

OBSOLESCÊNCIA *VERSUS* SUSTENTABILIDADE: INTEGRANDO FACES OPOSTAS PARA UM DESIGN ESTRATÉGICO E RESPONSÁVEL

Elizamar Zang*
Raquel Andressa Stefeni Rohenkohl**

Resumo

Este artigo teve como foco principal a relação entre dois fatores opostos atuais – obsolescência *versus* sustentabilidade. A construção do trabalho visou ao relacionamento de ambos por meio de análise de temas distintos, mas que se entrelaçam entre si. O *design* é abordado como o mediador entre a indústria e o usuário pelo entorno das funções do produto – prática, estética e simbólica – e suas necessidades específicas. Em destaque, a função estética é submetida a uma investigação acerca da estetização e do consumo como pontos que conduzem à obsolescência dos produtos. A exploração teórica fundamentada nessas questões e ainda nos temas relacionados ao ciclo de vida dos produtos e no *design* estratégico para a sustentabilidade conduz ao objetivo de averiguar e apresentar o *design* consciente como fator essencial e indispensável na concepção de produtos sustentáveis. A função estética, quando aplicada de forma correta no processo projetual, beneficia o usuário por meio de elementos de ordem psicológica, porém, é vista principalmente de maneira negativa por derivar a estetização dos produtos e, conseqüentemente, o consumo. A sociedade que busca produtos cada vez mais diferenciados é também uma sociedade que luta contra o acúmulo e o desperdício que causam a degradação ambiental. Essa atitude consciente, no *design*, conduz à consideração da sustentabilidade na concepção dos produtos, partindo da análise de todo o seu ciclo de vida. Esse ato, somado às atitudes corretas e conscientes também por parte da indústria e do usuário, forma um elo de responsabilidade em prol do meio ambiente.

Palavras-chave: Design. Função estética. Estetização. Obsolescência. Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O *design* industrial revela-se como uma ferramenta imprescindível na sociedade por ser “[...] um processo de adaptação dos produtos de uso, fabricados industrialmente, às necessidades físicas e psíquicas dos usuários ou grupos de usuários.” (LÖBACH, 2001, p. 21). A definição do autor demonstra o objetivo dessa ferramenta como fator atuante na configuração de produtos pensados e elaborados visando atender às diversas necessidades do usuário, mostrando-se, portanto, como um mediador entre a indústria e o usuário.

Ao relacionar esse conjunto de atuantes – indústria-*designer*-usuário – foram detectados diferentes bases de configuração do produto em razão das distintas prioridades abordadas em seu projeto como carências a serem supridas de acordo com as determinantes funções dos produtos industriais: funções práticas, função estética e função simbólica. A função estética dos produtos é analisada relacionando as reais vantagens do seu emprego no processo projetual em benefício do fator psíquico do usuário, bem como a desvantagem do seu uso quando utilizada pelo meio industrial apenas como meio de estetização, que visa à diferenciação do produto no mercado e, conseqüentemente, a venda e o lucro.

A estetização mostra-se como uma estratégia global da utilização do fator projetual da função estética. Ao relacionar elementos de análise do ciclo de vida do produto e sustentabilidade, essa estratégia se apresenta negativamente, por ser alvo determinante no consumo frenético e na obsolescência dos produtos. Como lado adverso, é abordada a sustentabilidade, que visa à utilização mínima de recursos e processos, bem como a reutilização e o reaproveitamento desses itens de forma consciente, sem comprometer as necessidades das futuras gerações.

* Especialista em Design de interiores: novas tendências pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Designer; elizamarzang@yahoo.com.br

** Especializanda em Artes Visuais: Cultura e Criação pelo Senac do Rio de Janeiro; Designer no Estado de São Paulo; raquels-tefeni@yahoo.com.br

Entender a relação obsolescência *versus* sustentabilidade é o foco primário deste estudo. Para esse entendimento, analisa-se a função estética no processo projetual e a estetização que gera consumo e obsolescência dos produtos, contrapondo-as com as questões relacionadas ao ciclo de vida dos produtos e o *design* estratégico para a sustentabilidade. Essa delimitação objetiva averiguar e apresentar a relação da análise do ciclo de vida e o *design* sustentável como fatores atuantes na concepção de produtos com responsabilidade ambiental e a atuação consciente dos elementos que contemplam a relação indústria-*designer*-usuário.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 DESIGN MEDIADOR: INDÚSTRIA E USUÁRIO

O *design* como ferramenta de adaptação dos produtos para o uso é o mediador entre o usuário e a indústria, que, por sua vez, busca fazer dessa ferramenta um resultado eficaz ao processo de industrialização, venda e lucro. Esses dois extremos que se encontram por meio do *design* podem ser analisados distintivamente, porém, ambos voltam-se ao entorno das funções do produto de acordo com suas necessidades específicas.

