

# Introdução

## Delimitação do tema

O modo de produção industrial e a consequente lógica do consumo de massa contribuíram para alterar a organização da sociedade ocidental, causando, desde as origens desses processos, intensos questionamentos. Dentre estes, o *alto custo humano* envolvido na fabricação de bens foi uma das mais expressivas justificativas para o argumento antiindustrial do movimento *Arts and Crafts*, na Inglaterra, no final do século XIX (Heskett, 1997, p. 20), como também para deflagrar os movimentos de resultados políticos contundentes protagonizados pela explorada classe operária durante o século que se seguiu (Hobsbawm, 1995). Com relação a efeitos relevantes dos processos industriais sobre o meio ambiente, em 1931, 49 anos após a descoberta do gás fréon (CFC) – que possibilitou a popularização do recurso de refrigerar alimentos e ambientes – identificou-se sua característica de gás-estufa; em 1980, ele foi incluído entre os maiores responsáveis pelo rompimento da camada de Ozônio do planeta (Costa, 2007).

Não se pode dizer que haja consenso científico sobre as conclusões do relatório do IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (ONU), divulgado em 2007, que responsabilizam as interferências humanas e os processos industriais pelo aquecimento global (Trigueiros, 2007). Mas à movimentação política e científica do Estado e da sociedade civil durante a ECO 92 (quando o tema tornou-se mais visível para o público), deflagrada e consolidada a partir de então por acordos internacionais, somam-se mudanças ambientais cada vez mais evidentes, um claro sinal da presença de motivos para preocupação e ação.

O contínuo avanço da tecnologia nutre a indústria, e esta, por sua vez, movimentada a economia capitalista. Obsolescências estéticas (*styling*) e funcionais garantem aos produtos periodicidade de substituição desde o momento em que a indústria norte-americana identificou nessa estratégia mercadológica um modo eficaz de aquecer a economia, de manter empregos, de aumentar lucros<sup>1</sup>. A continuidade de tais práticas ao longo do tempo e o

---

<sup>1</sup> O *styling* como conceito consiste em “agregar valor estético ao produto e ajudar assim a estimular o consumidor a comprar novos artigos para substituir outros similares ainda servíveis mas já fora de moda”, tendo sido propagado nos EUA como recurso de enfrentamento à Grande Depressão (1929-1935). A *obsolescência programada* resulta do desenvolvimento do conceito anterior e trata de “fabricar produtos projetados para durar um tempo limitado, estimulando o consumo de reposição” – prática iniciada nos EUA nos anos 50 e 60 (DENIS, 2000, p. 136 e 151).

marketing enaltecendo as vantagens das trocas sucessivas enraizaram na mente do consumidor a idéia de inúmeros produtos como *símbolos de modernidade*. Muitos deles realmente facilitam a resolução das questões mais básicas e cotidianas com eficiência inovadora, como é o caso dos absorventes higiênicos e das fraldas infantis descartáveis, produtos geradores de aumento substancial na qualidade de vida de seus consumidores; por outro lado, esses mesmos produtos geram lixo em proporções devastadoras ao meio ambiente.

No momento em que os processos industriais são responsabilizados por parcela expressiva do cenário de degradação do planeta, tanto pelo seu modo de funcionamento (devido aos combustíveis poluentes que os movem, aos resíduos nocivos que geram etc.) quanto pelo estilo de vida que proporcionam às sociedades (descartabilidade, obsolescências etc.), o design passa por uma fase de autoquestionamento. Por um lado, reavalia seu papel diante do cenário contemporâneo; por outro, prossegue investindo nas práticas consagradas de sua inserção no mercado de trabalho, tantas vezes comprometidas com modelos de expansão industrial e econômica. O debate entre as diferentes tendências (ainda contido e insipiente) influencia as novas gerações de designers, especialmente aqueles em processo de formação, estabelecendo uma tensão entre sua *atuação profissional* e seu *comportamento de cidadãos e consumidores*.

### **Problematização**

Embora matéria controversa, tal a complexidade das redes econômica, política e social envolvidas, a idéia de reavaliar os produtos industriais torna-se uma prática necessária, em razão do impacto causado por alguns produtos sobre as pessoas e o ecossistema.

