

O USO DE ESTRATÉGIAS DE ECODESIGN POR PROJETISTAS BRASILEIROS

Júlio c. agosto da silva - Doutorando pela PUC-Rio, juliocas@int.gov.br
Instituto Nacional de Tecnologia

Resumo: Este artigo tece considerações sobre a percepção que designers brasileiros têm do Ecodesign, da busca de informações ambientais e as dificuldades que encontram para aplicar as estratégias de Ecodesign em seus projetos. As informações foram levantadas a partir de uma pesquisa realizada junto a alguns projetistas de diversos estados do país.

Palavras chave: Ecodesign, Ferramentas de ecodesign, Informação ambiental

1. O ECODESIGN E OS DESIGNERS

Designers brasileiros estão conscientes do problema ambiental e motivados a desenvolver produtos menos impactantes, entretanto não sabem como fazê-lo e não encontram informação adequada para apoiá-los. Dessa forma, aplicam poucos parâmetros ambientais em seus produtos: dentre o vasto leque disponível, freqüentemente se preocupam apenas com a reciclagem e escolha de materiais menos tóxicos. Esta é a conclusão de alguns trabalhos realizados por autores nacionais em várias partes do Brasil.

Segundo pesquisas de LEAL (2002), MORAES (2005), CHAVES (2003) e RAMOS (2006), bem como considerações de SANTOS (2005) e ALCANTARA (2003), os designers estão razoavelmente sensibilizados para o problema e têm alguma percepção de sua responsabilidade pela crise, mas continuam desenvolvendo produtos de alto impacto ambiental. Ainda segundo os autores, designers desconhecem preceitos de Ecodesign, porque os mais experientes, que já encontraram colocação no mercado, não receberam essas informações durante sua graduação e, portanto, não têm condições de apresentar soluções para as demandas atuais por produtos ambientalmente amigáveis.

Na pesquisa realizada por LEAL (2002) ficou demonstrado que poucos profissionais de Design estão preparados para atuação em Ecodesign. Dentre o grupo pesquisado, composto por profissionais de projeto de produtos atuantes no Rio de Janeiro, metade deles não sabem ou apenas ouviram falar em como desenvolver produtos verdes.

Opinião semelhante é apresentada por MORAES (2005). Sua pesquisa, também realizada com designers do Rio de Janeiro, abordou sobre o conhecimento de Ecodesign e ACV - Análise de ciclo de vida. O autor constatou que os profissionais estão moderadamente sensibilizados para o assunto, mas demonstram pouco conhecimento.

A situação não parece ser diferente em outras regiões do país. CHAVEZ (2003) investigou o conhecimento de Ecodesign entre profissionais que atuam no Design de móveis na Região Sul do Brasil. A pesquisadora concluiu que ainda existe, no Brasil, carência de informações sobre Ecodesign entre os projetistas. Segundo sua observação, apenas 24% do universo entrevistado conhece com profundidade soluções ambientais.

Também para RAMOS (2006), os designers brasileiros não estão preparados para melhorar a performance ambiental dos produtos que desenvolvem. A falta de preparo do designer de produtos também é citada por SANTOS (2005), que tece considerações a partir de observação pessoal.

1.1 Causas da falta de conhecimento

A falta de conhecimento sobre Ecodesign entre projetistas e docentes pode ser explicada como um somatório de fatores. Para RAMOS (2006) e MORAES (2005), uma das principais causas está na estrutura curricular das universidades, com pouca ou nenhuma referência aos impactos ambientais da atividade, formando um ciclo vicioso de ignorância que ainda não foi quebrado.

Outro aspecto da questão é a demanda que o designer recebe, que geralmente não contempla preocupações ambientais, segundo MORAES (2005). O autor, ao comentar as dificuldades enfrentadas pelos designers, cita como uma das razões: “(...) *as imposições feitas durante o briefing de projeto apresentado pelos clientes, já que estes muitas vezes não aceitam a inclusão de modificações ambientais que possam representar um eventual aumento de custo no projeto.*”

Por fim, as pesquisas apontam também a falta de tempo durante o projeto de produto para pesquisar o tema, que não é de domínio do projetista e portanto consumiria muita pesquisa para poder ser aplicado.

Os desafios representados pelas limitações descritas acima poderiam ser contornados se os designers contassem com o auxílio de ferramentas para o Ecodesign. Mas conforme a observação dos autores, as ferramentas existentes não são utilizadas com a frequência necessária.

1.2 O uso de ferramentas suprimindo a falta de conhecimento

As pesquisas já realizadas demonstram que a falta de ensino em Ecodesign durante a graduação, de conscientização por parte dos clientes e de tempo de projeto para pesquisas são importantes causas para a dificuldade em desenvolver produtos verdes. Sendo assim, seria de se supor que os designers empregassem ferramentas de apoio ao Ecodesign para superar suas limitações. Entretanto, não é o que se observa na prática.

