

PROPOSTA DE REDESIGN DE EMBALAGEM DE AVEIA¹

Laura Helena Loro de Almeida², Diane Meri Weiller Johann³

¹ Projeto de pesquisa desenvolvido na Unijuí; trabalho da disciplina Design de Embalagem;

² Aluna do curso de Design da Unijuí; E-mail: laura.almeida@sou.unijui.edu.br.

³ Professora mestre do Curso de Design da Unijuí. E-mail: diane.johann@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A crescente preocupação com a sustentabilidade tem impulsionado a discussão sobre a necessidade de práticas de consumo e produção mais responsáveis. A embalagem de produtos alimentícios, como as de sucrilhos, granolas e aveias, frequentemente utilizam materiais plásticos que têm um impacto negativo no meio ambiente. Neste contexto, o ecodesign e o redesign se apresentam como uma abordagem essencial para desenvolver soluções que minimizem esses impactos. Este projeto visa desenvolver uma embalagem de baixa complexidade, seguindo a metodologia proposta por Elizabeth Platcheck (2012) e aplicando os conceitos dos 5Rs (Repensar, Retornar, Reduzir, Reusar, Reciclar). A proposta segue as fases projetuais sugeridas pela autora, e o objetivo principal é otimizar o uso de materiais e recursos, promovendo uma embalagem mais sustentável e funcional.

METODOLOGIA

A partir dos estudos e discussões sobre a temática, foi proposto o desenvolvimento de uma melhoria nas embalagens de aveias e granolas encontradas atualmente nos mercados. A finalidade é promover uma redução e mudança de materiais na embalagem do produto atual, deixando o mais funcional e promovendo a redução do uso de materiais, alinhando-se aos conceitos de Reduzir, Repensar e Reciclar, além de garantir ergonomia e praticidade para os usuários. Desenvolvendo assim, uma alternativa de embalagem biodegradável no formato stand up pouch, que pode trazer benefícios tanto em termos de conservação do produto quanto em relação à sustentabilidade ambiental. Para isso foi utilizado a metodologia de Elizabeth

Platcheck (2012), que contempla quatro etapas, sendo elas a Proposta, Desenvolvimento, Detalhamento e Comunicação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As embalagens sustentáveis têm ganhado mais popularidade nos últimos anos, como por exemplo, as alternativas biodegradáveis ou reutilizáveis. Contudo, muitas ainda não utilizam materiais reciclados ou falham em seu ciclo de vida final. O projeto pretende integrar materiais biodegradáveis, melhorando assim o ciclo de vida do mesmo, contribuindo também para a ergonomia e conveniência dos consumidores. O mesmo ocuparia menos espaço e precisaria de menos material e partes do que as embalagens encontradas hoje.

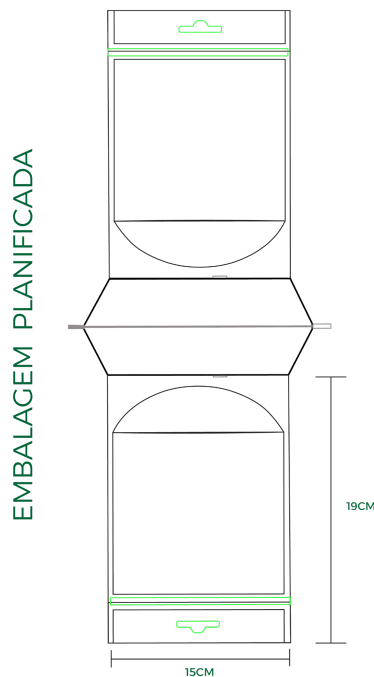
Analisando algumas embalagens encontradas hoje, pode-se perceber que as mesmas são feitas de plástico ou de papel laminado, como embalagem primária, e um papelão revestido ou cartão com formato retangular, como embalagem secundária. Devido a mistura de materiais em algumas das embalagens, a sua reciclagem acaba sendo mais difícil, além disso o plástico utilizado nas mesmas não é tão reciclável quanto outros. Outro ponto pensado é o de que, muitas vezes, é utilizado uma quantidade de material desnecessário, uma vez que o plástico interno (onde se encontra o alimento) já protege os cereais, assim, gerando mais resíduos.