Medidas severas de reavaliação de produtos são raras e muitas vezes ocorrem localmente, como é o caso da proibição do uso de sacolas plásticas em Mumbai (antiga Bombaim, Índia) desde a grande enchente de julho de 2005, quando os sacos obstruíram redes de esgoto e drenagem da cidade durante as chuvas de monções, comuns na região<sup>2</sup>. Algumas outras cidades do mundo também são adeptas da proibição e verifica-se um movimento planetário de contenção do uso indiscriminado desse produto que, além de obstruir bueiros, é ingerido por animais terrestres e aquáticos, acumula-se nas encostas e causa inúmeros outros agravos ao meio ambiente.

---

2 BADAN, R. T. Estado indiano proíbe venda e uso de sacos plásticos. Em 25 de agosto de 2005. Disponível em [www.waswc.soil.gd.cn](http://www.waswc.soil.gd.cn) (site da Associação Internacional de Conservação do Solo e da Água). Acesso em abril de 2009.

Fruto do processo reavaliador, pesquisas científicas e tratados internacionais vêm promovendo o banimento de certos materiais, como o amianto, e de determinados artefatos bélicos, como as minas anti-pessoais. O amianto, a partir do qual são produzidos diversos produtos para isolamento térmico, é uma fibra cancerígena<sup>3</sup>, assim reconhecida pela Agência Internacional de Pesquisas sobre o Câncer (OMS) desde os anos de 1950 como nociva tanto à saúde dos trabalhadores que lidam com ela diretamente quanto à das pessoas que adquirem e utilizam produtos nos quais o amianto é matéria-prima. No Brasil, um dos cinco maiores produtores de amianto do mundo, legislações locais baniram o produto nos estados do Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo até 2001 e desde 2007 há esforços legislativos para o banimento nacional do amianto. Na França, desde 1997 está proibida a importação, fabricação e comercialização de produtos derivados da fibra<sup>4</sup>. Quanto às minas, o Tratado de Otawa<sup>5</sup> determinou o fim de sua fabricação em 144 países (dentre eles o Brasil, desde 1999). Os EUA, maior produtor de minas dentre outros países que não assinaram o tratado, “remediam” sua insistência destinando verbas expressivas à desativação de minas em territórios já pacificados. As estatísticas apontam que uma pessoa é vitimada a cada 20 minutos pelo artefato<sup>6</sup>. “Acredita-se que existam mais de 100 milhões de minas enterradas em 64 países, prontas para fazer em pedaços quem lhes passar por cima”<sup>7</sup>.

A reavaliação de produtos industriais vem também sendo operada por meio de códigos de controle, selos de certificação, restrição de publicidade nos veículos de comunicação etc. Tais medidas, no entanto, não impedem interpretações distorcidas das leis por parte dos fabricantes, falsificações, equívocos de projeto e de produção que acarretam *recalls* de produtos, desrespeito às normas vigentes e (talvez principalmente) a *compra* por parte do consumidor. Este, afinal, tradicionalmente *confia* na marca e muitas vezes desconhece as leis disciplinadoras que passam a vigorar sobre determinado produto a partir de um dado momento: mais intenso do que a provável disseminação dessas informações ao público é o

<sup>3</sup> O amianto causa asbestose, doença pulmonar incurável e progressiva. Entre outros, o amianto é matéria-prima para telhas residenciais; filtros industriais; luvas de cozinha; pastilhas de freio; e em uniformes para bombeiros, corredores de automóvel, soldadores e astronautas.

<sup>4</sup> WÜNSCH FILHO, V.; NEVES, H.; MONCAM, J. E. Amianto no Brasil: conflitos científicos e econômicos. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, vol. 47, n. 3, jul-set 2001. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em abril de 2009.

<sup>5</sup> Tratado firmado em 1977 e promovido pela ICBL – Campanha Internacional contra Minas Antipessoais. Informações disponíveis em [www.porumbrasilhumanitario.org](http://www.porumbrasilhumanitario.org). Acesso em abril de 2009.

<sup>6</sup> Aumenta pressão para que Bush assine tratado anti-minas. **Folha Online**, São Paulo, março de 2001. Disponível em [www.folha.com.br](http://www.folha.com.br). Acesso em abril de 2009

<sup>7</sup> BYDLOWSKI, L. Prêmio para a causa da Princesa. **Veja.com**, São Paulo, 15 de outubro de 1997. Disponível em <http://veja.abril.com.br>. Acesso em abril de 2009.

enraizamento do hábito de consumir aquele produto, muitas vezes herdado de gerações anteriores.