Para designers consultados em diferentes pesquisas, existe uma escassez de informação ambiental disponível ao projetista, ou as ferramentas existentes apresentam as informações necessárias de forma inadequada. A pesquisa conduzida por LEAL (2002) aponta que boa parte dos designers entende que as informações disponíveis sobre o tema são insuficientes em quantidade e qualidade: 63% dos entrevistados consideram que informações ambientais encontradas são de baixa qualidade e não visam especificamente os designers.

Resultado semelhante foi encontrado por CHAVEZ (2003). A autora conclui que o Ecodesign não é conhecido com a profundidade necessária, e a principal razão é a falta de informações e ferramentas apresentadas com uma linguagem familiar ao designer.

Outra pesquisa, agora abordando designer ainda em formação, aponta para resultado semelhante. RAMOS (2006) investigou o uso de ferramentas de avaliação do impacto ambiental junto a estudantes, onde conclui que os alunos conhecem adequadamente os processos de fabricação e materiais, mas não compreendem o impacto que estes geram.

RAMOS (2006) identifica ainda outra dificuldade a mais para o designer brasileiro: a barreira do idioma. Para o autor, uma das mais importantes causas da dificuldade de aplicação de preceitos de Ecodesign no Brasil é a carência de informações em língua portuguesa sobre o tema. Ramos entende que os designers não têm tempo para levantar as informações dispersas e apresentadas em outro idioma, principalmente por envolver termos técnicos de difícil tradução para o leigo. Somado a isto, por virem de fora, os livros apresentam casos e exemplos que, muitas vezes, estão distantes da realidade nacional.

2. PESQUISA SOBRE A RELAÇÃO ENTRE O DESIGNER E O ECODESIGN

A presente pesquisa teve como objetivo geral levantar a percepção que o designer brasileiro tem do Ecodesign e aplicação de ferramentas e informações sobre Ecodesign. Para alcançar este conhecimento, foram almeçados os seguintes objetivos específicos:

- Levantar o grau de sensibilização do entrevistado para o Ecodesign.
- Como este avalia o grau de sensibilização de sua empresa (ou cliente) e dos consumidores.
- A percepção que o entrevistado tem do papel do designer na crise ambiental.
- O grau de aplicação de estratégias de Ecodesign em sua atividade.
- O grau de conhecimento que o entrevistado tem do Ecodesign e suas ferramentas.
- Quais são os entraves para o trabalho com Ecodesign.

3. MÉTODO EMPREGADO NA PESQUISA

Para alcançar aqueles objetivos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, utilizando como ferramenta a entrevista Semi-Estruturada, caracterizado por uma série de perguntas abertas feitas verbalmente em ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode intervir ao longo da aplicação realizando alterações de última hora.

3.1 Amostragem

Foram entrevistados 14 profissionais de design do Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Paraná, cinco dos mais industrializados estados do Brasil, atuando em empresas de grande e médio porte; escritórios de consultoria e autônomos.

A entrevista foi aplicada em profissionais atuantes na área de projeto de produto, procurando um equilíbrio entre vários ramos de atuação em design. Um dos critérios empregados na seleção da amostra foi que os profissionais entrevistados já tenham encontrado colocação no mercado e estejam efetivamente projetando produtos, com autonomia e desembaraço para decidir sobre questões de projeto. Foram realizadas pessoalmente no Rio de Janeiro e por videoconferência (via Internet com sistema MSN, câmera e áudio) para profissionais fora do estado.

3.2 Roteiro da entrevista

O roteiro de entrevista utilizado teve três partes. A primeira parte refere-se à coleta de dados sobre o entrevistado, para saber sua formação, experiência, em que área do design trabalha, porte e mercado da empresa para a qual trabalha. A segunda parte do questionário foi elaborada para saber sobre o grau de sensibilização do entrevistado quanto à questão ambiental, o grau de conhecimento em Ecodesign, o quanto pode avançar no tema junto a sua empresa ou cliente, e entraves para a aplicação de estratégias de Ecodesign no seu dia a dia. Na terceira etapa procurou-se levantar dados sobre o processo de trabalho do entrevistado, onde busca as informações necessárias ao projeto e como tem sido esta experiência.

4. RESULTADOS

Todos os entrevistados afirmam estarem muito preocupados com a crise ambiental e ciente de sua responsabilidade como designer. Simultaneamente, todos afirmam não incluir aspectos ambientais nos seus projetos na profundidade que entendem ser a necessária, e alguns jamais incluíram qualquer aspecto ambiental. Um designer, com passagem por instituto de pesquisa e mestrado na Itália, é um bom exemplo da contradição entre a preocupação e a efetiva aplicação de princípios de ambientais nos produtos. Este profissional classifica como “elevadíssima” a sua preocupação com o impacto ambiental, mas não aplica nos seus projetos nenhuma estratégia de Ecodesign e soube citar apenas reciclagem e seleção de materiais como exemplos. Os motivos alegados para essa situação serão apresentados ao longo dos próximos parágrafos.