A embalagem então pensada e proposta será feita no formato stand up pouch, de papel kraft, conforme pode ser observado na figura 2, que é um material resistente, biodegradável e reciclável. Este material é fabricado a partir de fibras de celulose não branqueadas, normalmente de árvores como pinus e eucalipto, e durante seu processo de fabricação são utilizados menos químicos em comparação a outros materiais. O papel kraft é amplamente utilizado em embalagens devido à sua capacidade de suportar peso e resistir a rasgos. Além disso, a embalagem terá uma “janela” transparente para podermos visualizar o conteúdo dela. Essa janela será feita de bioplástico, um plástico biodegradável derivado de fontes renováveis, como o amido de milho.

E por fim, o sistema de abertura e fechamento da embalagem será projetado com ziplock, conforme na figura 1, e seria fabricado com bioplásticos (ácido polilático ou outros

polímeros biodegradáveis), oferecendo a conveniência de um fecho com uma boa vedação para melhor preservação dos cereais. Seu ciclo de vida inclui além da redução de materiais, a reciclagem ao final da sua vida útil, atendendo assim, ao conceito de Reduzir e Reciclar.

Figura 1 - Vista Planificada da Embalagem



Fonte: Os Autores

Figura 2 - Mockup Virtual da Embalagem



Fonte: Os Autores

Estas representações gráficas têm como objetivo principal fornecer o conhecimento básico de como as embalagens seriam dispostas de forma planificada e como mockup, oferecendo assim aos possíveis consumidores um entendimento melhor das mudanças a serem feitas.

O produto será testado em termos de durabilidade, ergonomia e impacto ambiental, por meio de simulações de uso. A otimização se inclui na redução no uso do plástico, ajustes ergonômicos e melhoria no processo de reciclagem, além disso, a embalagem poderá ser vendida juntamente com instruções sobre como reciclar corretamente ao final de sua vida útil. O papel kraft, principal material, deverá ser testado para entendermos sua capacidade de resistência a rasgos e perfurações durante o transporte e manuseio. Isso pode ser feito

submetendo a embalagem a simulações de quedas e empilhamento, simulando dessa forma as possíveis condições reais de que a embalagem passaria.

A capacidade do sistema de vedação de ziplock também será testada nesse produto, para garantir sua funcionalidade após diversas aberturas e fechamentos do mesmo. A vedação deve ser forte o suficiente para evitar qualquer entrada de ar, assegurando uma melhor preservação do alimento. E por fim, a “janela” transparente seria testada a partir de uma exposição à luz, podendo assim, verificar se isso pode ou não influenciar na qualidade do produto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste projeto de embalagem sustentável para sucrilhos foi baseado pela metodologia do Ecodesign, com o objetivo principal de diminuir os impactos ambientais e otimizar o uso dos produtos. A proposta desenvolvida de embalagem biodegradável de papel kraft com fecho ziplock é uma alternativa mais ecológica e funcional em comparação às embalagens tradicionais. Durante o desenvolvimento do projeto, foram considerados não apenas os benefícios ambientais, como a redução do uso de materiais e a sua substituição por alternativas mais recicláveis e biodegradáveis, mas também a usabilidade para o consumidor, trazendo mais conveniência e ainda sim uma boa preservação do produto.

Através da análise das fases desde a concepção, desenvolvimento até os testes, se sobressai as vantagens de uma nova possibilidade para este produto, que além de reduzir a quantidade de material utilizado, contribui para a facilidade de reciclagem. Em resumo, este projeto de embalagem traz uma alternativa viável que une a conservação do produto e ainda a preservação do meio ambiente, trazendo uma nova forma de pensar sobre os produtos que consumimos e como podemos otimizar os mesmos, para que possamos ter práticas mais conscientes

Palavras-chave: Embalagem. Ecodesign. Redesign. Sustentabilidade. Reduzir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DESCARTARI. **Quais embalagens são recicláveis?** – Disponível em: <
<https://descartari.com.br/quais-embalagens-sao-reciclaveis/#:~:text=Embalagens%20de%20cart%C3%A3o%20para%20alimentos> >. Acesso em: 19 set. 2024.

EU RECICLO. **Ecodesign de embalagens.** Disponível em: <
<https://suporte.eureciclo.com.br/knowledge/ecodesign-de-embalagens> >. Acesso em: 22 set. 2024.

METAGRAF. **Ecodesign de embalagens: Conheça essa prática** - Metagraf. Disponível em: <
<https://www.metagraf.com.br/metagraf-ecodesig-embalagens/> >. Acesso em: 22 set. 2024.

PLATCHECK, E. R. **Ecodesign: Ferramentas para o design sustentável de produtos.** São Paulo: Atlas, 2012

PLATCHECK, E. R. **Metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis.** lume.ufrgs.br, 2003.