

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

ALINE PINNA MACHADO COTTA DE MELLO

PRODUTO SUSTENTÁVEL: UMA NOVA POSSIBILIDADE PARA O *DESIGNER*?

Um estudo exploratório

RIO DE JANEIRO

2008

Aline Pinna Machado Cotta de Mello

PRODUTO SUSTENTÁVEL:
UMA NOVA POSSIBILIDADE PARA O *DESIGNER*?
Um estudo exploratório

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades em Ecologia Social do Programa EICOS, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisitos parcial à obtenção do título de Mestre em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social

Orientadora: Prof.a Dra. Tânia Maria de Freitas Barros Maciel

Rio de Janeiro
2008

Folha de Aprovação

Dedico este trabalho a minha mãe que, embora não esteja mais entre nós, continua presente me transmitindo força. Ela foi o grande exemplo de luta não apenas pela própria vida, mas pelas vidas dos outros, principalmente quanto a justiça e educação de seus alunos. Dentro de casa também foi educadora, mãe, pai e amiga, sempre dando apoio e indicando sugestões de caminhos a serem seguidos.

A ela o meu muito obrigado.

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer a algumas das pessoas que contribuíram para este trabalho:

Meu marido, por estar sempre junto, dando força, apoio e colo nos momentos difíceis.

Meu pai, porque sempre fez questão de fazer muito mais que ser pai.

Mariana, por ser mais que uma amiga pra mim, sempre me apoiando e mostrando o caminho.

Meus irmãos, por estarem sempre presentes.

Minha nova família, pela paciência e pelo apoio.

Paula, Claudia, Mariana e Alexandre, pela força e pela revisão.

Professora Tânia, pela confiança desde o início, pela força e pela amizade.

Professor Frederico, por reconhecer a importância do tema da dissertação, apoiando e indicando caminhos para a mesma e pelos comentários efetuados na qualificação e na defesa.

Professor Celso, pelo apoio ao trabalho e pela insubstituível presença na banca de qualificação e defesa como professor convidado, sempre com dicas construtivas.

Alguns amigos *designers*, por responderem ao questionário.

Os demais amigos, pela compreensão de muitas ausências minhas.

Demais professores do EICOS, pela transmissão de uma boa base conceitual que ajudaram na construção deste trabalho. E ao Ricardo, pela disposição e paciência na secretaria do EICOS.

Minha chefe pela paciência nas semanas anteriores a defesa.

Resumo

MELLO, Aline Pinna Machado Cotta de. **Produto sustentável:** Uma nova possibilidade para o *designer*? Um estudo exploratório. Rio de Janeiro, 2008. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Programa EICOS do Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Este trabalho está focado nas preocupações ambientais e sociais aplicadas no trabalho do profissional que cria e desenvolve produtos para a sociedade de consumo: o *designer* ou desenhista industrial.

A sociedade de consumo ao renovar seus produtos ou utilizar os produtos descartáveis gera um grande volume de lixo. Um dos problemas conseqüentes desse lixo são os ambientais, associados principalmente aos lixões, por outro lado, a forma de produção também é uma grande ameaça ao meio ambiente. São utilizados recursos naturais renováveis e não-renováveis como matéria-prima e energia. Muitos acreditam que a utilização de recursos naturais além da capacidade de reposição do ambiente está causando o esgotamento destes para as atuais e próximas gerações. Mas é possível que tudo sofra transformações em poucos anos devido às novas tecnologias, isto é, a cada dia são lançadas novidades tecnológicas fruto de pesquisas, que nunca cessam, em todas as áreas.

No planejamento de um produto é possível pensar não apenas em sua forma, matéria e função, mas em todo o seu “ciclo de vida”, incluindo a produção, a aquisição, o uso, o descarte e o retorno deste material para o início do ciclo. Na hora

de determinar o material a ser utilizado no produto pode-se focar no meio ambiente buscando soluções com matérias-primas alternativas que poupem os recursos naturais.

Diante de tantas possibilidades, este trabalho apresenta como o *designer* se apresenta nessa conjuntura.

Palavras-chave: *Designer* (Desenhista Industrial). Sustentabilidade. Produto.