O primeiro aspecto que surge nas entrevistas é a falta de informações sobre o tema na graduação. Apenas um entrevistado teve aulas de Ecodesign, em matéria eletiva na graduação, justamente aquele que se formou mais recentemente. Outros dois designers também estudaram em faculdades que oferecem a disciplina como eletiva, mas não a escolheram. Dois entrevistados disseram ter recebido algum conhecimento de forma não estruturada, durante as aulas de Projeto ou de Materiais e Processos. Os demais afirmam não ter tido qualquer contato com o tema durante a graduação.

Com a falta de informação sobre Ecodesign na graduação, uma das possibilidades para adquirir conhecimentos seria realizar cursos de extensão na área. Apenas um entrevistado teve aulas sobre o tema após a formatura, através de uma disciplina de Ecodesign no mestrado, os demais não tiveram nenhum contato com o assunto em salas de aula (um assistiu palestras), alegando falta de tempo para se aprofundar no tema. Por outro lado, a grande maioria realizou cursos extras após a graduação, principalmente na área de informática. Essa contradição parece indicar que, apesar do discurso ambientalista da maioria das empresas, o mercado de trabalho não prioriza de fato as questões ambientais, pois naturalmente todo profissional vai dedicar mais tempo aos conhecimentos que são cobrados.

Essa possibilidade também parece confirmada pela solicitação que os profissionais recebem da chefia ou cliente. O *briefing* de projeto que recebem raramente prevê bom desempenho ambiental como uma das características desejáveis do produto, de forma que o designer, ainda que sensibilizado para o tema, não o inclui entre suas prioridades. Como

segunda consequência da não previsão no *briefing*, o projeto não contempla em seu cronograma tempo para a pesquisa do tema, mantendo o designer leigo no assunto.

Embora a maioria se sinta à vontade para sugerir a inclusão do bom desempenho ambiental no *briefing*, alguns entrevistados entendem que o assunto deva ser abordado com alguma cautela, especialmente caso trabalhe como autônomos ou possua escritório de design. Um entrevistado entende que é necessário algum tempo de trabalho com o cliente para ganhar confiança e assim poder sugerir alterações na sua solicitação. Outro entrevistado que prefere não trazer o assunto ao cliente acredita que existam riscos por trás desta iniciativa, pois ele entende que o produto verde pode ser mais caro e não encontrar mercado consumidor, prejudicando o cliente.

Teve um entrevistado que apresentou uma visão oposta. Este entende que mesmo que não esteja contemplado no *briefing*, o bom desempenho ambiental é um fator a ser considerado, e será sempre bem vindo pelo cliente porque se transforma em mais um argumento de venda. Para este designer, incluir o bom desempenho ambiental no projeto de produto mesmo quando não solicitado é uma forma de diferenciação do designer.

Um outro aspecto é lembrado por este mesmo entrevistado, que trabalha em uma indústria de móveis de escritório cujo principal mercado é formado por grandes empresas e governos. Este designer aponta que, da mesma forma que o *briefing* dos projetos, os editais de concorrência também não contemplam o desempenho ambiental entre suas exigências. Para ele, a falta de exigência deste aspecto nos editais desestimula a pesquisa e aplicação de soluções de Ecodesign. O designer afirma que nunca recebeu um edital de concorrência que incluísse essa preocupação, embora frequentemente certificações de qualidade como as da série ISO 9000 sejam exigidas.

Quando perguntados sobre a existência de um mercado consumidor para os produtos verdes e o que é necessário para que este mercado exista, as opiniões são muito divididas. Três entrevistados entendem que o grau de sensibilização dos consumidores já é satisfatório, o que faz com que produtos de baixo impacto ambiental tenham aceitação no mercado mesmo quando custam um pouco mais. Estes entrevistados também entendem que os consumidores já estão alterando alguns hábitos de consumo para se sentirem “verdes”.

Já para quatro entrevistados, mudanças profundas na direção de um consumo realmente consciente somente ocorrerão no futuro. Para estes designers, o público atual não está disposto a pagar nada a mais por um produto verde, e / ou não pretende alterar seus hábitos de consumo caso seja necessário, entretanto, as próximas gerações terão uma visão diferente, porque viverão a infância enfrentando as consequências da crise ambiental.

