

Reflexão sobre o estilo de vida e o padrão de consumo numa sociedade sustentável

Reflection about the lifestyle and the model of consumption in a sustainable society

Manoel Guedes Alcoforadoⁱ

Paulo Roberto Silvaⁱⁱ

Palavras-Chaves: consumo, sustentabilidade, design

Este artigo tem como objetivo refletir sobre as dinâmicas da sociedade contemporânea e a influência do cenário globalizado nos aspectos referentes ao consumo, a produção industrial e a cultural material, criando caminhos para uma sociedade de consumo sustentável. Nas abordagens destes aspectos, o design é tido como fator vital nesta transição do consumo degenerativo para uma nova configuração de artefatos, baseado na emergência do tema desenvolvimento sustentável e de um novo padrão de consumo que busca uma responsabilidade ética, social e ambiental. A globalização é estudada sob enfoques contraditórios, de um lado assumindo os aspectos negativos de destruição das culturas e do meio ambiente e do outro que ela impulsiona o consumo movido pelas relações estreitas pelos mercados das nações. Existem as correntes que pensam o consumo de forma moralista, tendo em vista as perspectivas do consumismo, de luxo e exagero, raciocinando sob a idéia de necessidades básicas supérfluas. Contraopondo outras correntes que pensam consumo como realização de desejos reprimidos, considerando-o como uma prática hedonista. Outros pensadores pensam o consumo como um aspecto importante dos rituais contemporâneos, quando as práticas de consumo comuns unem as pessoas e excluem os que consomem diferentes. Diante de um cenário de uma cultura de produtos "use e jogue fora". O designer busca alternativas sustentáveis de forma a equilibrar o consumo de bens materiais com a necessidade de preservação ambiental, visando assegurar a qualidade de vida e acesso aos recursos por futuras gerações.

Keywords: consumption, sustainability, design

This article has as objective to reflect on the dynamic of the society contemporary and the influence of globalized scenario in the referring aspects to the consumption, industrial production and cultural material, creating ways for a society of sustainable consumption. In the approach of these aspects, design is accept as vital factor in this transition of the degenerative consumption for a new configuration of devices, based in the emergency of the subject sustainable development and a new standard of consumption that a responsibility ethical, social and ambient. The globalization is studied under contradictory approaches, of a side assuming the negative aspects of destruction of the culture and the environment and the other, that it stimulates the consumption moved for the narrow relations for the markets of the nations. The existing way of thinks concern the consumption of moralista form, in view of the perspectives of the consumerism, of luxury and exaggerate, reasoning under the idea of superfluous basic necessities. Opposing way concern the consumption as accomplishment of restrained desires, considering it as one practical hedonist. Other think the consumption as an important aspect of the ritual contemporaries, when practical of consumption the common ones join the people and exclude the ones that consume different. Living a scenery of a culture of products " use and discard ". Designer search alternative sustainable to balance the consumption of corporeal properties with the necessity of ambient preservation, to promote the quality of life and access to the resources for future generations.

Anais do

2º Seminário Brasileiro de Design Sustentável (II SBDS)

Jofre Silva, Mônica Moura & Aguinaldo dos Santos (orgs.)

Rede Brasil de Design Sustentável – RBDS

São Paulo | Brasil | 2009

ISSN 21762384

1 Introdução

A globalização, o consumo, o desenvolvimento tecnológico, as questões ambientais, vem sendo estudadas, pesquisadas e debatidas por vários setores da sociedade. A preocupação com um novo mundo baseado na sustentabilidade da sociedade contemporânea está em pauta nas discussões e pesquisas. Este problema tem envolvido várias disciplinas sociais, aplicadas e tecnológicas, pois o tema permeia os estudos de cada uma delas.

Para Manzini e Vezzoli (2005) O melhor caminho para a transição por uma sociedade sustentável seria iniciá-la antecipadamente e de forma planejada culturalmente, economicamente, politicamente, reorientando progressivamente as atividades de produção e consumo sem efeitos traumáticos ou impositivos através de um redirecionamento do bem estar.

Nesse sentido, o design vem dando a sua contribuição, passando a incorporar a filosofia sustentável, em todos seus aspectos (econômicos, sociais e ambientais), como critério base do desenvolvimento de produtos, integrando os resultados das novas pesquisas tecnológicas, que permitem tornar os produtos mais eficientes do ponto de vista ecológico (consumo de recursos materiais, energia, água,...), com as preocupações culturais e sociais, que consideram fundamental a diversidade e a identidade das comunidades, buscando assim, equilibrar as forças do processo de globalização com o desejo de preservação regional e aspectos locais, através do fortalecimento de novas economias, onde os valores dos produtos sejam movidos inclusive por questões éticas e solidárias.

Para o *International Council of Society of Industrial Design - ICSID* (2007)¹ “o design é o fator central da humanização inovativa de tecnologias e um fator crucial para o intercâmbio cultural e econômico”. Tratando ainda da importância em manter a diversidade cultural, apesar da globalização do mundo através de uma ética global (sustentabilidade global e a proteção ambiental); social – (benefícios e liberdade da comunidade humana), e Cultural (a diversidade de culturas, apesar da globalização).