De acordo com Löbach (2001), o *designer* deve conhecer as reais necessidades e aspirações dos usuários para adequar ao produto tais funções para supri-las. As funções de maior importância, segundo o autor, são as funções prática, estética e simbólica. Os parâmetros relevantes para este estudo em relação à tríade mencionada segundo definições do teórico são:

- a) função prática: refere-se aos aspectos fisiológicos do uso do produto. Essa função é o maior objetivo no desenvolvimento de produtos, pois, quando abordada de forma correta, satisfaz às necessidades físicas e fundamentais para a saúde e a sobrevivência do homem;
- b) função estética: relaciona-se ao processo psicológico e à percepção sensorial entre o produto e o usuário. Esse elemento, enquanto atender às condições de percepção do usuário, é considerado a maior das tarefas do *designer*. Löbach (2001, p. 62) demonstra claramente a importância dessa função ao produto ao afirmar que “[...] a configuração do ambiente com critérios estéticos é importante para as relações do homem com os objetos que o rodeiam, pois a relação do homem com o ambiente artificial é tão importante para a saúde psíquica quanto para os contatos com seus semelhantes”;
- c) função simbólica: baseia-se pela associação mental com experiências passadas, manifestando-se por aspectos estéticos de forma, cor, textura, entre outros.

Segundo Bürdek (2006, p. 231), “[...] os projetos de produtos não precisam atender apenas a fatores ergonômicos, construtivos, técnicos de fabricação ou ecológicos.” Assim como o próprio autor exemplifica, uma determinada cadeira, mesmo dotada da função prática do ato de sentar-se, pode ser projetada com atenção especial ao seu caráter visual, como texturas e cores, portanto, valorizando sua função estética. Da mesma forma, um automóvel pode ser dotado de características culturais e simbólicas, não se destacando pela sua função prática básica do transporte, mas sim pelas funções estética e, principalmente, simbólica.

Para a indústria, é imprescindível que essas necessidades do usuário sejam supridas, relativas às funções prática, estética ou simbólica, por garantirem a aceitação do produto. A atual sociedade competitiva reflete a importância de se destacar o produto por suas funções, diferenciando-o dos demais oferecidos no mercado. A globalização coloca a função prática das mercadorias de diferentes fornecedores em um mesmo ou semelhante nível. Assim, Löbach (2001, p. 63) descreve que:

A configuração dos produtos industriais visa, por um lado, dotar o produto com funções estéticas para possibilitar sua percepção pelo homem e, por outro lado, a estética tem o objetivo de aumentar as vendas, atraindo a atenção das pessoas para o produto e provocando o ato da compra.

Aumentando a percepção do comprador para determinado produto, ampliam-se as chances de venda para o fabricante; tal fato deixa em evidência o *design* também como fator determinante para despertar o interesse e pro-

mover a venda do produto. Nessas circunstâncias, pode ser deduzido que as funções dos produtos abordadas pelo *design*, embora de diferentes formas, fazem um elo entre a indústria e o usuário.

2.2 ESTETIZAÇÃO E CONSUMO

Cardoso (2008, p. 213) comenta que “[...] os críticos do marketing moderno costumam dizer que quanto mais aumentam as opções de consumo, menos o consumidor parece ter qualquer outra opção senão consumir cada vez mais.” Pode-se relacionar esse comentário com o ato característico do consumo – o ato de estetizar, cujo significado se refere à consideração pelo lado estético. A estetização provoca ao usuário um estímulo do desejo de possuir tal produto.