A mamadeira é um forte exemplo do nível de estabilidade de consumo alcançado por um produto industrial. Seu uso há muito está enraizado na cultura de várias sociedades, a despeito da alteração no consenso científico internacional que, há mais de 30 anos, a reconhece – e aos leites industriais – como responsável por grande parte dos índices internacionais de morbidade e mortalidade infantil. Um código mundial de controle de leites artificiais, mamadeiras, bicos e chupetas foi capitaneado pela Organização Mundial da Saúde e mobiliza governos nacionais e grupos transnacionais na concepção, implementação e fiscalização de condutas de saúde e de controle da produção industrial de tais produtos.

Entretanto, a idéia de questionar a eficácia e aplicabilidade da mamadeira nos soa muito, muito estranha.

### **Justificativa da relevância do tema**

Ao contrário do produto artesanal, no qual eventuais traços reveladores do modo de produção são inerentes ao objeto, a *natureza industrial* tende a não deixar transparecer essas informações, visando a conferir *frescor e ineditismo de vida* a seus produtos<sup>8</sup>. A origem das matérias-primas empregadas em sua constituição, o ambiente da fábrica, a individualidade dos trabalhadores envolvidos com a concepção, produção e distribuição e toda a alta complexidade de ações necessárias ao surgimento do produto ficam ausentes de sua configuração, possibilitando que, para o consumidor, sua existência se inicie no momento em que é escolhido, dentre outros, para ser então ressignificado sob os domínios daquele que o adquire como uma coisa “virgem”.

Essa “pureza” característica dos produtos faz parte da cultura industrial desde o século XVIII<sup>9</sup> e tende a persistir mesmo quando o acesso a tais informações encontra-se liberado ao consumidor em notícias, publicidade, literatura, Internet. Em parte, o desconhecimento se deve ao fato de não ser indispensável ou mesmo necessário termos o entendimento das coisas que utilizamos, como argumenta Hobsbawm discorrendo sobre o século XX, ao afirmar que, diante dos [...] produtos diários da ciência e tecnologia somos leigos igno-

<sup>8</sup> Exemplo disso é que vestígios da união de peças em um produto de plástico injetado são considerados falhas de acabamento.

<sup>9</sup> Início da Revolução Industrial, quando cortes de tecido se tornavam acessíveis a maiores parcelas da população, isentando de sua aparência o sistema escravocrata empregado para a obtenção do algodão e as condições desumanas a que eram submetidos os trabalhadores das fábricas têxteis (DENIS, 2000).

rantes sem compreender nada. E mesmo que não fôssemos, nossa compreensão do que é que faz a coisa que usamos funcionar, e dos princípios por trás dela, é em grande parte conhecimento irrelevante. (Hobsbawm, p. 510)

Além de suas funções mais evidentes, os produtos industriais proporcionam aos cidadãos recursos de legitimação social e participação ativa na racionalidade econômica, sociopolítica e psicológica da sociedade (Canclini, 2001).

Em 1960, o manifesto *First Things First* sinalizou, porém, que por força das correntes econômicas e culturais capitalistas, a atividade do design estava se hibridizando com a do marketing, mentor do consumo, ao ponto de, aos olhos da sociedade, parecer ser este (o marketing) o trabalho “que os designers fazem”. Em 2000, o manifesto foi reeditado por outro grupo de profissionais que atestou a potencialização desse fenômeno em anos recentes, renovando aquele manifesto, na expectativa de que nenhuma década a mais passaria sem que nos lembrássemos daquele antigo alerta. E enquanto publicações dirigidas a grandes empresas transnacionais definem que no momento atual os designers “poderão ganhar muito dinheiro, canalizando seu potencial como consultores criativos para o mundo dos negócios”<sup>10</sup>, a missão da atividade se compromete com a geração de produtos éticos em termos globais, sociais e culturais (ICSID)<sup>11</sup>.

Para o designer em formação, a oposição entre os modelos de expansão – corrente industrial expansionista – e de equilíbrio econômico – corrente consciente da finitude dos recursos naturais –, quando visualizável, traduz uma animosidade destoante de seu desejo de futura realização profissional (Margolin, 1998). A opção do designer por uma das vertentes nem sempre suprirá os benefícios que a outra poderia lhe proporcionar. Ou seja, o designer do século XXI tende a oscilar entre uma atuação promissora de colaboração com as demandas já consagradas da indústria, colocando num plano secundário o impulso e o desejo de modificar estruturas estabelecidas, e o engajamento em vertentes transformadoras do cenário, que podem não lhe trazer os resultados financeiros esperados. O momento, portanto, a exemplo do que ocorre em diversas áreas do conhecimento, é de reflexão e procura de um ponto equidistante entre os extremos, um ponto que não contrarie os princípios e compromissos da atividade do design nem aparte o profissional da economia industrial.