Abstract

MELLO, Aline Pinna Machado Cotta de. **Produto sustentável**: Uma nova possibilidade para o *designer*? Um estudo exploratório. Rio de Janeiro, 2008. Dissertação (Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Programa EICOS do Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

This work focuses on environmental and social concerns applied in the work of establishing professional and develops products for society of consumption: the designer or the industrial designer.

The society of consumption to renew their products or use disposable products generates a large volume of waste. One of the problems that consequential garbage are environmental, associated mainly to *lixões*. On the other hand, the form of production is also a major threat to the environment. They are used renewable natural resources and non-renewable as raw material and energy. Many believe that the use of natural resources beyond the capacity of restoring the environment is causing the depletion of these for current and future generations. But it is possible that all suffer changes in a few years due to new technology, that is, each day is the result of technological innovations launched searches, which never cease in all areas.

In planning for a product you can think not only in its form, material and function, but in all its "life-cycle", including production, acquisition, use, disposal and return of this material to the beginning of the cycle. At the time of determining the

material to be used in the product you can focus on the environment seeking solutions with alternative raw materials that save natural resources.

Faced with so many possibilities, this work shows how the designer faces that juncture.

Keywords: Designer. Sustainability. Product.

Lista de Quadros

Quadro 1 - Idade dos entrevistados

Quadro 2 - Relação entrevistados - instituições de ensino - curso - ano de conclusão

Quadro 3 - Relação entrevistados - instituições de ensino - pós graduação - ano de conclusão

Quadro 4 - Área de atuação dos entrevistados

Quadro 5 - Termos mais representativos das respostas à primeira questão

Quadro 6 - Iniciativas para Viabilização do *Design* Sustentável

Quadro 7- O papel do *designer* hoje

Quadro 8 - Termos freqüentes relativos às preocupações socioambientais

Quadro 9 - Atitudes do *designer* gráfico hoje

Quadro 10 - Último trabalho e atuação do cliente

Quadro 11 - Consciência sócio-ecológica do trabalho do *designer*

Quadro 12 - Posicionamento em relação à consideração de fatores socioambientais na execução dos trabalhos

Quadro 13 - Posicionamento com relação à reciclagem e reutilização

Quadro 14 - Relação Trabalho/Cliente - Utilização de conceitos socioambientais

Quadro 15 - Iniciativa

Quadro 16 - Posicionamento dos fornecedores

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	18
3.1 Objetivos específicos	18
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
4.1 Contextualização	19
4.1.1 Alguns aspectos do momento atual: o desenvolvimento e as mudanças climáticas	19
4.1.2 Poluição Urbana: O Problema do Lixo	25
4.1.3 Algumas considerações sobre Desenvolvimento Sustentável, Social e Econômico	30
4.2 Design	37
4.2.2 O <i>Design</i> em busca da Sustentabilidade	42
5 METODOLOGIA	48
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS	52
6.1 Perfil dos entrevistados	52
6.2 Entrevistas comentadas	55
6.2.1 Alguns termos referentes a interseção entre os problemas ambientais e o <i>design</i>	55
6.2.2 A visão dos <i>designers</i> entrevistados sobre a implementação do <i>design</i> sustentável	60
6.2.3 O papel do <i>designer</i> no mundo de hoje	63
6.2.4 Contribuição do <i>designer</i> gráfico para um estilo de vida sustentável	66
6.2.5 Último trabalho dos entrevistados	68
6.2.6 O impacto do trabalho do <i>designer</i> na vida das pessoas e no ambiente	71
6.2.7 As preocupações ecológicas e sociais no desenvolvimento de um trabalho	74
6.2.8 O <i>designer</i> e os materiais	76
6.2.9 Orientação do cliente para utilizar conceitos socioambientais	78
6.2.10 Ação junto ao cliente	80
6.2.11 Os fornecedores e os materiais "ecologicamente corretos"	82
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
9 ANEXOS	90

1 INTRODUÇÃO

Os problemas relacionados ao meio ambiente, no tocante à acelerada degradação e escassez dos recursos hídricos, a insuficiente administração dos resíduos, a elevação do nível do mar, a extinção de espécies animais, as alterações no clima, entre outros, são temas atuais que fazem parte da crise socioambiental pela qual a humanidade passa. Esta crise influencia no crescimento econômico e populacional, nas capacidades de sustentação da vida, na pobreza e na desigualdade social.