Com esse intuito, o designer vem continuamente buscando compreender as dinâmicas de consumo, procurando não apenas criar ou reprojeter produtos, que possam atender as diversas demandas de mercados de uma forma mais sustentável, mas tentando ao mesmo tempo promover uma nova cultura material capaz de alimentar o surgimento de novos cenários e estilos de vida.

Essa nova dimensão cultural desejada, poderá promover o surgimento de uma nova sociedade de consumo, menos vinculado ao sentido de posse material e capaz de substituir, por exemplo, produtos por serviços, buscando cada vez mais nas soluções locais e simples o atendimento de suas necessidades.

Visando compreender o contexto de consumo e sustentabilidade na sociedade contemporânea e as forças que movimentam o setor de desenvolvimento de produtos, abordaremos na sessão as seguintes relações: 2. Globalização e produção na Sociedade de Consumo; 3. Bem estar na sociedade de consumo e 4. Design e Sustentabilidade procurando refletir sobre a produção, o consumo, a busca do bem estar, os caminhos para o desenvolvimento sustentável e papel do design na construção de uma sociedade sustentável diante de um contexto globalizado e regido por um capitalismo industrial.

2 Globalização e produção na sociedade de consumo

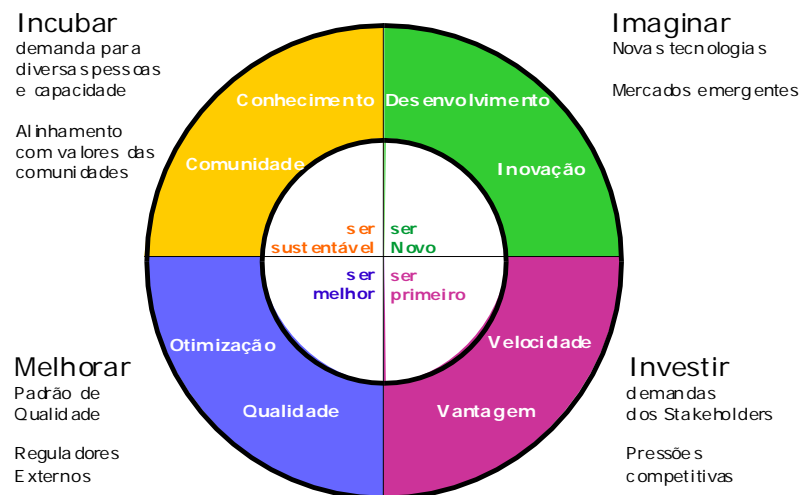
Vivemos em um contexto globalizado, onde a competitividade impulsiona cada vez mais as empresas locais a exercitarem práticas inovadoras como forma de adaptação, crescimento ou sobrevivência no mercado. As empresas necessitam estar “antenas” as dinâmicas sócio, político-culturais e de mercado, se utilizando de métodos e técnicas como: análise de tendências de consumo, dinâmicas da moda, análise dos competidores (ou Benchmark), análise de cenários futuros, análises históricas e pesquisa de patentes, para que possam se posicionar melhor os seus produtos no mercado, se adequar as normas e legislações vigentes (locais e internacionais), as novas demandas sociais, visando desenvolver produtos inovadores (no sentido de novo) ou simplesmente nivelado em relação aos seus competidores ou

¹ <http://www.icsid.org>

atualizado em relação as mudanças tecno-sociais (inovação continuada).

Segundo DeGraff e Lawrence (2002) existem forças externas, tais como dinâmicas tecnológicas e condições de mercado, que determinam o valor dos produtos, essas pressões precisam ser percebidas e antecipadas pelas empresas. O autor classifica essas forças em quatro eixos: (1) Imaginar: criação de cenários e uso de inovação radical ou incremental para desenvolvimentos de novos produtos no mercado (2) Investir: dirigir a atenção aos stakeholders para acelerar o retorno financeiro aos investidores e a velocidade de desenvolvimento dos produtos. (3) Melhorar: a otimização e a qualidade, se adequando a padrões, normas e legislações (4) Incubar: atendimentos as demandas sociais, valores das comunidades locais, responsabilidades sócio-ambientais e criação de novos estilos de vida.

Figura 1: Forças que definem os propósitos ((DeGraff and Lawrence, 2002)



É notório que o processo de globalização tem sido analisado e estudado constantemente segundo dois enfoques. O primeiro entende que a globalização está diretamente relacionada às relações de poder, de dominação, imperialismo das nações desenvolvidas sobre as periféricas. Este enfoque crítico defende que a globalização tem sido responsável pelo aumento da pobreza, da destruição ambiental, das culturas e tradições locais.

Dentro desta análise, Chiavenato (2004) tem sido um grande crítico. Para ele:

“A globalização criou a ilusão de que o bem-estar social pode ser alcançado pelo consumo. Isso levou à falsa identificação ideológica entre os muitos ricos e os pobres. A concentração de renda aumentou o poder de compra dos ricos; a expansão do consumo de inutilidades de baixo preço deu a sensação de posse aos pobres. As empresas multinacionais se aproveitaram disto”.