---

10 NUSSBAUM, B., editor da revista **Business Week**, in Innovation Fall, 2005 – Yearbook of Industrial Design Excellence.

11 International Council of Industrial Design.

Por tais motivos, dedicarmos atenção a produtos cujo consumo indiscriminado<sup>12</sup> tem provocado problemas de grande amplitude é uma decisão que pode contribuir para uma qualificação mais sensata de nossos hábitos de consumo e para a quantificação do distanciamento tomado pela indústria em relação a um eixo racional na geração de produtos. Na prática, é preciso desenvolver e dirigir um novo olhar às coisas industriais. Um olhar de estranhamento em relação aos inumeráveis objetos que substituem os atos humanos. A mamadeira, por exemplo, tomou o lugar do seio materno nas mais diferentes culturas, embora o aleitamento concentre o que de mais sofisticado, eficaz e sustentável podemos oferecer aos nossos filhos para o seu bom desenvolvimento.

Identificar e tentar desvendar equívocos da cultura industrial se apresenta hoje como tarefa para os profissionais mais diretamente envolvidos com os meandros dessa engrenagem, dentre eles os designers. Inclui-se, pois, na tarefa da Universidade, fornecer aos estudantes instrumentos para fazê-lo, encorajando-os a questionar, e mesmo a desmontar cânones da profissão diante da perspectiva de que novas frentes representem uma contribuição relevante da atividade para o mundo contemporâneo e para as sociedades presentes e futuras.

### **Hipóteses e variáveis**

Hipótese. A reavaliação do nível de adequação de produtos industriais ao cenário contemporâneo é tarefa do design e tem importância estrutural para o advento de uma racionalidade do consumo de massa. Ao invés de um olhar estrito, especializado para a avaliação do problema (tendência do mercado de trabalho), é indispensável considerá-lo em níveis amplos, uma vez que os produtos foram implantados na sociedade, que os acolheu, muitas vezes os absorvendo como dado cultural.

Com relação à questão *mamadeira x amamentação*, à área médica falta a adesão dos designers nesse empreendimento, como canal de diálogo entre a indústria e o consumidor. Os designers devem estar aptos a conduzir a questão de maneira ética e responsável, contribuindo com os esforços de várias áreas da medicina.

O desconhecimento, por parte dos designers, dos efeitos nocivos do uso de alguns produtos (como as mamadeiras) contribui para a prevalência da cultura de seu uso automatizado, pois, como presumível especialista da forma/função dos objetos industriais (da

---

<sup>12</sup>Embora esse consumo tenha sido absorvido pela cultura do mundo ocidental.

mesma forma que a classe médica e profissionais de saúde são especialistas responsáveis pela saúde de mães e bebês), o designer adere – sem a devida crítica – ao comportamento da massa dos consumidores e das instâncias produtoras, fazendo o inverso do que deveria fazer (vale dizer que entre os profissionais de saúde vigoram diretrizes e códigos de conduta pró-aleitamento, passíveis de fiscalização).

### **Variáveis**

Produto – Mamadeira (variável independente).

Atuação dos profissionais e consumidores envolvidos com a questão (objeto de avaliação).

Alternativa existente ou passível de projeto – Inclusão da reavaliação da produção industrial como metodologia de projeto nos cursos universitários de design (variável dependente).

### **Objetivos**

#### **Gerais**

– Levantar informações relevantes do debate contemporâneo sobre o papel do design na vigente economia industrial, colocando-as em diálogo com questões sociais, ambientais e políticas, a fim de contemplar de maneira ampla, embora objetiva e focalizada, o cenário que circunda o problema;

– demonstrar a necessidade de criação de métodos de avaliação para produtos industriais vinculados ao ensino universitário de design, visando à equalização da função profissional com a necessidade de racionalização do consumo;

– realizar um estudo que ilustre o grau de implantação de produtos industriais na cultura contemporânea, sob o ângulo da pesquisa em design, elegendo a mamadeira como objeto referencial.

#### **Específicos**

– Reunir argumentos que justifiquem a inclusão da questão como política estrutural do ensino universitário de design;

– auxiliar a divulgar a luta mundial pelo resgate da prática da amamentação e do trabalho e pesquisa realizados sobre a questão;

– unir esforços de pesquisa aos de profissionais da área da saúde na busca por caminhos que promovam e apoiem a prática da amamentação.