

## **O Eco-redesign como Ferramenta da Otimização de Materiais**

*The echo-redesign as tool performance of materials*

Hayden, Nathália Jung; Graduanda do Curso de Tecnologia em Design de Móveis; Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

[nathaliajh@hotmail.com](mailto:nathaliajh@hotmail.com)

Lobo, Bianca Kirchner; Graduanda do Curso de Tecnologia em Design de Móveis; Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

[bibilk\\_88@hotmail.com](mailto:bibilk_88@hotmail.com)

Teixeira, Joselena de Almeida; Doutora em Engenharia de Produção; Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.

[begu@netpar.com.br](mailto:begu@netpar.com.br)

### **Resumo**

O objetivo desse artigo é apresentar o eco-redesign como uma ferramenta de otimização de materiais. Dessa forma, pretende-se associar o uso de materiais alternativos no redesign com a gestão estratégica do design empresarial. Assim, uma revisão bibliográfica (por meio de livros e artigos de design publicados) será utilizada como base, além de estudos de caso publicados. Esse artigo pretende refletir sobre o eco-redesign e sua contribuição para a gestão do design.

**Palavras-chave:** Eco-redesign, gestão do design, materiais.

### **Abstract**

*The objective of this article is to present the echo-redesign as a tool of performance of materials. Of this form, it is intended to associate the use of alternative materials in redesign with the strategically management of design enterprise. Thus, a bibliographical revision (by means of published books and articles of design) will be used as base, beyond published studies of case. This article intends to contribute with a reflection on the echo-redesign and its contribution for the management of design.*

**Keywords:** *Echo-redesign, design management, materials.*

**Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design 3000

## **Introdução**

O crescimento e valorização do design nas empresas trouxeram consigo o uso constante do redesign para auxiliar no processo criativo do produto e para garantir sua aceitação no mercado. Porém, os materiais dos produtos alvo do redesign nem sempre atendem às necessidades atuais de conservação ecológica. A mudança dos materiais utilizados nesses móveis trará vantagens às empresas que o produzem, tanto pelo valor econômico que um produto “ecologicamente correto” agrega, quanto pela conservação do meio ambiente em si. Para reforçar essas afirmações, faz-se necessária a conceituação de alguns termos como: eco-redesign, design estratégico, materiais e gestão do design (MANZINI E VEZZOLI, 2002; TEIXEIRA, 1999 e LEIRO, 2006).

Esse artigo, portanto, tem como objetivo apresentar o redesign como uma ferramenta de otimização de materiais.

## **Eco-redesign**

Segundo PODLASEK (2004, p.36), “o eco-redesign tem como objetivo fazer pequenas modificações nos produtos existentes no mercado para atender a uma necessidade ambiental, por determinação de uma legislação ou pressão de mercados consumidores”. Dessa forma, o eco-redesign torna-se uma boa alternativa na seleção de materiais sustentáveis para o desenvolvimento de produtos, a fim de atribuir-lhes mais valor comercial e torná-los mais viáveis, tendo em vista a situação ambiental do mundo. Porém, no Brasil, o uso do eco-redesign é aplicado somente se houver pressões externas, e não pela consciência da necessidade dos produtos sustentáveis para conservação ambiental.

MANZINI e VEZZOLI (2002) defendem que para que as empresas desenvolvam um produto sustentável devem, necessariamente, equilibrar tanto as mudanças tecnológicas quanto às mudanças sócio-culturais para que este tenha viabilidade dentro de um mercado, associando interesses, necessidades e desejos de ambas as partes.

Os produtos focados na inovação técnica encontram-se na área da eficiência, ou seja, são produtos cuja funcionalidade sobrepõe-se às possíveis inovações culturais durante a sua produção. Porém, produtos que priorizam satisfazer as necessidades culturais acima da inovação técnica, situam-se na área da suficiência. Quando há uma equivalência entre a área da eficiência e da suficiência, surge uma terceira área, a da eficácia, na qual ambas as inovações tem igual importância. Adequar um produto à área da eficácia, utilizando o eco-redesign, é o passo principal para a obtenção de um produto sustentável de sucesso (MANZINI e VEZZOLI, 2002).

Portanto, a prática dessas diversas combinações poderá levar a uma sociedade sustentável, diferentemente organizada e fundamentada em valores diversos.

## **Design estratégico**

Para que uma empresa tenha sucesso no mercado é necessário haver inovação e flexibilidade no desenvolvimento da gestão de suas estratégias, tendo como foco principal a criação de produtos a baixo custo e alta qualidade que atendam as necessidades do consumidor (GONTIJO e TEIXEIRA, 2004), logo, a empresa deve se preocupar em antecipar tendências e necessidades dos seus consumidores e procurar nichos de mercado ainda não explorados. Muitas vezes a solução não é a criação de um produto totalmente novo, mas um já existente com alguma inovação, ou seja, um redesign. A utilização do eco-redesign pode trazer esse diferencial à empresa, tornando-a competitiva.

Outra estratégia possível é a utilização da questão ecológica como forma de atração de consumidores. A falta de disponibilidade e o custo de materiais brutos utilizados fazem com que uma organização mude sua tecnologia, optando pelo uso de materiais ecologicamente corretos. Um exemplo de aplicação prática de design estratégico é a empresa alemã Wilkhahn, que tem como propósito a criação de produtos, cuja forma e função não sejam atrativos momentâneos e extravagantes, mas, que sejam uma contribuição para cultura. Seu conceito de design é orientado ecologicamente e o impacto ambiental de cada uma das fases do ciclo de vida do produto é considerado no desenvolvimento (GONTIJO e TEIXEIRA, 2004).

