

Saberes Ambientais para a Educação do *Designer* no Ensino Superior

MARCIA ELIZABETH BRUNETTI*

Recebido: 12/06/05

Aprovado: 14/10/05

* Designer Industrial pela Universidade Católica do Paraná (UCPr). Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Professora do Curso de Desenho Industrial (CCET- PUCPR). Doutoranda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (CTC -UFSC)
e-mail: marbru@terra.com.br

Resumo: A fundação da *Bauhaus* trouxe uma experiência pedagógica para o *design* na busca por qualidade de vida, com a preocupação por soluções técnico-funcionalistas para os produtos industriais. Com a revolução técnica e industrial, iniciada por Henry Ford e acelerada pelos dois pós-guerras, o consumismo desenfreado do supérfluo e do desperdício transformou-se em modelo de bem estar para as sociedades. Desde então, o *design* se fundamenta pelas linhas do *marketing*, que exalta os apelos visuais e emocionais para aumentar o valor de troca dos produtos. Considerando o mundo globalizado que traz consigo o problema da insustentabilidade ambiental, se propõe, novamente, reformular os objetivos do *design*. No conjunto destas iniciativas desenvolveu-se uma ferramenta educacional baseada na linguagem informatizada própria para os jovens do século XXI, e que se propõe a transmitir as possibilidades de o *designer* interferir preventivamente através de ações responsáveis em seu trabalho, e como cidadão.

Palavras-chave: Educação Superior, Ética, *Design* e *Marketing*.

Environmental knowledge for a higher education of designers

Abstract: The founding of the Bauhaus brought into design a pedagogical experience in the search for life quality as well as a concern with techno-functional solutions for the industrial products. With the industrial and technical revolution started by Henry Ford and accelerated by the two post-wars, the rampant consumerism of the superfluous and the waste was turned into a well-being model for the societies. Since then, the design has been based on marketing principles that exalt the visual and emotional appeals in order to increase the exchange value of the products. Considering the globalized world that brings with it the problem of the environmental unsustainability, it has been proposed, again, a reformulation for the objectives of the design. Among these initiatives, an educational tool was developed — a tool based on computerized language appropriate for the youth of the 21st century and that intends to convey the possibilities of the designer to interfere in a preventive way through responsible actions in his/her work, and as a citizen as well

Key-words: Higher education; Ethic; Design and marketing.

Introdução

A urgente discussão sobre problemas ambientais, sobre a sociedade de consumo, sobre valores éticos e estéticos, sobre o *design* como contributo à sustentabilidade, estão presentes na história da *Bauhaus*, a primeira escola de *design*, fundada em

1919 na Alemanha. Nesta época, o país passava por grandes transformações sociais e políticas, em virtude do fim da Primeira Guerra Mundial, e necessitava de mudanças no plano do consumo e produção para reerguer uma sociedade arruinada pelos horrores que havia padecido. (RODRIGUES, 1989)

A estratégia pedagógica de Gropius (1883-1969), arquiteto e primeiro diretor da *Bauhaus*, era estimular o hábito de pensar, idealizar e projetar o processo produtivo por inteiro. Procurava realizar assim um planejamento adequado, prevendo problemas de utilidade, de material, de técnica e de economia, de forma que não fosse necessário interferir durante o processo de fabricação, nem tampouco, quando o produto já estava em uso (CARISTI In: DeMASI (Org.), 1997).

Com o *design* estudado na *Bauhaus*, graças ao seu estilo estandardizado, porém sem descaracterização estética, pretendeu-se a criação de objetos com a finalidade de prover os mais diversos segmentos da população. Deve-se considerar que são fatores tidos, hoje, como benéficos para uma produção industrial baseada na sustentabilidade ambiental.

Por outro lado, a imagem norte-americana foi construída a partir do consumo. E, esta história começa com Henry Ford que aplicou à fabricação de automóveis os dois princípios fundamentais da produção em massa: a divisão do trabalho, e a fabricação de peças e componentes padronizados e intercambiáveis.

Conforme Heskett (1998), o sistema de produção criado por Ford possibilitou um ganho extraordinário de escala e por consequência o aumento da oferta e a redução dos preços. Extraordinário também foi o aumento dos lucros, o que, por sua vez, gerou a necessidade de se expandir os mercados, conquistando novos outros e estimulando o consumo.