Por fim, há um grupo formado por quatro dos entrevistados que entende que não existe mercado para produtos verdes e não haverá mudança alguma neste cenário, nem mesmo no futuro. Os que têm essa visão acreditam que apenas mudanças nas legislações permitirão que produtos de baixo impacto encontrem colocação no mercado, ao internalizar os custos embutindo a conta ambiental no preço final que o consumidor paga. Na visão destes profissionais, o público não está realmente disposto a alterar seus hábitos de consumo, desta forma, as empresas não encontram espaço para investir e limitam sua preocupação ambiental à aspectos cosméticos do produto que não representam significativa redução de impactos, mas saciam a busca do consumidor por produtos verdes, que os entrevistados entendem ser superficial.

Três entrevistados não souberam ou não quiseram responder.

Outra limitação apontada por alguns entrevistados como causa para a dificuldade de projetar produtos menos impactantes é a falta de disponibilidade de alternativas verdes para a especificação. Para alguns entrevistados, a escassez de materiais alternativos faz com que os produtos que tenham essa preocupação sejam sempre muito parecidos, uma estética repetitiva. Um deles exemplifica com o papel reciclado e as fibras naturais, que em sua opinião são “*únicos e marcantes, vira uma estética padronizada.*” O custo da matéria prima verde também foi citado como problema por outro entrevistado. Somado aos custos, há ainda o problema da falta de escala de produção, fator também citado, por alguns, que entendem que existem soluções razoáveis, o que não existe são empresas fornecedoras com capacidade instalada.

Outra justificativa apresentada pelos próprios entrevistados para a sua pouca atuação em Ecodesign é a falta de informação apresentada sob uma forma útil para o designer, citado por oito dos catorze entrevistados. Este aspecto do problema será mais aprofundado nos parágrafos a seguir.

Com as empresas ainda não dispostas a assumir riscos e investimentos para produzir produtos verdes, consumidor ainda não disposto a pagar mais caro por eles, e a legislação que não favorece, a possibilidade que restaria aos designers seria buscar alternativas para desenvolver produtos menos impactantes sem que isso represente aumento de custo. O fato desta possibilidade não ser percebida pela maioria dos entrevistados parece indicar que estes não percebem o potencial econômico de algumas estratégias, como a Redução. Houve apenas uma exceção, um entrevistado que citou dois exemplos de soluções simples que foram aplicadas em sua empresa: pequenas alterações no dimensionamento das peças para aproveitamento total das placas e uso de sobras em componentes internos, não aparentes.

Aos entrevistados foi solicitado que citassem estratégias de Ecodesign que conhecem, independentemente de terem tido a oportunidade de empregar ou não. Confirmando a hipótese de falta de conhecimento de outras estratégias, a maioria dos entrevistados identifica como estratégias de Ecodesign apenas Reciclagem e uso de materiais menos impactantes, enquanto que alguns não sabem apresentar nenhuma estratégia. Dos catorze entrevistados, cinco citaram estratégias variadas, cinco citaram apenas Reciclagem, Substituição de materiais e aumento de durabilidade, e quatro não souberam ou não quiseram citar nenhuma. Estratégias ligadas à mudanças culturais são ainda mais desconhecidas. Quando estimulados a falar espontaneamente sobre estratégias de Design Sustentável ligadas à alterações no padrão de consumo e mudanças culturais, Extensão da Vida Útil do produto foi citada por três, (sendo que dois fizeram ressalvas, entendem que esta abordagem é utópica por contrariar interesses econômicos); Sistemas Produto-Serviço foi lembrado por dois; Desmaterialização também por dois e nenhum citou Compartilhamento. Já quando o entrevistador cita as estratégias e pergunta se já ouviu falar e compreende, Desmaterialização é corretamente interpretado por três entrevistados; Sistemas Produto-Serviço é compreendido por cinco; e compartilhamento por oito profissionais. Quando perguntados pela aplicação destes conceitos em projetos, todos afirmaram que não saberiam como aplicar, com uma exceção, um entrevistado que afirma aplicar estratégias de Sistemas Produto-Serviço em seus projetos.

A seguir a entrevista procurou aprofundar no tema Ciclo de Vida. Dois entrevistados não conhecem essa expressão. Entre os outros doze que afirmam conhecer, três interpretam como o tempo de vida do produto na mão do usuário, a fase de uso, e nove entrevistados entendem Ciclo de Vida da forma como é abordada no Ecodesign. Quando

perguntados se consideram esta abordagem durante o projeto, apenas um afirma aplicar seus conceitos. Dos oito que conhecem, mas não aplicam, um afirma que não há tempo para refletir sobre essas questões durante o cronograma de projeto, a solução seria ter um *background* antes. Outro afirma que não aplica porque seu cliente não se preocupa com isso, ou seja, não está contemplado no *briefing*. Um não aplica porque entende que apenas mudanças na legislação, tornando obrigatória a ACV, tornariam esta preocupação viável de se aplicar. Teve um que afirmou que não aplica porque isso depende do setor de marketing, e não do design. Um não se preocupa com Ciclo de Vida porque os produtos que desenvolve são de pequenas tiragens, e ele entende que a abordagem se torna irrelevante neste caso. Três não quiseram ou não souberam explicar o motivo.