Uma empresa sempre estará sujeita a interferência externa, portanto, deve buscar alternativas para reagir às mudanças ambientais, econômicas e sócio-culturais.

## **Materiais**

No eco-redesign os materiais são utilizados com diferentes intensidades ao longo de todo o seu ciclo de vida. Deve-se visar, portanto, a redução dos consumos de recursos em todas as fases, entre elas as de atividades de projeto e de gestão (MANZINI e VEZZOLI, 2002). O custo envolvido nos materiais não engloba somente questões econômicas, mas também ambientais, logo, a redução dos mesmos é uma forma de economia.

A madeira, por ser o material mais utilizado, requer uma maior atenção quanto a sua preservação. Existem diversas alternativas para sua substituição na forma bruta, como o uso da madeira transformada que se destaca pela capacidade de obtenção de grandes chapas, uniformes e tratadas, possibilitando o aproveitamento integral do material lenhoso contido nas árvores.

Segundo RIGOTTI (2007), para trabalhos em que é necessária a utilização da madeira maciça, a certificação é uma garantia de origem que serve para orientar o comprador a escolher um produto diferenciado e com valor agregado, e, assim, abrir novos mercados. Em concordância com a afirmação, a certificação permite ao consumidor consciente a opção de um produto que não degrada o meio ambiente e contribui para o desenvolvimento social e econômico das comunidades florestais. Para isso, o processo de certificação deve assegurar a manutenção da floresta, bem como o emprego e a atividade econômica que a mesma proporciona.

No processo do eco-redesign, escolher corretamente os materiais que serão utilizados, não garante que o produto seja totalmente sustentável, é necessário pensar em sua otimização.

“Todos os materiais (uns mais outros menos) determinam certo nível de impacto ambiental. Se quisermos fazer comparações, elas devem ser colocadas em relação ao tipo de função e de serviço que os produtos – e não só os materiais – desenvolvem” (MANZINI e VEZZOLI, 2002, p.117). Assim, as causas e efeitos da utilização dos materiais devem ser pensados tanto nas fases de produção, quanto no uso e na eliminação de um produto.

## **Gestão do Design**

A gestão também deve estar presente durante os processos do eco-redesign a fim de evitar eventuais falhas e garantir o seu sucesso.

O trabalho dos designers pode ser considerado essencial, pois tem a capacidade de aperfeiçoar a qualidade das ações e tomadas de decisão, melhorar as funções comunicacionais

entre os diversos setores da empresa, aumentar a performance e adequação do processo produtivo quanto ao atendimento a normas e legislações internacionais, além do auxílio ao desenvolvimento de novos métodos e tecnologias de gestão que contribuam para a qualidade das atividades produtivas propriamente ditas (SOUZA, 2006). Dentro desse parâmetro, a presença do designer torna-se indispensável na gestão de uma empresa, pois ele procura adaptar as necessidades e expectativas humanas ao produto, fazendo-se assim um elo entre a empresa e o consumidor.

Quando o designer formula seu programa de trabalho ou de ação, selecionando, suprimindo e agregando objetivos, gera um sistema de prioridades, que deve estar concentrado nos aspectos mais significativos do produto. É assim que se forma a identidade de um produto. Para a geração de um produto é necessário que os objetivos possam ser seguidos, por meio dos quais se criará o programa de design. Porém, esses objetivos podem ser ajustados e modificados ao longo do processo para se adaptarem às necessidades do mercado, ou à própria empresa. Deve-se ainda fazer uma análise dos problemas permite a descontaminação do processo de design, com melhores possibilidades de mudança nos aspectos mais profundos do produto. Dessa forma, esta minuciosa avaliação torna-se uma ferramenta para que se identifiquem as possíveis falhas decorrentes do projeto a tempo de serem reparadas. (LEIRO, 2006).

Após feita a análise dos problemas e definição dos objetivos parte-se para a execução do projeto em si e também os testes de mercado. Nessa fase, estuda-se a aceitação do produto por parte dos consumidores para posterior comercialização do mesmo.

## **Considerações Finais**

O eco-redesign além de proporcionar um amadurecimento da visão ambiental, poderá auxiliar na implantação de programas de desenvolvimento sustentável. Mas, para que o re-design siga as procedências da sustentabilidade, o designer não deve basear-se apenas em fazer uma releitura do produto já existente, deve levar em conta a questão dos materiais utilizados para o mesmo, pois o que na época de sua fabricação era considerado correto, hoje não é mais a realidade, por questões ambientais.

Devido à escassez dos recursos naturais, faz-se necessária também, a otimização dos materiais utilizados nos produtos para que haja uma conservação ecológica.

## **Referências**

GONTIJO, Leila Amaral, TEIXEIRA, Joselena de Almeida. *Estratégia e Design*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN – P&D DESIGN. 6, 2004, Curitiba. **Anais 6º P&D Design 2002**. São Paulo: FAAP, 2004, p.01-08.

LEIRO, R. J. **Diseño**: estrategia y gestión. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2006.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2002.

PODLASEK, Celso Luiz. **O uso da semiótica no processo do design para o desenvolvimento de produtos sustentáveis.** Curitiba. 2004. 113 f. Dissertação (Mestre em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

SOUZA, Paulo Fernando de Almeida. Design e gestão socialmente responsável: bases para discussão. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN –P&D DESIGN. 7, 2006, Curitiba. **Anais 7º P&D Design 2006.** Curitiba: UFPR, 2006, p.01-10.

WOLFF, Fabiane. O Valor do Design na Geração de *performance* das Empresas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN – P&D DESIGN. 7, 2006, Curitiba. **Anais 7º P&D Design 2006.** Curitiba: UFPR, 2006, p.01-11.