Ainda segundo ele, a sociedade contemporânea vive uma ilusão de ser uma sociedade aberta, onde todos são iguais e têm as mesmas oportunidades, sob domínio das classes dominantes. Somos massacrados pelos meios de comunicação, notadamente o eletrônico, quando os conceitos de liberdade e igualdade são passados para todos consumirem desenfreadamente, perdendo o sentido de cidadania. Concluindo ele diz que a globalização tem um sucesso baseado no convencimento do povo de que vivemos em um só mundo e que todos somos iguais. Para ter êxito nesta perspectiva tem feito apologia ao consumo. As conquistas tecnológicas aumentaram a produção e a produtividade industrial, consequentemente diminuindo os custos e preços. Este aumento da produtividade não tem diminuído a pobreza²

2 Nos anos 1960 a renda per capita média nos países pobres era de US\$ 212 e nos países ricos de US\$11.417. Em 2002, enquanto a renda per capita dos pobres “subiu” (não se levou em conta a inflação do dólar) 26%, chegando a US\$ 267, a dos ricos aumentou 183,3%, chegando a US\$ 32.339. Em 1960, a diferença entre pobres e ricos era de 53 vezes; em 2002 chegou a 121 vezes.

O segundo enfoque acredita que a globalização não deve ser encarada somente como uma ameaça, mas como uma oportunidade. A oportunidade de desenvolvimento, de melhorias contínuas, de não acomodação, de progresso, tendo o consumidor e| ou usuário (User consumer) como foco e grande beneficiário pela oferta e variedade de produtos e serviços. Este é o grande dilema desta nova sociedade sem fronteiras.

Baseado neste contexto contraditório, o consumo tem sido visto como a chave para a globalização, que dentro da economia capitalista, induz o indivíduo a consumir na sociedade contemporânea.

3. Bem estar na sociedade de consumo

Segundo Manzini e Vezzoli (2005), os produtos podem ser divididos em: (1) bens de consumo (monouso) : consumidos durante o uso (comida, cosméticos, limpeza,) como: embalagens, jornais, produtos descartáveis,... e (2) Bens duráveis (multiuso) que possuem um tempo de vida maior, normalmente determinados por danos naturais, causados por acidentes ou uso inadequado, obsolescência tecnológica, cultural ou estética, inviabilidade de manutenção ou concerto, como: eletrodomésticos, mobiliário, utensílios do lar, automóveis,...

Para Manzini (2006) O avanço combinado de ciência e tecnologia fez surgir uma grande diversidade de serviços e produtos como nunca vistos antes e deles crescer novas relações de bem estar a partir da materialização dessas possibilidades (lavar roupa-> máquina de lavar roupa; Lavar pratos-> máquina de lavar pratos; ouvir música-> Walkman, Mp3) e da individualização e personalização dessas necessidades.

O que vemos hoje é uma sociedade cujo o bem estar está associado ao consumo de bens materiais, principalmente em sociedades com estilo de vida marcadas pela velocidade e flexibilidade, como a sociedade contemporânea urbana industrial, marcada por uma crise do "tempo contemplativo" (no sentido apreciativo, espiritual, reflexivo,...como: caminhar, conversar com pessoas, buscar o estado de paz ou o bem estar comum.)

Segundo Manzini (2006) Tradicionalmente esse tempo contemplativo era considerado importante para a vida, sendo algo considerado um privilégio para ricos. Hoje esse tempo desapareceu tanto para ricos quanto para pobres, graças a dois fenômenos do uso do tempo dominado pela:

1. Saturação: a tendência de ocupar todos os momentos livres com alguma coisa para fazer, ou mais de uma coisa para fazer ao mesmo tempo.
2. Acelera o : A tendência de fazer todas as coisas de forma rápida para ter a possibilidade (ou ilusão) de fazer mais em menos tempo.

O desenvolvimento hoje passou a ser analisado não apenas sobre a  tica quantitativa, como por exemplo, o aumento do poder aquisitivo, PIB interno, consumo de bens ou serviços, mas sobretudo sobre a  tica qualitativa que incluem: qualidade de vida, redu o das diferenças sociais, redu o dos impactos sócio-ambientais.

O conceito atual de bem estar se encontra vinculado ao sentido de posse, onde a aquisi o de produtos se tornou uma forma de afirma o e individualiza o social, um símbolo de status e estratifica o social. Nesse sistema, o consumidor encontra-se cada vez mais envolvido e estimulado por dinâmicas de marketing financiados pela indústria, que podem ter sua origem datada na modernidade durante a inaugura o do palácio de cristal em Londres em 1851 e que alcançaram recordes de crescimento nos anos 60, com o surgimento dos supermarkets, lojas de auto serviço e atendimento (self-service), que levaram as vendas de eletrodomésticos como: televisão, máquinas de lavar e geladeiras a registrarem aumento de vendas na ordem de 800%.

Essas dinâmicas urbanas industriais criaram uma sociedade de série, condicionada a substituir e atualizar os produtos cada vez em ciclos de utiliza o mais reduzidos, sobre o pressuposto de atualiza o, modernidade, que na verdade vem instituindo uma sociedade marcada pela desvaloriza o e descartabilidade dos produtos.

O termo Sociedade de Consumo   utilizado em economia e sociologia, para designar o tipo de

sociedade que se encontra numa avançada etapa de desenvolvimento industrial capitalista e que se caracteriza pelo consumo massivo de bens e serviços, disponíveis graças a elevada produção dos mesmos e disponibilidade tecnológica.