Quando perguntados pelo grau de envolvimento que o designer deve ter na busca de soluções para a crise ambiental, se encontra uma das poucas unanimidades da pesquisa. Todos os entrevistados entendem que o designer deve ter um grande envolvimento, pelo papel de influência que os entrevistados entendem que podem exercer. Para um deles, o designer tem o poder de influenciar tanto a fonte da demanda (o consumidor) como a da oferta (o fabricante). Na visão de outro, o designer tem um poder de influenciar o consumidor, embora “*fique ainda muito refém do marketing*”. Três entrevistados entendem que o designer tem mais poder de influência do que os outros profissionais de projeto, como o engenheiro, porque seu leque de atuação é mais amplo, sua visão mais holística e sua formação inclui conhecimentos de ciências humanas tanto como de tecnologias. Outros três enfatizam aspectos técnicos, visualizando o designer como um profissional capaz de encontrar soluções para reduzir consumo de energia e insumos dos produtos, pesquisar materiais menos impactantes e processos produtivos mais verdes. Um entrevistado vê no designer um fiador da qualidade ambiental do produto, porque “*o consumidor pode ser iludido pelo marketing verde*”. Para este último, o designer pode mudar comportamentos e ditar tendências. Estas respostas refletem uma visão otimista do poder de influência do designer que contrasta com a pouca atuação em Ecodesign dos entrevistados e também com a cautela daqueles que temem sugerir soluções menos impactantes e com isso perder clientes pelo aumento do preço do produto, quando perguntados se de fato procuram influenciar no *briefing* do projeto.

Quanto ao uso de ferramentas de Ecodesign, se ferramenta for entendido de forma mais estreita (softwares, metodologias específicas), apenas um profissional entrevistado teve contato com elas, cuja empresa desenvolveu e distribuiu uma cartilha para orientar os funcionários em Ecodesign.

Quando perguntados se tiveram contato com alguma fonte de informações sobre Ecodesign de forma mais ampla, as respostas foram bem variadas. Quatro entrevistados leram livros de design que tocaram no assunto; dois leram matérias publicadas em periódicos; dois assistiram palestras; três pesquisaram dados na Internet.

Já quando perguntados se a informações foi compreensível e de fato utilizada, dos onze que tiveram algum contato, apenas três se disseram completamente satisfeitos e puderam aplicar no projeto. As explicações dos oito entrevistados insatisfeitos são apresentadas nos próximos parágrafos.

Um dos fatores mais citados é a dificuldade de compreensão das informações da forma como são apresentadas. Alguns profissionais que pesquisaram em livros, encontraram informações detalhadas e profundas, mas incompreensíveis ou inaplicáveis, por estar em uma linguagem diferente da que o designer compreende e espera.

De fato, as informações de cunho mais científico são apresentadas em geral sob a forma de propriedades químicas e físicas, e não sob a forma de possíveis aplicações. Um entrevistado explica sua opinião dizendo: “*(a informação) não vem depurada, está escondida, tem que interpretar e traduzir para nossa linguagem, às vezes é uma linguagem hermética*”. Outro entrevistado dá um exemplo: “*o que o designer precisa saber qual plástico serve como dobradiça e é bom para o meio ambiente, e o que ele encontra são propriedades físicas e composições químicas de difícil interpretação*”.

Outro aspecto desse problema é a variedade de informações necessárias, o que dificulta a compreensão. Para os entrevistados, como o designer trabalha com um campo de atuação amplo, precisaria dominar vários temas para compreender as informações ambientais da forma como costuma ser apresentada. Um designer exemplifica este raciocínio comparando sua atuação com a de um engenheiro: “*o engenheiro mecânico, por exemplo... é muito delimitada (a sua) área de atuação, designer não, tem um leque de atuação mais aberto, vários materiais, vários assuntos, mais que o engenheiro*”

Alguns entrevistados também encontraram alguma informação e não aplicaram, mas por motivo oposto ao apresentado acima. Estes, que procuraram em livros e revistas, encontraram informações compreensíveis, mas superficiais. Um entrevistado, por exemplo, leu dois livros no tema, assistiu a uma conferência internacional com um especialista na área e lê regularmente matérias em revistas de design, o que explica o alto grau de preocupação que ele afirma ter. Entretanto, admite que não aplica nenhum conceito de Ecodesign, e atribui isso ao caráter pouco objetivo das informações que obteve destas fontes.: “*não deu para aplicar aos projetos que faço porque eram informações para sensibilizar, e não dados objetivos.*”

Outra classe de informações frequentemente citada pelos entrevistados são os exemplos de produtos ou materiais e sua aplicação de Ecodesign. *Cases* de sucesso são procurados como inspiração, mas os entrevistados se queixam de que os exemplos que já viram não se aplicaram em seu dia a dia. Um designer explica melhor afirmando que os exemplos frequentemente são artificiais, ideais, fora da realidade, porque não levam em consideração limitações produtivas, econômicas e culturais.