À medida que as melhorias técnicas foram sendo incorporadas por mais fabricantes, o padrão de qualidade e durabilidade foi perdendo força como único aspecto diferenciador de um produto. Isso fez com que após a Segunda Guerra “com o progresso tecnológico, o aumento de produtividade e saturação de produtos homogêneos que ofereciam a mesma qualidade, a concorrência começasse a se deslocar para o plano da imagem” (FONTENELLE, 2002).

O mundo, então ficou polarizado entre países capitalistas e comunistas. A sociedade norte-americana deveria ser percebida como abundante, livre e moderna frente à sociedade soviética da escassez, da ordem e da igualdade. A imagem foi, então, utilizada pelo *design* americano como instrumento de diferenciação de produtos, aproveitando o apelo emocional para seduzir o consumidor.

O consumo da imagem

A chegada da televisão veio contribuir para o modelo consumista, impulsionando a indústria e vendendo o supérfluo como estilo de vida e símbolo de liberdade de escolha. O televisor tornou-se o centro de emissão de todos os desejos, e se transfor-

mou em fator mais relevante na formação integral do homem: seu gosto, sua ética, sua estética, suas informações, seu conhecimento.

Deste processo, surgem o *marketing* e a mídia, que contribuíram para igualar as expectativas de consumo, nos diferentes níveis sócio-econômicos. Ou seja, os setores comercial e fabril tiveram sua ação facilitada pelos hábitos de consumo que conseguiram gerar nas diferentes camadas sociais das de maior poder aquisitivo às mais pobres (DENIS, 2000, p.179-188).

Duailibi e Simonsen Jr., publicitários consagrados no Brasil, confirmam o fim dos anos 40 como o “início da Revolução de Marketing, quando a distribuição e o consumo deixaram de ser meros *momentos da produção* (grifo dos autores), como queria Marx, e passaram a ser os seus fatores determinantes” (DUALIBI R.; SIMONSEN Jr., H., 1990).

Segundo os autores o *Marketing* é

[...]a interação e a integração de todos os fatores operacionais da empresa e de todas as suas atividades funcionais, orientados para o consumidor de seus produtos, idéias ou serviços, com os objetivos de tornar ótimos os seus lucros a longo prazo e prover condições de sobrevivência e expansão para a empresa (DUALIBI R.; SIMONSEN Jr., H., 1990, p. 18).

O *Marketing* baseia-se na idéia de atender as necessidades e os desejos humanos. Sendo que a necessidade humana, segundo Kotler “é um estado de privação de alguma satisfação básica” e a necessidade é a variável de importância central para os profissionais de *Marketing* que pode ser medida e entendida de várias formas (1996, p.25).

Demarchi e Rego (2002) apontam que, quando existe uma discrepância entre o estado atual de ser e o estado desejado, o estímulo é ativado, e quanto maior esta discrepância, maior o estímulo, e por sua vez quanto maior o estímulo maior o desejo. Assim pode-se concluir que o *Marketing* deve gerar estímulos para que o consumidor tenha desejo pelos produtos de forma contínua. E, neste âmbito, o elemento de destaque no composto de *marketing*¹ é o produto, o qual inclui variáveis como qualidade, marca, embalagem e o *Design*.

Com esta visão se compreende como o *designer* passou a desenvolver produtos numa velocidade definida pelo *Marketing*, e, para cumprir tal objetivo, necessitou remodelar a “função estética” dos produtos – como antes se conheceu na filosofia da *Bauhaus* –, para projetar uma dimensão que enfatiza os valores da obsolescência. Assim sendo, uma grande maioria dos *designers* passou a se dedicar à criação de objetos e imagens tão somente baseados na fantasia.

1 O composto de *marketing*, também chamado de 4Ps, é o conjunto de instrumentos à disposição do administrador para implementar uma estratégia de *marketing*. (Produto; Preço; Praça (ponto de venda) e Promoção). Para ver mais: <http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/conhecaomercado.asp> Acesso em 24 mai 2005.

As estratégias de *marketing* passaram a determinar a funcionalidade, e, sob este ponto de vista, agregar valor não significa aprimorar as funções de uso, mas, sim, aumentar o valor de troca. Como consequência os apelos visuais e emocionais se sobrepõem aos parâmetros técnico-funcionais, como no conceito clássico do *design* de Thomás Maldonado, *designer* formado pela *Bauhaus*.

Veblen², citado por Ribemboim (Org.), 1997, p.14) define a fraqueza moral do consumo aparente como o consumo necessário à exibição e por onde as pessoas procuram mostrar sua opulência. Neste caso, o consumo é tratado como se fosse um fim em si mesmo. Presta-se tão-somente à ostentação de uma riqueza material desconectada de qualquer preocupação de ordem ética.