Existem as correntes que pensam o consumo de forma meio moralista, tendo em vista as perspectivas do consumismo, de luxo e exagero, raciocinando sob a idéia de necessidades básicas supérfluas. Contrapondo outras correntes que pensam consumo como realização de desejos reprimidos, considerando como uma prática hedonista. Outros pensadores, como a Mary Douglas (1976) que pensa o consumo como um aspecto importante dos rituais contemporâneos, quando as práticas de consumo comuns unem as pessoas e excluem os que consomem diferentes. Já Bourdieu (2001), o consumo é visto com jogo de status. Para ele as práticas de consumo são responsáveis pela criação e manutenção de relações sociais de dominação e sujeição.

Já Barbosa (2008), baseada no livro de Don Slater *Cultura do Consumo e Modernidade*, relaciona a sociedade e a cultura do consumidor com a modernidade. A cultura do consumidor (consumer culture) é uma cultura de consumo (culture of consumption), que tem sido uma maneira dominante de reprodução social, embora não a única, no ocidente neste ambiente moderno e contemporâneo. Esta cultura se relaciona com valores, práticas e instituições, tais como o processo de escolha, individualismo e relações de mercado.

Ainda segundo o autor, no mundo contemporâneo o consumo se tornou foco central da vida social. Esta relação centrada no consumo tem levado a uma sociedade mais materialista, pecuniária, onde os valores sociais das pessoas são medidos pelo que elas possuem (materialista) e não pelo que elas são.

Cultura do consumidor, dentro da sociedade capitalista, segundo alguns críticos, está a serviço de vários interesses econômicos de grupos poderosos. Para outros, a cultura vem se organizando nos aspectos econômicos básicos, onde o valor dos bens depende mais do seu valor cultural (os significados), do que o valor de troca ou de uso. Isso é válido tanto para produtos quanto para serviços. Neste aspecto, as mercadorias deixam de ser uma representação material, ocorrendo então a desmaterialização dos produtos, do sentido de posse, de poder, de individualidade. Passa-se então a valer uma cultura do consumidor socialmente justo, solidário e participativo no direcionamento de ações coletivas, baseado em valores éticos, buscando uma sociedade sustentável.

A sociedade de consumo atual tem ao seu dispor uma multiplicidade de objetos, bens e atividades. Esta enorme profusão de produtos, junto com uma velocidade incrível da velocidade da sua substituição por outros objetos novos. Contribui também para esta profusão de produtos e serviços o desenvolvimento tecnológico atual, onde as novas tecnologias, inovações incrementais ou radicais, propiciam um cenário abarrotado de objetos. Para escoar esta produção são usadas várias técnicas de marketing, inclusive criando "falsas necessidades", com o consumidor perdendo sua individualidade, passando a tomar decisões compulsivas, até com um "toque de controle remoto".

Do ponto de vista ambiental há um constante aumento da extração de recursos naturais, e do despejo de resíduos, ameaçando a capacidade de regeneração da natureza desses mesmos recursos imprescindíveis para a geração humana atual e futura.

Estudos recentes sobre o consumidor contemporâneo e sustentabilidade mostram que em junho, 2002, uma publicação do comitê de Política Ambiental, do OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico), "Políticas para Promoção do Consumo Sustentável"³, descreve a importância de se concentrarem esforços na promoção do consumidor como agente ativo do mercado, fazendo escolhas conscientes, responsáveis e comprometidas com o meio ambiente equilibrado. Esta mudança comportamental deve estar baseada no trinômio "saber- querer- ser capaz". Neste documento: "O Saber implica fornecer ao consumidor informação e educação, instruindo-o sobre cadeia produtiva que existe por trás do produto ou serviço que ele adquire no mercado. Querer implica envolver o consumidor, fazê-lo sentir-se comprometido, sentir que ele é afetado em última análise pelas conseqüências de suas decisões no mercado e o impacto que podem ter sobre a degradação do meio ambiente. Finalmente, ser capaz implica promover a infra-estrutura necessária para que o consumidor possa empreender uma mudança de atitude, modificando satisfatoriamente para si e para o

meio ambiente as suas decisões. Os dois primeiros conceitos seriam o “software” e o último seria o “hardware” necessários para a implementação de tal programa”.

Para que esta proposta seja implementada deverá envolver todos agentes, tais como a sociedade civil e as esferas governamentais, como parte de políticas públicas sociais.

4. Bem estar na sociedade de consumo

O tema sustentabilidade e desenvolvimento sustentável passaram a se tornar populares apenas nos últimos 30 anos, a partir das publicações: “Nosso futuro comum” pelo WCD (world comitee de desenvolvimento) em 1897, “primavera silenciosa” de Rachel Carson em 1962, “design for the real world: human ecology and social change” de Victor Papanek em 1971 e “small is beautiful: Economics as if people mattered” de E. F. Schumacher’s. no momento em que a tecnologia e o desenvolvimento começam a perder a sua inocência com explosão da bomba nuclear em Hiroshima e Nagasaki (1945), os acidentes do reator em Chernobil (1986), nas industrial e depósitos de Bhopal (india) e Sandoz (suíça) que geraram mortes e contaminação do meio ambiente. Como reação o período de 1960 a 1970, foi marcado pelo surgimento de movimentos verdes como: Clube de Roma e the friendly of the earth”(Europa) e Green Peace (Canadá) e surgimento de conferencias das nações unidas para estabelecimento de programas ambientais como: reunião de Stockholm (1972), Montreal (1987), Rio de Janeiro (1992), Istambul (1996), Kioto (1997), entre outros.