Ao contrário de quando um objeto recebe aprimoramento focado em suas funções práticas e aceito facilmente como melhorias e progresso, a aparência estética, por outro lado, segundo Löbach (2001), é julgada subjetivamente e nunca é valorizada por todos de forma positiva. A estetização, enquanto estratégia de muitas empresas como política de promoção de vendas, conforme o autor, beneficia o usuário, ao proporcionar inúmeras possibilidades de escolha entre os variados modelos disponíveis no mercado visando à sua satisfação pessoal. Essa realidade, por sua vez, produz também desvantagens. Löbach (2001) descreve sobre a prematura desvalorização de um produto quando outro é lançado com algum grau de novidade, diagnosticando como obsolescência psicológica esse fenômeno que faz com que todos os produtos pareçam ultrapassados quando um novo *redesign* é lançado. Tal fato pode ser analisado com a declaração de Cardoso (2008, p. 249):

O consumidor quer sempre o mais novo, o mais rápido e o mais avançado por definição, sem perguntar se existe necessidade real de se manter na crista do progresso tecnológico [...] Independente da influência nefasta de campanhas de marketing, não resta dúvida de que subutilizamos de modo sistemático quase todos os aparelhos e ferramentas dos quais dispomos, o que revela um pouco da psicologia de desperdício que domina a cultura industrial contemporânea.

Esse aspecto psicológico do estímulo ao consumo em uma sociedade que cultua o excesso como uma vantagem é claramente percebido quando se fala do conhecido termo “objetos de desejo”. Esses objetos assim definidos têm como característica “[...] ligações emocionais agradáveis com seus usuários por meio do prazer da manipulação e/ou da beleza de sua forma.” (LANDIM, 2010, p. 30). Tais ligações, somadas a outros fatores, determinam o consumo frenético e a obsolescência dos produtos do mundo moderno.

2.3 DESIGN ESTRATÉGICO PARA A SUSTENTABILIDADE

O aspecto de sustentabilidade começou a ser estudado por teóricos em razão da percepção de fatores como o aumento da população mundial, a poluição causada pelas indústrias e o acúmulo de lixo oriundo de embalagens e produtos. Todos os fatores preocupantes assim detectados contribuíram para a busca de solucionar e diminuir os impactos causados ao meio ambiente. Assim, surgiu em 1989 a chamada Agenda 21 – um documento elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (Organização das Nações Unidas). Esse documento tem como princípio central o desenvolvimento sustentável e, segundo Waldman (2010, p. 170), “[...] estabelece a necessidade dos países refletirem a respeito das maneiras como todos os segmentos sociais podem cooperar para solucionar os problemas socioambientais.”

A sustentabilidade refere-se aos recursos, processos e materiais que podem ser utilizados uma ou mais de uma vez de forma consciente sem comprometer as necessidades das futuras gerações. Seiffert (2007, p. 20) atesta sobre essa definição ao manifestar que “[...] o atendimento às necessidades do presente não deve comprometer a capacidade de as futuras gerações atenderem às suas.”

Sob o ponto de vista projetual do produto que considera a preservação ambiental, Peltier e Saporta (2009, p. 96) designam o termo *design* sustentável como o fator determinante que “[...] permite responder às necessidades socioeconômicas e ambientais dos consumidores, propondo formas, inovações, materiais, tecnologias e procedimentos que gerem impacto ambiental mínimo em cada etapa do ciclo de vida do produto.” Assim, Manzini (2007) expõe que o *design* sustentável visa à concepção e ao desenvolvimento do produto utilizando um mínimo possível de materiais e energia, e potencializando o grau de regeneração.

Em consideração à atuação do *designer* com foco na sustentabilidade, Cardoso (2008, p. 247) declara que “[...] o *design* de sistemas e a gestão da qualidade vêm sendo percebidos crescentemente como um meio fundamental para projetar o uso mais eficiente de recursos através do planejamento do consumo e da eliminação do desperdício.” Essa afirmação é condizente ao fato de que diversos *designers* estão ampliando e agregando os aspectos de sustentabilidade aos produtos e também os tornando ecoeficientes – estes, no que define Grippi (2005), referem-se aos produtos desenvolvidos de forma competitiva, a fim de oferecer qualidade e satisfação ao usuário, apresentando nível de redução quanto aos aspectos de recursos naturais e poluição.

2.4 CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS

Todo produto possui um ciclo de vida, composto por fases evolutivas que ocorrem desde a sua concepção até o seu descarte. Para entender esse processo e avaliar seu impacto ao meio ambiente com o objetivo de resolver danos consequentes, foi criado o conceito conhecido mundialmente pela sigla *Life Cycle Assessment* (LCA), cuja tradução para o português é Análise do Ciclo de Vida (ACV). Chehebe (1997, p. 10) define a análise do ciclo de vida como uma “[...] técnica para avaliação dos aspectos ambientais e dos impactos potenciais associados a um produto, compreendendo etapas que vão desde a retirada da natureza das matérias-primas [...] à disposição do produto final.” Cortez e Ortigoza (2007) destacam o importante papel da análise do ciclo de vida dos produtos, assim a descrevendo:

A ACV compatibiliza os impactos ambientais, decorrentes de todas as etapas envolvidas na fabricação de um produto: desde sua concepção mercadológica, planejamento, extração e uso de matérias-primas, gasto de energia, transformação industrial, transporte, consumo até seu destino final em forma de resíduo. Em resumo, essa análise implica responsabilidade pelo ciclo de vida do produto. (CORTEZ; ORTIGOZA, 2007, p. 24).