Dentre os três que ficaram satisfeitos com a informação ambiental que encontraram, o primeiro é um profissional da indústria automobilística, que compreende que sua atividade exige poucas informações ambientais já que seu trabalho é gerar formas para atender ao conceito solicitado pelo *briefing*. Dentro do pouco espaço de trabalho que pode atuar em termos de Ecodesign, ele diz que as informações que recebe de outros setores são suficientes.

O segundo profissional satisfeito com as informações ambientais que encontrou foi um designer que trabalha em uma multinacional do ramo de eletrodomésticos, que distribuiu uma cartilha de Ecodesign preparada por outro setor e formatada para o uso por profissionais de design.

Do grupo de três que ficaram satisfeitos com as informações que tiveram acesso, apenas um procurou informações por ele mesmo, em sítios na Internet. Este entrevistado afirmou que os dados encontrados foram compreensíveis, aplicáveis e fáceis de acessar: “*é rápido porque é Internet. O google é compreensível porque apresenta várias fontes, se não entender uma vai a outra. Cruzando uma mais superficial com uma mais profunda, dá para aprender.*”

A confiabilidade da informação foi aspecto lembrado por alguns entrevistados. Estes questionam a credibilidade das informações ambientais e reclamam de dados

contraditórios, incompletos, parciais. Um deles, que busca informações principalmente junto a seus fornecedores, também não confia em sua fonte. Para ele, os fornecedores frequentemente omitem dados, e quando são consultados diretamente sobre o impacto da matéria prima que comercializam, mentem alegando não ter informações quando na verdade apenas não querem admitir um alto teor de toxicidade ou outro aspecto nocivo.

Outra dificuldade apontada pelos entrevistados para encontrar a informação ambiental satisfatória é a falta de tempo. Quatro entrevistados não encontram tempo para fazer o levantamento adequado, ou como um entrevistado frisou, “*como gostaria e como seria o certo*”.

5. DISCUSSÃO

A pesquisa confirma vários dados já obtidos por outros autores, não confirma alguns outros e trás novas informações não pesquisadas anteriormente.

Os designers, assim como a sociedade em geral, se consideram preocupados com a crise ambiental, mas ainda não agem efetivamente para alterar a situação dentro de sua esfera de ação. De um modo geral, pode-se resumir que o designer gostaria de atuar de forma mais verde, mas se julga impedido por fatores externos sobre os quais se sente com pouco poder de influência e por falta de informações disponibilizada de forma adequada à sua compreensão.

No grupo de fatores externos sobre apontados pelos entrevistados, um que se destaca é a falta de um mercado consumidor para os produtos verdes. Para 11 dos 14 entrevistados, o mercado para estes produtos não existirá em menos de 20 anos, ou não existirá jamais espontaneamente (as condições para seu surgimento teriam que ser construídas por mudanças na legislação), pois os consumidores não estariam dispostos a qualquer mudança nos hábitos de consumo.

Essa opinião pessimista da maioria dos entrevistados não é confirmada por pesquisas anteriores realizadas junto a consumidores. Em pesquisa realizada em 2.000 simultaneamente em Chiba, Japão (cidade a 40 Km de Tóquio) e São Paulo, Brasil, UEDA (2003) percebeu que consumidores de ambos os países vêm com bons olhos medidas ambientais que alterem o padrão de consumo. A metodologia utilizada foi questionário fechado enviado pelos correios, com retorno de 212 respondentes no Japão e 220 no Brasil. Para 53% dos japoneses e 50% dos brasileiros, a solução da crise ambiental depende de fatores socioculturais, como mudanças nas atitudes individuais e alterações nos estilos de vida e padrão de consumo, e não por fatores tecnológicos (esperança que novas descobertas científicas resolverão a crise) ou econômicos (esperança que mudanças nas políticas empregadas pelos governos resolvam a crise). Os entrevistados de ambos os grupos apresentam uma postura pró ativa, entendendo que a crise ambiental será resolvida por princípios éticos e pelo senso de responsabilidade dos consumidores. Quando perguntados pela aceitação do mercado para um produto com radical inovação ambiental, 35% dos entrevistados no Japão e 38% no Brasil disseram que aceitariam rapidamente. Na opinião de 80% dos respondentes brasileiros e 50% dos japoneses, um produto com uma inovação radical pode mudar o padrão de consumo dos usuários para melhor, quanto ao impacto ambiental. Em sua conclusão, Ueda afirma que ambos os grupos levam em conta o desempenho ambiental do produto no momento de compra e o que impede que os usuários brasileiros e japoneses tenham um padrão de consumo mais verde é a falta de opções oferecidas pelo mercado.