Os aspectos que relacionam o bem estar ao consumo, passaram a ser um dos principais aspectos relacionados à insustentabilidade ambiental e social. Para Manzini (2006) A crise mais evidente é a crise ambiental. O modelo de sustentabilidade baseado no modelo de bem estar baseado no consumo, faz com que 20% dessa população seja responsável pelo consumo de 80% dos recursos do planeta.

Segundo Márcio Dupont, a sociedade sustentável acontecerá um dia, e os designers terão um papel vital em essa transição. Para ele o papel do designer é construir cenários para estimular a discussão e a inovação, ajudando na regeneração dos aspectos sociais e meio ambientais, ajudando a sociedade a ajustar-se a uma nova realidade, entendendo o comportamento do consumidor.

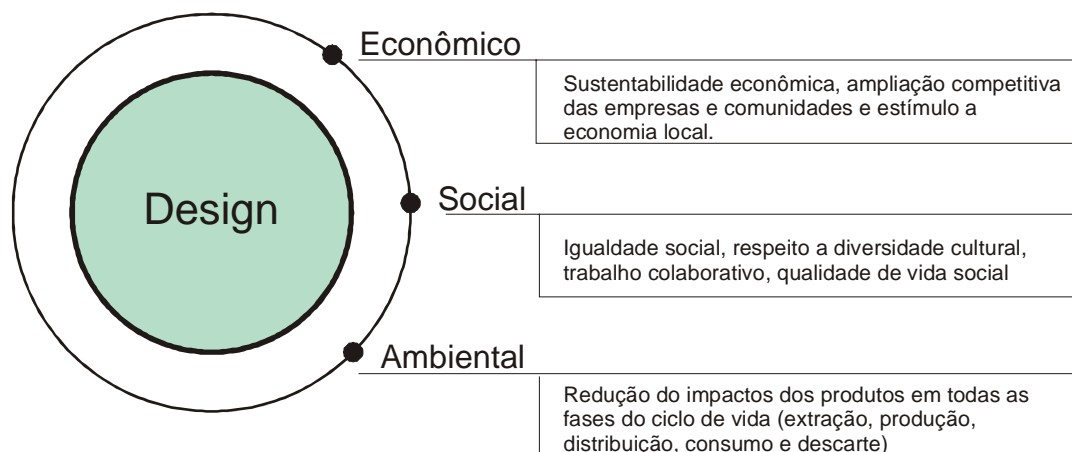
Para Christian Ullmann⁴, o design deve valorizar a cultura e recursos naturais locais : "Design sócio-ambiental é aquele que considera os aspectos econômicos, ambientais, sociais, culturais e éticos do produto, e do sistema em que ele está inserido, promovendo a melhoria da qualidade de vida". Ele propõe agregar o design e o artesanato, em busca de sustentabilidade das comunidades locais.

A atividade de design aqui tratada refere-se ao design de produtos. Para Fontoura, apud Löbach (2001), “design é o processo de adaptação do entorno objetual às necessidades físicas e psíquicas dos homens e da sociedade”. Para ele o design é resultado do trabalho humano que se transforma em bens materiais, que dar sentido às coisas, criando e produzindo a cultura material da humanidade.

O design sustentável considera todas as fases do ciclo de vida dos produtos e apóia-se nas três grandes dimensões da sustentabilidade: social, a ambiental e a econômica, para o desenvolvimento de produtos, serviços e cenários sustentáveis. Igualdade social, diversidade cultural, respeito e estímulo à cultura local, trabalho colaborativo, fazem parte da sustentabilidade social; minimização do impacto no uso dos recursos e energia, durante a extração de recursos, produção, distribuição, uso e descarte dos produtos, são aspectos ambientais, e a ampliação da competitividade das empresas e comunidades, com estímulo à economia local, representam a sustentabilidade econômica.

⁴ http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/eventos/conteudo_251582.shtml

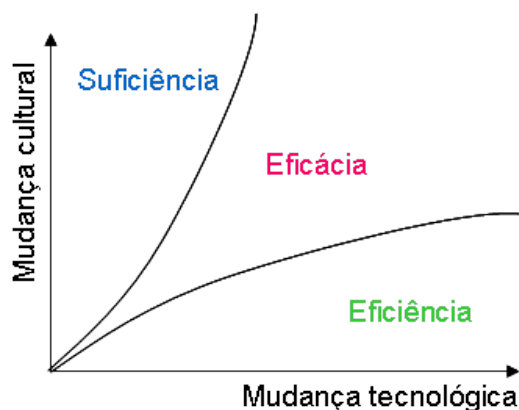
Figura 2: Gráfico dos pilares da sustentabilidade



Nesse sentido Ezio Manzini e Carlo Vezzoli (2005) apontam dois caminhos para o surgimento de uma sociedade sustentável: (1) Cenário Hiper-tecnológico (ser radicalmente eficiente), ou seja uma melhoria técnica e tecnológica que reduziria drasticamente o consumo de recursos e energia além de outros recursos técnicos e produtivos como extensão da vida dos materiais, ecologia industrial, novos materiais e fontes de energia (2) Cenário Hiper-cultural (produzir radicalmente menos ou seja a suficiência), mudança do conceito de bem estar baseada na desmaterialização do consumo, substituição de produtos por serviços.