Um exame mais detalhado da questão mostra que o crescimento do consumo deve merecer atenção cada vez maior por parte das autoridades públicas em todo o mundo. Basta lembrar que a destruição ambiental nos países do Terceiro Mundo caminha lado a lado com o fim do modo de vida tradicional e auto-suficiente das comunidades rurais, à medida que as emissoras norte-americanas de televisão e as agências multinacionais de propaganda veiculam imagens fantasiosas de modernidade para as populações do mundo inteiro, sem deixar claro que o estilo de vida do consumo material infinito é totalmente insustentável. (CAPRA, 2002).

Observa-se ainda, que, nos países em desenvolvimento, o número de consumidores com padrões e níveis de consumo similares aos das classes médias dos países desenvolvidos vem crescendo bastante. Estes consumidores já somam 750 milhões, apenas considerando as populações da China, Formosa, Índia, Brasil, Venezuela, Argentina, Coréia do Sul, Indonésia, Malásia e Tailândia³ (RIBEMBOIM (Org.), 1997, p.113).

Independente das questões de consumo da população deve-se perceber, também, os problemas relativos à produção, que decorrem da formação educacional em seu mais amplo sentido.

Saboya (1995) destaca o caso da cultura do povo brasileiro, que incorpora em seu âmago a noção de que as coisas precisam ser resolvidas rapidamente, sem muito planejamento. É preciso sempre queimar etapas, encontrar atalhos para se chegar a determinados fins.

O imediatismo está presente nas mais diversas atividades e está, conscientemente ou não, influenciando o comportamento de indivíduos dos mais diversos segmentos e camadas sociais. Desde a falta de disciplina do cidadão que nas ruas joga lixo no chão por displicência, para não ter que ir até a próxima lata de lixo; até a falta de planejamento na política econômica do país (SABOYA et al., 1995, p.54).

2 Thorstein, Veblen (1857-1929) economista e sociólogo norte-americano.

3 Ver MYERS, N. , *Ultimate security: The environmental basis of political sustainability*. Washington DC: Island Press, 1996

Com relação à criação de produtos, pode-se dizer que esta falta de visão mais informada leva o empresário a atropelar o processo de desenvolvimento projetual, impondo muitas vezes ao *designer* um estudo superficial acerca do problema, objetivando economizar etapas no desenvolvimento do produto, para chegar a uma solução e ter o retorno do seu investimento no prazo mais curto possível.

Do exposto se desvela uma produção e consumo do homem mercantilizado insustentável, injusto socialmente e depredador do meio ambiente. Urge, portanto, o estabelecimento de um novo paradigma de desenvolvimento.

Saberres sustentáveis

O modelo de produção “fordista” de divisão do trabalho tem como resultado a especialização do trabalhador, onde ele sabe realizar apenas a tarefa fixa que lhe foi designada. Esta divisão ultrapassou o campo da produção industrial e invadiu as diversas atividades humanas, entre elas, a ciência e a educação. Por isso, durante o século XX, apesar de efetuarem-se extraordinários progressos científicos no âmbito das especializações disciplinares, estes progressos estão dispersos, desunidos, devidos justamente à especialização, e, desse modo, as realidades globais e complexas fragmentam-se (MORIN, 2000, p.40).

E como entende Morin

Nestas condições, as mentes formadas pelas disciplinas perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberres, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não mais sente os vínculos com seus concidadãos) (MORIN, 2000, p.41).

Tais fatores dificultam o entendimento da verdadeira concepção de globalização, que seria o encolhimento de espaço e tempo que o mundo tem passado como consequência das revoluções tecnológicas em transporte, comunicação e processamento da informação. Esses saberres que, então, deveriam reduzir os problemas mundiais, pelo contrário, colaboram para o seu agravamento.

E o problema principal não é a tecnologia, mas a política e os valores humanos, pois o capitalismo global fez aumentar a pobreza e a desigualdade social. Nas palavras de Castells, citado por CAPRA (2002, p.156)

As regiões que não têm valor para o capitalismo informático e que não apresentam um interesse político significativo para os poderes vigentes são excluídas dos fluxos de riqueza e informação e, em última análise, privadas da infra-estrut-

tura tecnológica básica que nos permite comunicarmos, inovar, produzir, consumir e até viver no mundo de hoje.