A visão do *designer* e de sua postura diante dessa realidade, num contexto de produção conscientemente ecológica, ainda é minimamente observada entre os profissionais. Verifica-se que existem alguns problemas, tanto de formação acadêmica, quanto de estrutura consolidada na produção, que vêm demonstrando pouca preocupação com questões ambientais que unida às necessidades impostas pelo mercado capitalista trazem uma grande dificuldade de implementação de ações do âmbito ambiental e social, quando projetadas durante a confecção de produtos.

Essa observação motivou o desenvolvimento desse trabalho, que procurou obter, através de questionário aplicado a profissionais de *design*, um estado da arte do comportamento dos *designers* no mercado atual, seu conhecimento e participação em projetos "ecologicamente corretos" e seu comprometimento na relação entre sua criação e o mundo ao redor.

No segundo capítulo apresentamos a justificativa que evidencia os argumentos que demonstram a relevância dessa dissertação destacando a implicação do trabalho do *designer* nas condições ambientais.

Os objetivos estão definidos no capítulo três e, a seguir, no capítulo quatro, apresentamos a fundamentação teórica que embasou o trabalho, num contexto que apresenta o mundo em que vivemos com seus problemas na relação homem-meio ambiente. O problema ligado ao desenvolvimento, à industrialização, os gases emitidos e às mudanças climáticas. Além disso, abordamos também a

responsabilidade do indivíduo quando o assunto é consumo e volume de descarte/lixo. Em seguida, apresentamos um breve relato de algumas iniciativas atuais na linha da preservação ambiental, iniciativas políticas, governamentais, alguns encontros mundiais marcantes e o surgimento da idéia de desenvolvimento sustentável.

Ainda na fundamentação teórica, inserimos uma breve apresentação do histórico do *design*, sua importância e papel nesse contexto.

Seguindo, no capítulo cinco, é apresentada a metodologia adotada; a forma como foi elaborado o trabalho, o questionário e como se desenvolveu a execução das entrevistas. Logo após, no capítulo seis, são apresentados os dados, tabulados e analisados, organizados em duas etapas: primeiramente para a definição do perfil da amostra e em seguida, apresentando e comentando suas opiniões.

No capítulo sete apresentamos as considerações sobre o resultado do trabalho e algumas propostas e sugestões.

2 JUSTIFICATIVA

O agravamento das condições ambientais se deve, principalmente, à forma como o desenvolvimento ocorre. O desenvolvimento no Brasil está ligado principalmente ao processo interno de acumulação capitalista. Nesse contexto, uma das conseqüências é o volume de lixo gerado, fator que vem aumentando nas últimas décadas com o consumismo desenfreado, com o aumento populacional sem uma infra-estrutura adequada (a desigual distribuição de riquezas e a concentração da população no território), entre outros. Apesar de serem muito complexas as razões que levam à poluição do ar e à contaminação das águas, Papanek (1985) atribui aos *designers* certa responsabilidade quanto ao grande descarte de produtos e à poluição gerada pelas fábricas. Paralelamente, devido ao aparecimento de novos métodos de fabricação, há uma grande variedade de novos materiais à disposição do *designer*, que, associado ao desejo de novidades do consumidor pode tornar o produto mais distante do complexo funcional, priorizando a estética e a sofisticação.

Hoje, o desenvolvimento de um produto envolve, além de preocupações ergonômicas e estéticas, outras questões como, por exemplo, a definição do material no qual ele vai ser constituído. Essa determinação do material é algo significativo dependendo do recurso natural utilizado, pois a sociedade contemporânea enfrenta problemas quanto ao esgotamento dos recursos. Essas preocupações vêm sendo discutidas entre os países, que buscam formas de minimizar a agressão ao meio ambiente.

Sendo o *designer* também responsável pela forma como o mercado recebe os

produtos que projeta, sua responsabilidade ambiental deve ser mais abrangente. Os aspectos sociais e morais devem ser levados em conta em todos os passos do desenvolvimento do produto. O *designer*, ao direcionar a produção de seus projetos, fica responsável por grande parte dos produtos e ferramentas fabricados. Um equívoco no projeto pode significar desperdício de possibilidades criativas, perda de material e de energia.