Seria difícil pensar no surgimento de uma sociedade sustentável apenas do extremo de um desses caminhos, a indústria dificilmente poderia continuar evoluindo a níveis de eficiência produtiva compatíveis com o crescimento populacional, aumento de consumo, aumento de produção, previsto para os próximos anos. Como também seria difícil realizar tamanha mudança cultural de desmaterialização diante da urgência do problema. Sendo assim, embora as dimensões da mudança para cada sociedade não devam ocorrer da mesma forma, o cenário previsto deva ser um mix dos dois cenários anteriormente apresentados.

Figura 3: gráfico das dimensões da mudança (Manzini e Vezzoli, 2005)



Nesse novo cenário aspectos como: (1) escassez de recursos: o processo de instalação fabril levará mais em conta a localização das fontes de recursos do que outros fatores como mão de obra, isenção de impostos, estruturas físicas. (2) Sociedade da Informação: um sistema cada vez mais interconectado em busca de soluções para redução do consumo de recursos e novas formas de produção de bem estar. (3) Novas estruturas de trabalho: um modelo onde o tempo e o local de trabalho, entrem em crise, fazendo com que novas relações surjam em busca de novas formas de relação onde o mais importante será a produtividade e a redução de gastos. (4) Novas economias: em contrapeso ao processo de globalização, surgirão economias locais, voluntárias, informais, solidárias, capazes de manter a sustentabilidade social através da limitação do consumo de produtos externos, valorização da identidade local, preservação de valores culturais e aspectos éticos e de responsabilidade social e ambiental de sua produção.

Para Manzini e Vezzoli (2005) devemos buscar equilibrar as dimensões (1) econômicas e produtivas onde os atores sociais que deseje trabalhar de forma positiva trabalharão em termos ecológicos, o que criará um conflito entre o racionalismo produtivo (que visa o lucro imediato) e racionalismo ecológico (que visa a construção da manutenção dos recursos e o prolongamento do lucro ou lucro à longo prazo) e (2) Sociais e culturais, onde a população deverá alterar a percepção de bem estar e de qualidade, impulsionando novos modelos culturais por uma sociedade de informação e de consumo, pois a sustentabilidade será um tema de integração de valores universais (todos vivem no mesmo planeta).

Os principais aspectos previstos para as dimensões apresentadas são: nas (1) **dimensão econômica e produtiva** teremos: (a) minimização do conteúdo material dos produtos (produtos mais leves, menores e mais finos, com menos componentes, eficiência formal e estrutural, mudança do material para o imaterial, hardware por software, microeletrônica, sistema multiuso, atualização digital; (b) minimização de perdas e refugos; (c) minimizar consumo de energia (sensores, sistemas inteligentes, mais eficientes); (d) Minimizar no projeto (reduzir material, embalagens, usar mais simulação digital que física).

Na (2) **dimensão social e cultural** a maioria dos autores concentram a atenção nos aspectos referentes ao consumo, ou seja buscando caminhos para viver de uma forma sustentável através de novos caminhos de busca do bem estar através de uma mudança social e cultural. Uma das alternativas encontradas é a construção de novos cenários onde estarão presentes novos estilos de vida, ou seja uma renúncia aos padrões pertencentes ao nosso presente e ao nosso passado que sejam inadequadas a esse cenário emergente. Boa parte das soluções previstas para essa mudança passa pela (a) desmaterialização: buscar a felicidade em aspectos não materiais, valorização da vida em detrimento ao sentimento de posse e status advindos do consumo, (b) substituição de produtos por serviços: valorização da essência do que os produtos podem nos oferecer, o conforto e o atendimento de nossas necessidades, que podem agora ser adquiridos sem a posse do produto, deslocando a manutenção, a atualização e a qualidade para o prestador do serviço, o que fará com que os produtos possam ser plenamente utilizados, que os produtos possam ser projetados eficientemente para a durabilidade, facilidade de manutenção, remanufatura e reciclagem, mantendo os aspectos referentes a sustentabilidade econômica apenas deslocando o foco para o terceiro setor. Desse conceito nasceram slogan como “do produto material para o intangível” (IPTS, 1999), “do consumo para a experiência”(Pine, Gimore, 1999) e “da posse para o acesso” (Rifkin, 2000). (c) compartilhamento de produtos: visando reduzir os custos e aumentar a utilização dos produtos, nesse novo cenário, os produtos passam a ser compartilhados em comunidades, condomínios, empresas, bairros, ... (d) Valorização do tempo contemplativo: como visto anteriormente, baseado em Manzini (2006), a sociedade urbano industrial é marcada pela aceleração do ritmo de vida e a redução do tempo denominado pelo autor de “contemplativo”, onde a saturação, ocupação total do tempo como forma de busca de uma felicidade pelo sentimento de participação social, e a aceleração, em busca da sensação de bem estar pela sensação de fazer mais em menos tempo, eliminam a busca pelo auto conhecimento, contemplação da natureza, da vida, das pessoas, espiritualidade ou simplesmente o tempo para não fazer nada.