Do mesmo modo, a maior parte dos economistas conservadores ignorou o custo ambiental da nova economia, levando ao aumento e a aceleração da destruição do meio ambiente natural no mundo inteiro, que é tão grave quanto os efeitos sociais causados.

Segundo Henderson, nesta globalização o conceito de Desenvolvimento Sustentável foi reconhecido “como apenas uma categoria econômica, restrita a novas tecnologias e subordinado aos novos produtos do mercado” (2003, p. 51). Não obstante, para Pelizzoli, falar de Desenvolvimento Sustentável é falar das sociedades como um todo e suas interações e recortes que se interligam e interpenetram. Como ele, deve-se entender o Desenvolvimento Sustentável com uma noção mais rica e complexa do desenvolvimento “que seja não somente material, mas também intelectual, afetiva e moral” (PELIZZOLI, 1999, p.107).

Cabe aqui, entender o sentido de complexidade, onde *complexus* significa

[...] o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto; as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si (MORIN, 2000, p.38).

A teoria da complexidade, por sua vez contempla os seres humanos, os seres vivos e sua casa, o planeta Terra, e as relações que há nesse ecossistema, implicando em processos reconstrutivos, indicando que eles não são reprodutivos ou replicativos, pois em função dos processos de auto-organização, um sistema complexo jamais se repete, mas se reconstrói, em função de suas relações com o meio (MORAES, 2003).

É preciso, portanto, compreender o complexo da crise planetária que marcou o século XX e está marcando este início de século XXI, mostrando que todos os seres humanos, confrontados de agora em diante aos mesmos problemas de vida e de morte, partilham um destino comum. Como diz Morin “seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitiriam enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza e modificar seu desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo” (2000, p.16).

Diante dos problemas considerados sobre desigualdade social e degradação ambiental, Leff (2001) convoca as estratégias acadêmicas, as políticas educativas, os métodos pedagógicos, a produção de conhecimentos científico-tecnológicos para que formem capacidades que construam um saber ambiental orientado para novos processos de apropriação da natureza e práticas de desenvolvimento sustentável.

Estes saberes implicam no Desenho Industrial, na formação profissional do *designer*, a partir da atividade projetual voltada para a melhoria da qualidade de vida humana e do meio ambiente.

Uma ferramenta para o *design* sustentável

Pela necessidade de modificar o foco de atenção do estudante de *design* para entender as necessidades da sociedade do século XXI, exige-se compreender o profissional como partícipe do processo de melhoria da qualidade ambiental do planeta.

E, para tanto, o *designer* precisa estar conectado em *estratégias* complexas que incluam, por exemplo, o aprimoramento de bens e serviços, a ecoeficiência dos produtos, a avaliação do ciclo de vida do produto (preconizada pela Série ISO 14000), entre outros fatores técnicos, tecnológicos e de gestão do produto industrial.

Demanda, também, o estudo de uma estética racionalista, baseada tanto nos sentimentos quanto na razão, pois, conforme Schiller “A razão precisa do sentimento, a fim de que a moral racional seja desejada, e o comportamento moral seja valorizado” (Schiller In: COBRA, 2004). E, exige uma ética, fundamentada por Pelizzoli (2002), na atitude de respeito à natureza e numa crítica à exploração de recursos naturais baseados no estilo de vida consumista e competitivo. Princípios, estes, que requerem conhecimentos que não participam hoje da formação superior do *designer*, principalmente nos países ditos em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.

Assim, buscou-se reunir estas informações num suporte educacional que pretende contribuir como parte de um modelo de ensino do *design* sustentável, baseado na linguagem informatizada. Acreditando que os suportes hipertexto permitem acessos intuitivos rápidos e atraentes, compreendeu-se a possibilidade de aumentar a conscientização do estudante sobre o contexto da sociedade em que vive, e, em que pretenderá atuar (LÉVY, 2002).

Este suporte informacional leva o nome de “Os 12 Princípios do *Design* Sustentável” e foi disponibilizado em um espaço contínuo (internet), baseado na idéia de facilitar o processo projetual por meio de princípios que enfatizam a atenção à criação de produtos sustentáveis sob o enfoque o *design*.

Inicialmente, considerando o pouco envolvimento do educando com as questões ambientais, o suporte oferece assuntos gerais sobre tais problemas, como uma revista digital. São informações básicas, mas, instigadoras que deverão conduzir para o aprofundamento dos assuntos em todas as áreas que estão direta ou indiretamente ligadas à sustentabilidade. Neste âmbito, os conteúdos deverão contribuir para motivar para a resolução de problemas ambientais.