Outra pesquisa aponta para resultado semelhante, contradizendo a percepção da maioria dos designers entrevistados. Realizada pela Market Analysis, em parceria com o Instituto Akatu, com 1.275 entrevistados em 11 cidades, a pesquisa conclui que em 2007 o número de consumidores brasileiros que aceitam pagar mais por um produto menos impactante já chega a 37%, e destes 80% aceitariam um sobre preço de até 35%. (in Jornal Valor Econômico, 2007).

A julgar pelas pesquisas, enquanto para o designer um fator impeditivo é a falta de consumidores de produtos verdes, para o consumidor o fator impeditivo é a falta de opções verdes desenvolvidas pelos designers.

Em outro aspecto do problema da falta de mercado os designers entrevistados parecem estar certos, quando apontam que o consumidor pode ser iludido pelo marketing verde. Quando uma empresa investe maciçamente para criar uma imagem positiva, a percepção do consumidor final é de que se trata de uma empresa verde, independentemente do impacto ambiental de sua atividade ou se a proporção entre o que a empresa investe e o dano que ela provoca ser favorável. Sendo assim, frequentemente é mais econômico para uma empresa continuar com um modelo impactante e pagar eventuais multas ou patrocinar eventos “verdes” do que investir em outras tecnologias. O resultado de uma pesquisa realizada em 2007, patrocinada por uma revista de grande circulação, intitulada “Marcas de Confiança”, solicitava que o entrevistado citasse as marcas que recordavam em determinadas categorias. Entre as marcas mais lembradas pela população sob o título “Responsabilidade Ambiental”, estão justamente empresas das que mais impactam o meio ambiente no Brasil. A marca vencedora neste tema foi uma petrolífera, tendo ainda uma mineradora em quarto lugar, outra mineradora em sexto e uma madeireira em oitavo. Todas são criticadas por ONGs ambientalistas, sofrem processos ou recebem multas regularmente, enfim, um realidade muito diferente da percepção da população em geral. (in Seleções Reader’s Digest, 2007).

A falta de conhecimento em Ecodesign, já apontada em pesquisas anteriores, ainda está presente, embora pareça atenuada, o que indica um avanço na disseminação dos conhecimentos. Na pesquisa atual um terço dos designers souberam citar outras estratégias além das tradicionais reciclagem e troca de materiais. Neste momento pode-se inferir que hoje não falta apenas conhecimento sobre as estratégias, mas principalmente falta de conhecimento técnico de como aplicar essas outras estratégias, já que o número dos que aplicam as aplicam efetivamente em projeto é menor que 10%. O tipo de informações que necessitam deve ser da ordem técnica, objetiva, demonstrando como aplicar a estratégia de Ecodesign ao produto que têm em mãos.

Embora um grupo razoável já entenda Ecodesign de forma mais ampla, a maioria ainda enfatiza reciclagem e troca de materiais, o que pode explicar em parte a visão pessimista quanto a possibilidade de aplicação do Ecodesign. A atribuição aparentemente excessiva a limitações como a (suposta) falta de disposição de consumidores e das empresas em investir em produtos verdes, quando cruzada com as respostas que foram dadas quando perguntados sobre conhecimento de estratégias de Ecodesign, aponta que a maioria (75%) dos que acreditam que apenas através de mudanças na lei será possível encontrar mercado para produtos menos impactantes são justamente os que têm uma visão mais limitada do Ecodesign. Provavelmente pela falta de conhecimentos, não percebem a possibilidade de aplicações que sejam simultaneamente econômicas e ecológicas, como Redução.

A confiabilidade das informações também é um aspecto importante. Quando um profissional consulta informações em uma área nova tem mais dificuldade para distinguir entre uma informação confiável e uma tendenciosa. A principal fonte utilizada pelos entrevistados, os sítios na Internet, apresenta tanto dados científicos e precisos quanto informações equivocadas ou tendenciosas, e por vezes é difícil saber distinguir a qualidade da informação. Qualquer fonte é sujeita a manipulações, mas a Internet, pela facilidade de publicação das informações, pode ser ainda mais arriscada para um designer iniciante no tema.

Outras fontes citadas pelos entrevistados são ainda mais limitadas. Alguns usam como fonte de informações os fornecedores, mesmo afirmando não confiar na sua sinceridade quanto a aspectos ambientais. Outros consultam apenas a chefia e / ou o cliente. Estas fontes apresentam o risco de eternizar soluções consagradas, não havendo espaço para questões novas, como é o Ecodesign. O uso deste tipo de fonte de informação também pode contribuir para a situação dos entrevistados citarem fundamentalmente a reciclagem como exemplo de estratégia de Ecodesign, mesmo sendo a menos eficiente.