A partir desses aspectos vistos, o designer vem procurando integrar os aspectos tecnológicos da mudança, através da melhoria da eficiência dos produtos, com os aspectos culturais da mudança, através configuração de uma nova materialidade, que propõe novos estilos de vida, substituição de produtos por serviços, desmaterialização do consumo e novas visões de bem estar, favorecendo o surgimento de novas sociedades de consumo pela tomada consciência e busca de uma transição gradativa no caminho da sustentabilidade. A seguir apresentaremos alguns cases onde esses aspectos citados podem melhor compreendidos.

5. Configurando a mudança através do design

Como vimos anteriormente o design busca equilibrar os aspectos tecnológicos e culturais para o desenvolvimento de produtos, serviços e cenários sustentáveis.

No que refere aos aspectos tecnológicos podemos apresentar os seguintes tópicos considerados pelos designers:

Extensão da vida dos materiais

Através da reciclagem (transformação da material descartado em matéria prima secundária para produção de novos produtos), do reuso (reutilização do material descartado para uma nova finalidade), Remanufatura (recuperação ou reutilização dos componentes ou partes dos produtos na linha de produção de novos produtos), incineração (aproveitamento da energia dos materiais descartados) compostagem (transformação do material descartado em matéria orgânica).

Figura 4: Projetos de cadeiras em papelão, carretel de fio e caixote de feira, desenvolvidos pelos alunos da disciplina de projeto do produto (com ênfase em sustentabilidade)



Redução do consumo de recursos e energia

Através redução do número de componentes ou partes do produto, redução da quantidade de fases produtivas, redução do peso, tamanho e espessura das carcaças dos produtos, racionalização da produção e dos produtos, redução da quantidade de embalagens, uso de materiais recicláveis, certificados ou disponíveis em abundância na natureza e uso de recursos e energias renováveis.

Figura 5 : Rádio e lanterna da Freeplay (energia gerada por um sistema de corda a partir da manivela) e máquina multifuncional da Xerox (redução da quantidade de material de 3 equipamentos separados)



Eficiência tecnológica e facilidade de manutenção ou atualização dos produtos

Através da melhoria contínua dos materiais, processos e produtos, facilidade de montar, desmontar, trocar ou reparar componentes defeituosos, possibilidade de adaptação aos usuários e atualização de componentes defasados tecnologicamente. Como exemplo podemos citar os produtos feitos em material biodegradável, a Cadeira Aeron da Herman Miller (totalmente desmontável, facilidade de substituição de componentes defeituosos e uso de materiais recicláveis e biodegradáveis) a Cadeira First Seat (que adapta a altura da sua perna as fases de crescimento da criança)

No que refere aos aspectos culturais podemos apresentar os seguintes tópicos considerados pelos designers:

Substituição de produtos por serviços

Através do atendimento das demandas que originalmente geram a necessidade de aquisição do produto, porém desvinculando-o da posse material do produto, que passa a ser de responsabilidade do prestador, gerando produtos projetados para serem mais resistentes e mais fáceis de realização de manutenção e atualização. Como exemplo podemos citar a Eletrolux (Suécia) que desenvolveu projeto piloto Pay-to-Wash onde a máquina fica sobre a

responsabilidade de um provedor da empresa, os móveis de escritório Gispem (Holanda) que desenvolveram um sistema de leasing e a Mobility (Suíça) que projetou um sistema de compartilhamento de veículos.

Novos estilos de vida e economias

Através da busca de soluções coletivas, pelo compartilhamento produtos e serviços, busca de soluções simples, preferência ao consumo local, venda de produto porta a porta, novas forma de mobilidade, novas economias movidas por princípios éticos e sustentáveis através do comércio solidário. Como exemplo, podemos citar: Ottaviano Allegrini (www.allegrini.com) que criou um sistema de venda porta à porta para produtos de limpeza, a associação da Art Gravatá (Gravatá-PE) que comercializa seus produtos através da rede de comércio justo e solidário (www.artgravata.com.br) e comunidade Riachão do Jacaré (Caruaru-PE) que se organizaram socialmente para produzir e comercializar produtos em algodão e couro.

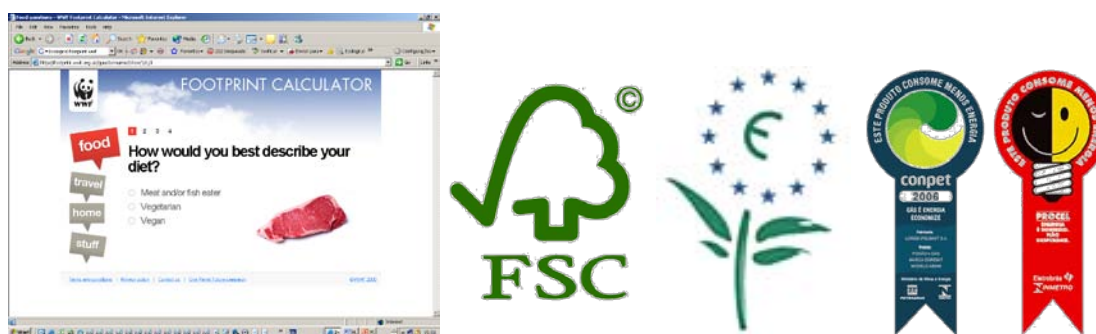
Figura 6: Imagem dos associados da Art gravatá (em frete aos brinquedos educativos comercializados para Holanda através do comércio justo e solidário), e da comunidade de Riachão do Jacaré com uma artesã produzindo uma peça de tapete em algodão.



