme PLA, material biodegradável proveniente de fontes renováveis e com impressão offset, que garantem alta definição e baixo custo de desenvolvimento. Os rótulos termoencolhíveis, também chamados de sleeves ou mangas, têm a propriedade de encolher ao

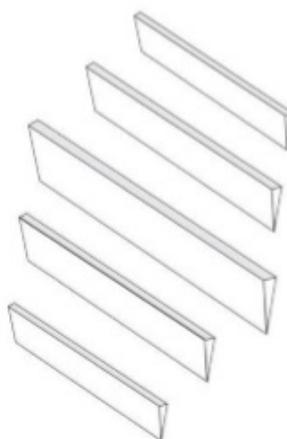
Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

serem aquecidos a determinada temperatura. Inicialmente o sleeve é aplicado como um invólucro em torno do frasco, moldando-se ao seu formato. As embalagens termoencolhíveis facilitam o processo de segregação dos resíduos no momento da reciclagem, já que eles são encaixados e moldados ao frasco e não possuem nenhum ponto de cola, facilitando assim a separação entre o filme impresso e o próprio material da embalagem.

A seguir estão as ilustrações da nova estrutura dada as embalagens:



Forma planejada da nova embalagem;



Visão superior da tampa;

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica



Nova embalagem com a aplicação do rótulo;

Conclusão

Por todos esses aspectos, percebe-se a necessidade de uma nova embalagem para o sabão em pó Tixan Ypê. Neste trabalho, buscou-se definir alguns problemas existentes na embalagem estudada, a fim de recomendar melhorias de design à mesma. Usando as metodologias de Camargo e Negrão (2008) e Platchek (2012) como ferramentas de auxílio para o projeto, encontraram-se problemas de ordem ergonômica, ecológica e de marketing a serem resolvidos. Realizou-se também a análise visual da atual embalagem para definir as questões gráficas do projeto a serem modificadas, além de todas as análises presentes nas metodologias. Após todos os passos dos métodos, partiu-se para a geração das hipóteses, onde foram produzidos os raves e conseguinte selecionado a ideia a ser finalizada, esta foi melhorada e recebeu uma ilustração simulada de 3D. Todos objetivos definidos inicialmente foram cumpridos com êxito, podem-se perceber claramente as melhoras fazendo a comparação entre a atual presente no mercado e a proposta apresentada nesse trabalho. A propositura apresentada aos alunos foi um desafio com resultados muito positivos a serem destacados, dentre estes, a simulação de uma situação real de trabalho e o trabalho a ser realizado em equipe, o qual nos estimulou a interagir com colegas que tem visões diferentes do modo de realizar a criação/elaboração de um projeto de design, o que é muito positivo para o surgimento de novas ideias. Indubitavelmente esse trabalho acrescentou a todos na questão prática de se realizar um projeto onde há requisitos e objetivos a serem atingidos, possibilitando uma relação mais próxima com o que é de fato exercer profissionalmente o design.

Palavras-chave: re-design, ecodesign, sustentabilidade, embalagem de sabão em pó, design de

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

embalagem;

Keywords: re-design, ecodesign, packaging of washing powder, packing design;

Referências

NEGRÃO, C; CAMARGO, E. Design de Embalagem: do marketing à produção. São Paulo: Novatec, 2008.

PLATCHECK, Elizabeth Regina. Design Industrial: metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis. São Paulo: Atlas, 2012.

LÊ, Andressa; SOUZA, Janayna; LIMA, Luciane; Cuidados no desenvolvimento de rótulos termoencolhíveis; Disponível em: ; Acessado em: 18/05/2015.

PaperFoam; Disponível em: ; Acessado em: 17/05/2015.

QUARTIM, Elisa; Baumgarten faz rótulos com características sustentáveis; Disponível em: ; Acessado em: 19/05/2015.

Sustentabilidade; Disponível em: ; Acessado em: 15/05/2015