No que se refere ao uso da ACV, é primordial definir, segundo Chehebe (1997), algumas de suas características de utilização dentro das empresas de acordo com as vantagens que proporciona:

- a) auxilia como subsídio nas estratégias de *marketing*;
- b) oportuniza melhorias dos aspectos ambientais, visionando os processos do sistema de produção;
- c) contribui nas tomadas de decisões no projeto e execução dos produtos, priorizando o meio ambiente;
- d) é um dos componentes que seleciona elementos feitos de diferentes materiais;
- e) avalia o desempenho do meio ambiente quanto aos produtos.

Embora com tantos pontos positivos ao utilizar a ACV como técnica, Chehebe (1997) expõe que no Brasil é algo ainda pouco difundido, quando comparado a outros países, como Alemanha, França, Áustria, Holanda, Estados Unidos, entre outros, em que essa técnica é utilizada para traçar suas políticas governamentais.

Sob uma perspectiva projetual, Cardoso (2008, p. 248) declara que “[...] a visão de planejamento de ciclo de vida é especialmente importante do ponto de vista do *designer*, por se tratar de uma atividade que só pode ser realizada como parte do processo de produção.” Ressalta ainda que o *designer* deve projetar cada vez mais considerando o ciclo de vida do objeto para obter soluções que potencializem os seguintes fatores:

- a) uso de materiais não poluentes e de baixo consumo de energia;
- b) eficiência de operação e facilidade de manutenção do produto;
- c) potencial de reutilização e reciclagem após o descarte.

Com base nesse objetivo, diversas empresas têm se adaptado de forma responsável a fabricar produtos em conformidade com os padrões ambientais. A necessidade da fiscalização de empresas que alegam ter essa conformidade fez surgir novos meios de inspeção e certificação, em que se pode destacar os certificados da série ISO 14000 (da *International Standards Organization*).

Em relação à ACV, a ISO 14040, segundo Chehebe (1997), orienta as empresas definindo requisitos gerais quanto à maneira de condução das ACVs, estabelecendo critérios éticos, tendo como propósito fornecer para as

empresas estratégicas na tomada das decisões, como avaliações de alternativas referentes ao método de manufatura. Em relação à indústria, fica evidente que esses fatores demonstram sobre a necessidade de fabricar produtos que se envolvem em um sistema de total controle ambiental, pois, segundo Cortez e Ortigoza (2007), esse fato aumenta a eficiência ambiental.

3 CONCLUSÃO

Conhecer e avaliar as reais funções do *designer* na concepção de produtos que fazem parte da vida das pessoas e também sua relação nas questões que englobam o meio ambiente contribui positivamente no que se refere à reflexão sobre esse tema acerca do consumo e obsolescência dos produtos como pontos preocupantes com o zelo pelo Planeta.

A função estética dos objetos é o fator de maior atenção do *designer* no processo projetual. Ao contrário do que aparenta ser, ela interfere na relação do homem com o mundo artificial que o rodeia, e quando bem abordada no produto, interfere positivamente na saúde psíquica do ser humano. Aproveitando-se desse fator determinante na concepção dos produtos, o meio industrial utiliza-o como meio de estetização dos produtos que induz o usuário a considerar ultrapassados seus objetos, mesmo os que ainda atendam às suas funções principais, e a procurar por novos artefatos, considerados atuais. Essa ocorrência faz a função estética ser vista principalmente como um fator negativo pela sociedade.

A sociedade atual que exige cada vez mais conforto, praticidade, sofisticação e produtos de melhor elaboração e diferenciados dos ditos ultrapassados é, ao mesmo tempo, uma sociedade que luta contra o acúmulo e o desperdício que causam a degradação ambiental. Essa consciência é importante para induzir o setor industrial a processar tais fatores como oportunidades, bem como ao *designer* a utilizar novas estratégias para atender a este público consumidor preocupado com o meio ambiente, concebendo produtos considerados ecologicamente corretos.