Difusão de informação e consumo sustentável

Através de um sistema cada vez mais interconectado através capaz de mobilizar uma grande quantidade de pessoas em todo mundo, como visto em sistemas ponto a ponto via internet, softwares, portais e comunidades de sustentabilidade, ONG,s, certificação de produtos (ex: selos verdes)...

Figura 7: site para calculo da “pegada ecológica” (ferramenta para análise do consumo humano- <http://footprint.wwf.org.uk/>) e selos de certificação ambiental, social e energética.



Para prosseguir evoluindo no caminho da sustentabilidade o designer vem expandindo as pesquisas nas áreas apresentadas e em novas áreas das quais podemos citar: “comunidades criativas” (ampliação das soluções locais para um cenário global) e “localismo cosmopolita” (comunidades capazes de equilibrar as influências globais com os aspectos locais) (Manzini, 2006).

Conclusão

A complexidade de cada tema tratado neste artigo, levaria com certeza a vários artigos e estudos específicos. Procuramos fazer uma revisão bibliográfica atualizada sobre os temas e o link que se estabelece entre eles, haja vista a interligação entre os mesmos. Entendemos que o design está no centro destas co-relações, devido a sua atuação interdisciplinar, transitando entre o sujeito e o objeto. O consumo sustentável que todos desejamos tem que ser analisado em todas suas dimensões: sociais, antropológicas, psicológicas, tecnológicas, econômicas e outras.

As mudanças necessárias passa necessariamente pela questão cultural. Devemos mudar nosso comportamento diante da gravidade dos problemas atuais, onde o design assume uma posição importante na configuração de objetos, serviços e cenários baseados na preocupação ambiental, social e econômica da sociedade.

Reconhecemos que as soluções não são de curto prazo, porque envolve fatores complexos, como mudança cultural e pesquisas sobre eficiência tecnológica. No entanto, devemos começar agora a mobilização de toda sociedade civil, papel que vem sendo exercido fortemente por diversos atores em diversas áreas, que já passaram a considerar os aspectos de sustentabilidade apresentados.

Acreditamos que com a difusão das informações através da inclusão das disciplinas de sustentabilidade nos currículos acadêmicos e projetos de educação ambiental, haverá uma maior reflexão sobre os aspectos aqui tratados, favorecendo a transição tecnológica e cultural para a criação de uma sociedade de produção e consumo sustentável. Nesse sentido o design, já vem incorporando a filosofia sustentável como plataforma básica do desenvolvimento de produtos, tornando perceptível para a sociedade a disponibilidade de uma nova materialidade sustentável.

Referências Bibliográficas

- Barbosa, Lívia. *Sociedade de consumo*. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.
- Bourdieu, P. *A economia das trocas simbólicas*. 5º ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.
- Carrana, Márcio Dupont Caballero. *Vítimas do design. Entrevista 1*. Disponível em: <http://www.angelfire.com>. Acesso em 13 de jun, 2008.
- Chivenato, Júlio José. *Ética globalizada & sociedade de consumo*. 2 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.
- Código de ética profissional da APD-RS. Disponível em: <http://www.nds.ufrgs.br>. Acesso em 01 de set, 2008.
- Definition of Design. Disponível em: <http://www.icsid.org>. Acesso em 01 de set, 2008.
- Degraff, Jeff; Lawrence, Katherine A. *Creativity at Work: Development right Practices to make innovation happen*. San Francisco: Jossey-Bass, 2002
- Douglas, M. *Pureza e Perigo*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- Fontoura, Ivens. *Quais os limites do design?* Artigo de 09.07.2006. Disponível em: www.designbrasil.org.br. Acesso em 10 ago.2008.
- José, Regina Gauer; Júnior, Giorgio Giorgi. *Design e Sustentabilidade*. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/disciplinas>. Acesso em 13 jun, 2008.
- Kazazian, Thierry. *Haverá a idade das coisas leves*. Tradução Eric Roland Rene Heneault. São Paulo: Editora Senac SP, 2005.
- Manzini, Ezio; Vezzoli, Carlo. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*. Tradução de Astrid de Carvalho. 1 ed. São Paulo: Ed USP, 2005.
- Manzini, Ezio. *Criative Communities, collaborative network and distributed economies* em: <http://www.sustainable-everyday.net/manzini/> acesso em 20.04.2008

Sociedade de consumo. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em 09 de jun, 2008.

Varanda, Gabriela. *O design do futuro*. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em 01 de set, 2008.

Walker, Stuart. *Sustainable by Design*. London: EarthScan, 2006

ⁱ Universidade Federal de Pernambuco UFPE, Brasil, <manoelguedes@hotmail.com>

ⁱⁱ Universidade Federal de Pernambuco UFPE, Brasil, <psilvadesign@click21.com.br>