

O PROJETO BOTIÁ COMO ALTERNATIVA OPEN SOURCE PARA O DESIGN SUSTENTÁVEL DE EMBALAGENS

HIAGO FARIA¹; ISABELA ALMEIDA NOGUEIRA²; ANA ROSA BANDEIRA³

¹Universidade Federal de Pelotas - hiagohoran@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - isabelaalmeidanogueira@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas - anaband@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

“Uma andorinha só não faz verão”. (“Ética a Nicômaco”, ARISTÓTELES)

Em torno de 384 a 322 a.C. já se questionava o poder da individualidade. Aristóteles escolheu justamente andorinhas para estabelecer tal analogia por serem aves que vão em busca de calor, viajando em bandos que podem chegar até 200 mil animais.

Estamos em busca de formas de repreender o consumo e torná-lo sustentável de maneira que possamos usar materiais de baixo - ou até mesmo nenhum - impacto ambiental para criação de peças de design de produto, e também existe a expectativa de que estas saídas sejam divididas com a sociedade, ajudando assim a sofisticação e o compartilhamento deste consumo, até porque, como citado, “uma andorinha só não faz verão”.

A relação entre o design e o consumo é múltipla e se dá a partir de várias formas. Pensar este caminho em conjunto exige um olhar atento a questões atreladas a como nossa sociedade absorve, utiliza e descarta todo e qualquer tipo de material existente.

O ato de ressignificar é natural para o ser humano, e no caso dos objetos que ele utiliza, não seria diferente. O designer deve pensar toda a trajetória do objeto. CARDOSO (2012, p.160) menciona a ideia de um ciclo de vida útil dos produtos de modo cíclico:

[...] Já nos gráficos produzidos por engenheiros - em especial, os ambientais - o ciclo de vida do produto costuma aparecer de modo circular ou cílico mesmo, envolvendo fases que vão desde a necessidade até o descarte, passando por materiais, tecnologia, projeto, fabricação, comércio, uso e, de preferência, prevendo instâncias de reciclagem ou recuperação para fechar o ciclo. Infelizmente, esse modelo de pensamento cíclico ainda está pouco difundido no ensino do design.

Assim como CARDOSO (2011), REDIG (2011) escreve sobre como o design pode ser peça-chave neste processo do pensar e planejar um objeto, produto, embalagem e etc, de forma a considerar toda vida útil, porém através de um olhar voltado ao usuário, focando na utilização do objeto. O autor (REDIG, 2011) comenta sobre uma matéria publicada no jornal O Globo (Caderno Rio, 27/11/2009, p. 17), intitulada “Rio Branco, a passarela dos porcalhões no Rio.”:

[...] Se as lixeiras estão cheias de lixo, e as calçadas em volta também, isso pode indicar que seu tamanho e/ou sua distribuição na avenida e/ou frequência de coleta é insuficiente para atender à demanda. [...] Antes de acusar o cidadão de falta de educação é preciso oferecer-lhe as condições

necessárias para que seja bem educado. entre o serviço de limpeza urbana e o usuário está o equipamento - ou seja, o design [...] -.

Diante desta discussão, não poderíamos deixar de relacionar ambos os autores e suas respectivas obras com o prefácio escrito por LUPTON (2015) para o livro *Teoria do Design Gráfico*, organizado por ARMSTRONG (2015), onde é explicado o conceito de “autoria coletiva” e das novas maneiras de ressignificar os objetos:

[...] Um novo tipo de voz coletiva, mais anônima que individual, começa a se fazer ouvir. Essa voz criadora e coletiva reflete uma cultura cujo paradigma principal é a estrutura descentralizada de poder da rede, que incentiva um compartilhamento mais aberto das ideias, das ferramentas e da propriedade intelectual.

Nesta “estrutura descentralizada”, os objetos ganham outros tipos de ressignificação, tornando-os assim com uma vida útil mais longa.

A partir disso, este resumo busca analisar uma proposta de embalagem que usa recursos naturais hidrossolúveis, como seu processo de fabricação é aberto à sociedade e por que o design está atrelado ao consumo sustentável e colaborativo como forma de responsabilidade social.

2. METODOLOGIA

Realizamos uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo partindo de uma revisão das bibliografias de REDIG (2011), “O papel social do design gráfico” onde o autor aborda como o design às vezes pode atrapalhar o processo da ecologia urbana; CARDOSO (2011) com a obra “Design Para um Mundo Complexo” pensando a ressignificação dos objetos, sua curta vida útil e o quanto prejudicial isto é para o desenvolvimento sustentável; e também ARMSTRONG (2015) e LUPTON (2015) com “Teoria do Design Gráfico”, que nos traz um pouco sobre o conceito de autoria coletiva em um design para o mundo pertencido à individualidade. Buscamos ilustrar este referencial teórico a partir de um caso específico de mercado, o projeto Botiá.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A designer brasileira Manuela Yamada, da Ybá - Design e Pesquisa, é responsável por criar o Botiá, projeto desenvolvido a partir de fibra de coco e polvilho, que resulta em um material aglomerado leve e versátil. Por ser produzido com materiais orgânicos, apresenta rápida degradação e pode ser compostado.