Reconhecendo nesse contexto a extrema necessidade do *designer* estar bem informado quanto aos aspectos ecológicos, esta proposta procura identificar no profissional seus procedimentos relativos ao *EcoDesign*, isto é, se são empregados princípios que buscam a sustentabilidade na concepção de novos projetos, aliando tais princípios como ferramenta e elementos norteadores da qualidade de vida e sustentabilidade urbana, e suas preocupações sociais e ecológicas de uma forma geral. Assim, junto ao profissional é possível verificar as etapas básicas de desenvolvimento, bem como os materiais utilizados e todo o processo de fabricação de um produto, explorando pontos importantes como opiniões relativas a fatores sociais, ecológicos e econômicos. Além de verificar outro aspecto importante, como a idéia de custo, se o profissional acredita que o processo "consciente" demanda um custo maior e se seu cliente estaria disposto a pagar por essa diferença. Essa questão do custo é muito relativa, pois na Europa acredita-se que o valor pago por uma produção mais limpa resulta numa economia muito maior no processo total, incluindo a geração de lixo.

O conhecimento sólido sobre as relações dos indivíduos com seu meio ambiente pode contribuir para a elaboração de políticas efetivas voltadas ao bem estar social.

(...) "é a partir da escuta do ator social e sujeito (do Eu) e da busca dos imaginários do coletivo e de suas estruturas simbólicas (do Nós), que a Psicossociologia, através da pesquisa sobre o campo, a partir do campo e

com o campo, pode edificar um corpo teórico sólido e contribuir pela sua prática para a redução do Mal-Estar na Civilização” (NASCIUTTI, 1996, p. 57-58).

Esse trabalho pretende oferecer uma contribuição sobre esse tema pouco explorado em nossa literatura. As preocupações ambientais e sociais do ponto de vista de um *designer* são questões que podem contribuir na administração dos problemas urbanos atuais. Através de suas áreas de atuação, pode ajudar no processo industrial administrando de maneira adequada os recursos naturais na confecção de produtos que ofereçam oportunidades de outros fins depois de seu uso, diferente dos lixões.

Investigamos as concepções referentes ao meio ambiente utilizadas pelo *designer*, a conscientização do seu papel dentro de uma sociedade de consumo na cadeia produtiva e sua contribuição para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável.

3 OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo analisar, através de entrevistas com *designers*, como o processo de trabalho desse profissional se enquadra no atual contexto social e ambiental.

3.1 Objetivos específicos:

- Pesquisar se as questões ambientais são importantes para o *designer* e sua implicação no desenvolvimento de produtos.
- Identificar se há preocupações sociais e ambientais nos entrevistados, e se essas questões participam do cotidiano do *designer* influenciando, por exemplo, na escolha do processo e da matéria-prima de produtos ou na utilização de “materiais ecologicamente corretos”.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para estabelecer a relação entre o *Design* e o meio ambiente, buscou-se trazer à pauta a discussão sobre questões ecológicas e o desenvolvimento de qualquer produto. A abrangência do tema envolve questões éticas, sociais, ambientais e técnicas.

4.1. Contextualização:

4.1.1 Alguns aspectos do momento atual: o desenvolvimento e as mudanças climáticas

A partir da Revolução Industrial e do desenvolvimento do capitalismo, a poluição adquiriu proporções assustadoras (COELHO, 1992, p. 277). A responsabilidade pela poluição é relativamente de todos, já que em uma sociedade capitalista, uns podem mais que outros, sendo assim, uns mais responsáveis que outros. Este é o atual modelo de desenvolvimento, onde há interesses difíceis de serem contrariados, como o bem-estar social dos países desenvolvidos e das elites dos países subdesenvolvidos (COELHO, 1992, p. 274).

Com o aumento das atividades humanas advindas principalmente do desenvolvimento industrial, a concentração de gases na atmosfera global tem aumentado excessivamente, impedindo a dispersão dos raios solares e retendo o calor na Terra; esse fenômeno é denominado *Efeito Estufa*. A intensificação deste efeito é responsável pelo aumento da temperatura média global, conhecido como Aquecimento Global, que pode causar sérios problemas ambientais (FOLHA ONLINE, 2008).

O Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change) foi estabelecido pelas Nações Unidas e pela Organização Meteorológica Mundial em 1988. Em seu relatório (RELATÓRIO

DO IPCC, 2007), o termo *Mudanças Climáticas* se refere a qualquer mudança no clima durante um período de tempo, sendo ela uma variação natural ou resultado de uma atividade humana.

Os gases estufa de maior concentração na Terra são o dióxido de carbono (CO_2), o metano (CH_4), o óxido nitroso (N_2O) e compostos de clorofluorcarbono (CFC). O aumento global da concentração de dióxido de carbono ocorre principalmente devido ao uso de combustível fóssil e a mudança no uso do solo, enquanto o aumento da concentração de gás metano e de óxido nitroso ocorre principalmente devido à agricultura (RELATÓRIO DO IPCC, 2007, p. 03).

A concentração de dióxido de carbono na atmosfera ultrapassou muito a faixa natural dos últimos 650 mil anos da Terra (de 180 à 300ppm). O gás estufa produzido em maior quantidade é o dióxido de carbono, e esse gás é derivado de atividades humanas, ou seja, é um gás antropogênico. A concentração global de dióxido de carbono tem crescido desde a época pré-industrial, que era em torno de 280ppm passando para 379ppm em 2005. Mas o dado que mais impressiona, é a taxa média anual de crescimento da concentração de dióxido de carbono dos últimos dez anos estar em quase 2ppm (RELATÓRIO DO IPCC, 2007, p. 03).

A principal fonte para o aumento da concentração de dióxido de carbono na atmosfera desde o período pré-industrial é o resultado do uso de combustível fóssil. O aumento da emissão de dióxido de carbono anual, emissão fóssil, deve-se principalmente à produção, distribuição e consumo de combustível fóssil como também subprodutos na produção de cimento (RELATÓRIO DO IPCC, 2007, p. 03).

O conceito de força radioativa serve para comparar como fatores humanos e naturais influenciam no aquecimento ou esfriamento do clima global. Uma força radioativa positiva esquentando o planeta e uma negativa o esfria (Figura 1). Emissões antropogênicas de gases, depleção do ozônio estratosférico e radiação solar tem força radioativa positiva e aerossóis tem o seu uso como força radioativa negativa (RELATÓRIO DO IPCC, 2007, p. 03).