Num segundo momento, “Os 12 princípios do *Design* sustentável” tratam do conjunto de fundamentos para o processo de desenvolvimento de produtos sustentáveis. Para facilitar a compreensão, cada princípio conta com exemplos de produtos

sustentáveis, mostrando que tais fundamentos já estão presentes na realidade de muitas empresas industriais do Brasil e em outros países.

Seria muito dizer que tais conhecimentos, distribuídos em um suporte informacional, seriam suficientes para modificar o foco de atenção do graduando em *design*, para entender as necessidades desta nova sociedade. Isto envolve uma nova visão do mundo, da qual se é dependente de valores coletivos. Por isso, a pretensão desta ferramenta é participar como contributo à formação superior do *designer*, para ele conhecer suas possibilidades futuras de intervir preventivamente através de ações responsáveis em seu trabalho, e como cidadão.

Conclusão

Não se trata de ensinar doutrinas ou dogmas novos sobre o *design*. “Os 12 princípios do *Design* sustentável” tem como compromisso a integração de imagens e textos relativos aos temas ambientais, pretendendo estender o “olhar” do *designer* para além do seu cotidiano projetual habitual. Espera-se que os estudantes sejam sensíveis às influências sutis depositadas em cada princípio, e que estes repercutam em suas vidas, dando-lhes a capacidade de confiança necessária para assumir a sua própria experiência profissional dentro de valores sustentáveis.

Mas não parece lógico esperar que este modelo informatizado de educação logre resultados fáceis, já que há que se ter em conta o peso de poderosos interesses e a complexidade dos problemas sociais, políticos e econômicos implicados no processo de globalização.

Neste aspecto as escolas superiores de Desenho Industrial podem contribuir na medida em que, juntamente com seus mestres, partam de uma concreta reflexão política e proponham uma pedagogia claramente referida ao meio socioambiental. Assim, será possível desenvolver uma responsabilidade mais profunda no estudante, uma missão de melhorar o jovem com valores mais duradouros.

Referências

CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas – ciência para uma vida sustentável*. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2002. Original inglês.

CARISTI, Fabrizio. Uma ponte entre artesanato, arte, indústria e academia: a criatividade racional da Bauhaus. In: De MASI, Domenico. *A emoção e a regra – os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950*. Trad. Elia Ferreira Edel. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997. p. 229-257. Original italiano.

COBRA, Rubem Q. *Friedrich Schiller*. Página de “Filosofia Contemporânea”. Vida, época, filosofia e obras de Schiller. Disponível em: < <http://www.cobra.pages.nom.br/fcp-schiller.html> >. Acesso em: 25 ago. 2004.

DEMARCHI, Ana Paula P.; REGO, Raul A. *Marketing e Design: Ferramentas de Integração Organizacional nas Empresas*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 1.; CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 5., 2002, Brasília. Anais...Brasília: AEnD/CNPq, 2002 a. 1 CD-ROM.

DENIS, Rafael Cardoso. *Uma introdução à história do design*. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

DUAILIBI Roberto; SIMONSEN Jr., Harry. *Criatividade & Marketing*. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

FONTENELLE, Isleide Arruda. *O nome da marca: McDonald's, fetichismo, e cultura descartável*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002.

HENDERSON, Hazel. *Além da globalização – modelando uma economia global sustentável*. Trad. Maria José Scarpa. São Paulo: Cultrix; Amana-Key, 2003. Original inglês: *Beyond Globalization: Shaping a Sustainable Global Economy*.

HESKETT, John. *Desenho Industrial*. Trad. Fábio Fernandes. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática*. Trad. Carlos Irineu da Costa. 1 ed. 1993, 12ª. tir.. São Paulo: Ed. 34, 2002.

LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.

MORAES, Maria Cândida. *O paradigma educacional emergente*. 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar. *Os setes saberes necessários à Educação do Futuro*. Trad. Catarina Eleanora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000. Original francês.

PELIZZOLI, Marcelo L. *Correntes da ética ambiental*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

RIBEMBOIM, Jacques (Org.). *Mudando os padrões de produção e consumo*. Brasília: IBAMA, 1997.

RODRIGUES, António Jacinto. *A Bauhaus e o ensino artístico*. Lisboa: Presença, 1989.

SABOYA, Luiz Antonio. O design em uma cultura de imediatismo. *Estudos em design*, Rio de Janeiro, Vol.III, n.2 , p.53-60, dez. 1995.