A tecnologia aplicada em sua fabricação é baixa, consistindo em um processo de prensagem a frio com uso de moldes, o que pode ser feito artesanalmente ou com o auxílio de maquinário. Assim, o consumo energético e o custo de produção são baixos.

O material é hidrossolúvel, então basta colocá-lo na água para que se dissolva e possa ser reconfigurado no formato desejado. Caso a intenção seja conservar o material por mais tempo, é possível impermeabilizá-lo com uma resina poliuretana à base de mamona, por exemplo. O material fica mais resistente, mas segue reciclável.

Yamada optou por não registrar a patente de sua criação, mantendo a tecnologia *open source*¹ para que pessoas e empresas tenham a liberdade de utilizá-la e modificá-la. Para a designer, é melhor explorar novos modelos de negócio autossustentáveis do que limitar as tecnologias ao uso de uma empresa e impedir que sejam amplamente utilizadas para melhorar o planeta.

O Botiá permite uma experimentação formal grande e diversos usos. Yamada sugere sua aplicação em embalagens de alimentos (Figura 1), substituindo, por exemplo, embalagens plásticas para ovos.

Através dos recursos utilizados no material e da sua autoria coletiva, o projeto acaba se ressignificando diversas vezes e de diversas maneiras, tornando-se uma forma livre para intervenções e criações.



Figura 1 - Botiá aplicado em embalagens de alimentos.

Fonte: <http://materiabrasil.com.br/design/desenvolvimento-de-materiais-e-processos4>.

4. CONCLUSÕES

A pesquisa sobre o material apresentado ainda é recente, e todo o seu processo está passando por vários testes, mas segundo Yamada ele está pronto para ser utilizado em grandes centros comerciais do ramo alimentício, podendo também ser explorado de outras formas. A proposta de utilizar o Botiá em embalagens de alimentos vendidos em mercados pode reduzir drasticamente a quantidade de isopor e plástico usada para o mesmo fim. Também pode-se pensar diversas outras aplicações, como em caixas de sapatos e de outros produtos industrializados, em embalagens de restaurantes que fazem *delivery*, entre outras.

A autora do projeto não patenteou sua fórmula e já deixou claro em entrevistas que não é este o foco pretendido, pelo contrário, quanto mais pessoas colocarem seus nomes como co-criadores do Botiá mais interessante a ideia vai se moldando e

¹ “Fonte aberta”, em tradução livre. Se diz das tecnologias cujo método de desenvolvimento fica público. É possível utilizá-las e modificá-las sem custo de licença.

qualificando e assim chegando ao que Yamada realmente quer: mudar os processos de consumo no mundo de forma sustentável e coletiva.

Com esta pesquisa, é possível perceber que o designer tem grande responsabilidade sobre os produtos e embalagens que desenvolve, uma vez que vivemos em sociedade e que aquilo que consideramos lixo continua existindo na Terra após o descarte. Opções como o Botiá já estão disponíveis, e evidenciam que é necessária e viável uma mudança no uso dos recursos naturais pela indústria. Sair da zona de conforto agora é essencial para seguir encontrando soluções para uma relação mais saudável entre o ser humano e a natureza.

O design precisa empreender um processo cíclico para que questões como a sustentabilidade tenham uma relevância mais explícita, fazendo com que projetos como o Botiá sejam desenvolvidos e aprimorados. As indústrias devem adotar estas questões em seus processos de produção e a sociedade no momento do consumo de produtos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. 1^a ed. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

Capítulo de livro

LUPTON, E. Prefácio. In: ARMSTRONG, H. **Teoria do design gráfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2015, p. 5-18.

REDIG, J. Design: Responsabilidade Social no Horário do Expediente. In: BRAGA, M.C. (Org.) **O papel social do design gráfico: história, conceitos & atuação profissional**. São Paulo: Editora Senac, 2011. Capítulo 4, p. 87 – 112.

Documentos eletrônicos

BOTIÁ: criando embalagens com fibra de coco. Disponível em:
<http://www.amenidadesdodesign.com.br/2013/04/botia-criando-com-fibra-de-coco.html>. Acesso em 4 jun. 2019

CHAMADA Criativa #01 - Aglomerado de coco com polvilho. Disponível em:
<https://vimeo.com/56049693>. Acesso em 4 jun. 2019.

DESENVOLVIMENTO de materiais e processos. Disponível em:
<http://materiabrasil.com.br/design/desenvolvimento-de-materiais-e-processos>. Acesso em 4 jun. 2019

LIVRO – Design para um mundo complexo. Disponível em:
<http://embalagensustentavel.com.br/2012/03/18/design-para-um-mundo-complexo/>. Acesso em 4 jun. 2019

TECNOLOGIA Para o Bem - Chloé Rutzerveld e Manuela Yamada. Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=608qVvVp_es. Acesso em 4 jun. 2019.