Apenas um entrevistado teve contato com uma ferramenta de Ecodesign, o que limita em parte a avaliação do uso das ferramentas e sua adequação ao design proposta para esta pesquisa. Essas informações foram então buscadas de outras formas, perguntando aos entrevistados sobre as informações de Ecodesign que tiveram acesso e como foi a consulta.

O resultado foi uma baixa satisfação com as informações encontradas, o que pode ser explicado de duas formas. Frequentemente, as fontes consultadas apresentam informações para sensibilizar, mais do que dados aplicáveis ao projeto; ou, ao contrário, apresentam informações complexas, em linguagem inadequada para o designer. Existe, ainda, uma queixa com relação ao tempo necessário para se encontrar a informação desejada.

Outro aspecto do problema, não apontado diretamente pelos entrevistados mas que pode ser inferidos pelo teor das respostas, é o quanto a falta de conhecimentos em Ecodesign limita o designer na própria busca de informações. Como se trata de assuntos que não domina, o profissional não sabe o que buscar, não consegue formular a pergunta certa ou selecionar a palavra de busca que o conduza onde precisa chegar. Quem entende Ecodesign apenas como Reciclagem, por exemplo, não vai jamais procurar dados sobre Sistemas Produtos-Serviços, e precisaria ser conduzidos a isso por um sistema de fornecimento de dados mais específico, direcionado e didático do que as ferramentas de busca na Internet podem ser.

6. CONCLUSÃO

Os designers entrevistados apontam algumas dificuldades externas para o desenvolvimento de produtos menos impactantes, mas estas não parecem ser impeditivas. Primeiro porque algumas percepções estão equivocadas, como a falta de mercado para produtos verdes. Segundo porque mesmo com as limitações externas existentes, ainda há uma margem de trabalho considerável para reduzir os impactos dos produtos, em soluções criativas que melhorem o desempenho ambiental e o econômico simultaneamente.

Uma comparação entre as pesquisas anteriores e a realizada no âmbito desta pesquisa aponta que conhecimento panorâmico dos designers sobre Ecodesign melhorou

um pouco, um número maior de profissionais já entendem Ecodesign como algo mais amplo do que uso de fibras naturais e promoção da reciclagem.

O maior problema parece estar na aplicação dessas estratégias em uma situação real de projeto, no dia a dia da atividade: mesmo os mais esclarecidos quanto às várias estratégias existentes não sabem como operacionalizar este conhecimento.

Quando buscam informações, não encontram dados compreensíveis, aplicáveis a sua realidade ou confiáveis.

Neste cenário, o desenvolvimento e oferta de ferramentas de Ecodesign, que disponibilizem informações confiáveis e formatadas na linguagem que o designer compreende, seria uma solução para que este profissional possa atuar da forma como gostaria com relação ao meio ambiente.

7. BIBLIOGRAFIA

ALCÂNTARA, Fabiana Ferreira de. **O discurso sobre o ensino de design levando em consideração aspectos ambientais: por um design ecológico.** Rio de Janeiro, PUC, Dissertação de Mestrado em Design, 2003.

CHAVEZ, Liliane Iten. **Parâmetros ambientais no planejamento de móveis seriados de madeira de acordo com relato de designers.** Curitiba, CEFET, Dissertação de Mestrado em Tecnologia, 2003.

LEAL, Lorena; OLIVEIRA, Alfredo Jefferson. "Demanda de Informações Sobre Ecodesign por Projetistas de Produto" in **P&D I Congresso internacional de Pesquisa em Design, V Congresso Brasileiro de Pesquisa em Design**, Brasília, 2002.

MORAES, Ricardo. **Ecodesign, uma análise do uso da ferramenta Avaliação de Ciclo de Vida.** Dissertação de Mestrado, PUC-Rio, 2005.

RAMOS, Jaime. "Passos no processo de projeto para melhorar a performance ambiental de produtos" in **VII P&D - Congresso Brasileiro de Pesquisa em Design**, Curitiba, 2006.

SANTOS, Aguinaldo dos "Proposta de Check-list de Design Sustentável para Análise Conceitual de Produtos" in **3º Anped - Congresso Internacional de Pesquisa em Design**. Rio de Janeiro, 2005.

SELEÇÕES READER'S DIGEST, volume 131, número 787, setembro de 2007, páginas 110 a 111.

UEDA, Edilson Shindi; SHIMIZU, Tadao "The Attitude of Product Users Towards Environmental Concern - A Comparative Study of the Users Living in Chiba City and in São Paulo City" In **Journal of the 6th Asian Design International Conference** (no page account in CD-ROM), Japan, Tsukuba, 2003.

VALOR ECONÔMICO, edição de 27 de julho de 2007, página F3.