É fundamental enquadrar indústrias e *designers* nas suas devidas funções, de forma que tenham o pensamento voltado à sustentabilidade. Como relatado por teóricos da área do Design, um produto pode atender a diversos requisitos, englobando características desejáveis pela população, resultando em benefícios para ambas as partes.

O desenvolvimento sustentável deve ser percebido e utilizado por todos em busca de soluções e preservação ambiental. Portanto, não cabe ao *designer* toda a responsabilidade de reverter os prejuízos já causados, bem como todo o futuro do Planeta no que se refere aos produtos industriais. O próprio ciclo de vida do produto torna perceptível essa necessária relação de dedicação de todos em busca da sustentabilidade, visto que se pode exemplificar atitudes de cada um que compõe a relação usuário-*designer*-indústria:

- a) o *designer* como um criador consciente, analisa o ciclo de vida do produto e o concebe considerando os fatores abordados anteriormente como materiais não poluentes, baixo consumo de energia, eficiência de operação e facilidade de manutenção do produto, e ainda, potencial de reutilização e reciclagem após o descarte;
- b) a indústria, por sua vez, como fabricante responsável, segue esses fatores estabelecidos pelo *designer*, bem como destina sua produção seguindo as normas ambientais e respeitando as reais necessidades do desenvolvimento sustentável, também fazendo uso de estratégias já muito conhecidas de redução, reutilização e reciclagem;
- c) o consumidor também consciente e responsável reflete sobre as reais necessidades de se adquirir tal produto no momento da compra, procura formas corretas de reaproveitamento de determinados materiais, evita o desperdício e busca formas corretas para o descarte dos produtos.

Felizmente, a sustentabilidade, embora não tão presente quanto deveria na sociedade como um todo, vem reagindo aos desafios, principalmente pela parcela da sociedade que detém dessa consciência. Espera-se que o presente trabalho possa contribuir não apenas como fonte de informação para outras pesquisas da área do Design e meio ambiente, mas também para demonstrar às pessoas em geral a importância da consciência sobre as questões da sustentabilidade e de atitudes que a envolvem.

Obsolescence versus Sustainability: integrating opposite sides for a strategic and responsible design

Abstract

This article focused mainly on the relationship between two opposing factors – sustainability and obsolescence. The development of this study intended to analyze the relationship of them through the analysis of different subjects that interlace each other somehow. The design is taken as the mediator between industry and user through the functions of the product – practical, aesthetic, symbolic – and its specific needs. Note that the aesthetic function is subjected to an investigation about the aestheticization and consumption as points that lead to product obsolescence. The theoretical exploration based on these issues and also on the issues related to the life cycle of the products and strategic design for sustainability leads to the objective of investigating and presenting the design consciously as an essential and indispensable factor in the conception of sustainable products. The aesthetic function, when applied correctly in the design process, benefits the user by means of psychological elements, however, it is mainly seen in a negative way, by deriving the aestheticization of the products and hence consumption. A society that seeks increasingly differentiated products is also a society that struggles against the accumulation and waste that causes the environmental degradation. This conscious attitude, in design, leads to the consideration of sustainability in product conception based on an analysis of its entire life cycle. This act, added to the right attitudes and also aware from industry and user, forms a bond of responsibility towards the environment.

Keywords: Design. Aesthetic function. Aestheticization . Obsolescence. Sustainability.

REFERÊNCIAS

BÜRDEK, B. E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

CADERNOS DO GRUPO ALTOS ESTUDOS. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2007.

CARDOSO, R. **Uma introdução à história do design**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

CHEHEBE, J. **Análise do ciclo de vida de produtos**: ferramenta gerencial da ISO 14000. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

CORTEZ, A. T. C.; ORTIGOZA, S. A. G. **Consumo sustentável**: conflitos entre necessidade e desperdício. São Paulo: Ed. Unesp, 2007.

GRIPPI, S. **Atuação responsável e desenvolvimento sustentável**: os grandes desafios do século XXI. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

LANDIM, P. da C. **Design, empresa, sociedade**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

LÖBACH, B. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

PELTIER, F.; SAPORTA, H. **Design sustentável**: caminhos virtuosos. São Paulo: Senac, 2009.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 sistemas de gestão ambiental**: implementação objetiva e econômica. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

WALDMAN, M. **Lixo**: cenários e desafios: abordagens básicas para entender os resíduos sólidos. São Paulo: Cortez, 2010.