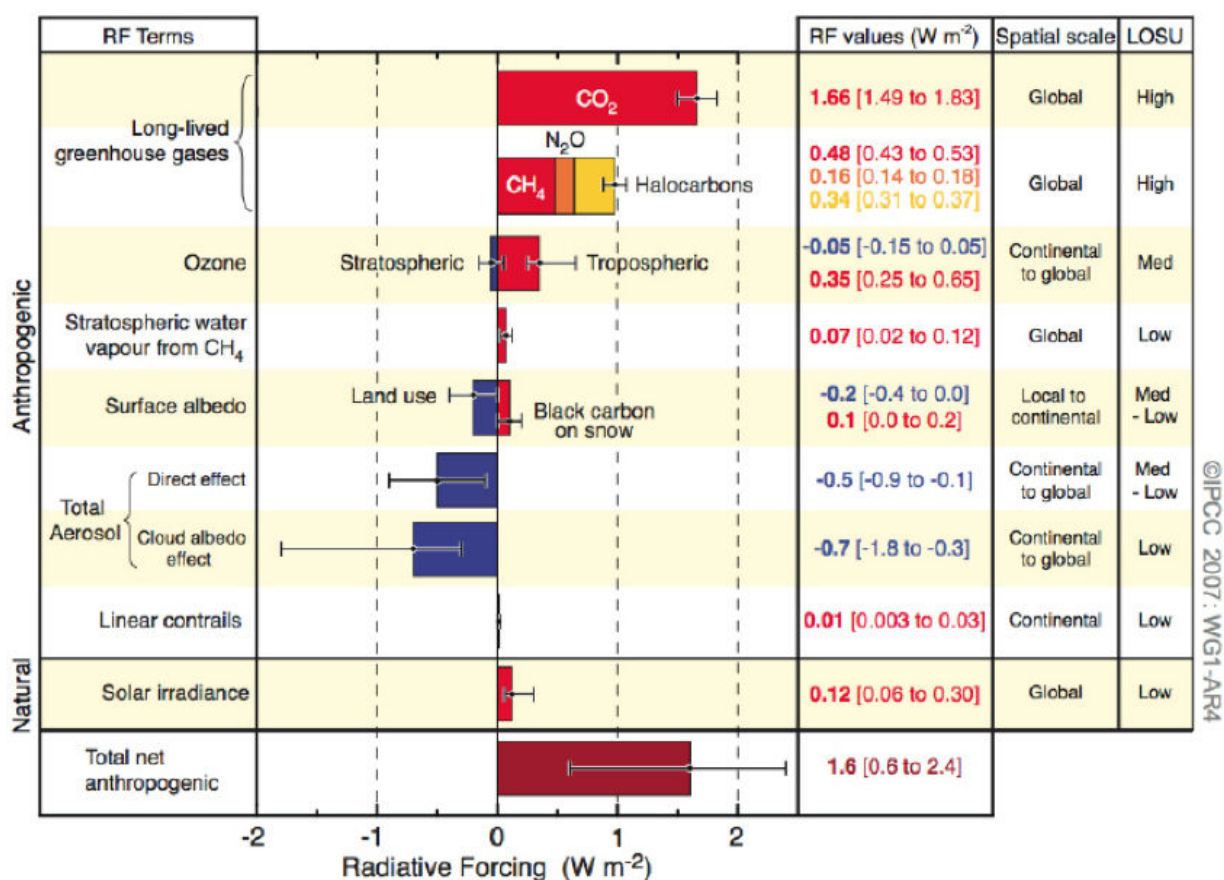


Figura 1: Força Radioativa: fonte Relatório IPCC, 2007

A taxa de crescimento durante a era industrial da força radioativa combinada (devido ao aumento de dióxido de carbono, de gás metano e de óxido nítrico) tem sido sem precedentes em mais de 10 mil anos (RELATÓRIO DO IPCC, 2007). O mesmo relatório nos mostra que a força radioativa de dióxido de carbono aumentou em 20% de 1995 até 2005; a maior mudança percebida em qualquer outra época.

Atualmente, a grande preocupação é o *Aquecimento Global* e seus efeitos sobre a saúde humana, a economia e o meio ambiente. Muitos problemas ambientais têm sido ligados ao *Aquecimento Global*, como por exemplo, a diminuição da cobertura de gelo, aumento do nível do mar e mudanças dos padrões climáticos. Esses problemas podem influenciar não somente as atividades humanas mas também todo ecossistema. E afetando este, algumas espécies podem se tornar

extintas na tentativa de mudar para outro ecossistema, enquanto outras podem se transformar em verdadeiras pragas invadindo outros ecossistemas.

Diante desse contexto, alguns cientistas e organizações ambientais são favoráveis à limitação do crescimento da indústria, do consumo e da população. Enquanto que outros defendem medidas técnicas de combate às causas do *Efeito Estufa* ou de combate aos efeitos do *Aquecimento Global* através de dispositivos que impeçam que os gases poluentes emitidos industrialmente entrem na atmosfera, como por exemplo, com o plantio maciço de árvores, sistemas de escoamento de águas, entre outros.

Em 1997, foi assinada a principal iniciativa internacional para tentar minimizar o problema, embora o país considerado mais poluente (EUA) não tenha assinado. Esse documento, conhecido como Protocolo de Kyoto, estabelece metas de redução na emissão dos gases estufa (FOLHA ONLINE, 2008).

Dentre as inúmeras iniciativas de visibilidade mundial em defesa do meio ambiente, destacamos aqui as participações de Albert Arnold Gore Jr. (Al Gore) e Rajendra Pachauri.

Em entrevista concedida por teleconferência ao jornal Estadão, no dia 12 de outubro de 2007 (CHADE, 2007), o presidente do IPCC da ONU, o indiano Rajendra Pachauri, afirmou que nos países emergentes, como Brasil, China e Índia, não é o momento de se criar patamares limítrofes para as emissões de CO₂, mas pediu atenção para que não repitam os erros dos países ricos no desenvolvimento de suas economias nos próximos anos.

"As responsabilidades devem ser diferentes para cada país. Há muitas pessoas ainda nesses países emergentes que sequer tem acesso à energia. Temos de cuidar para que essas necessidades sejam supridas também. Por isso acredito que de fato não é a hora do estabelecimento de metas de emissões", afirmou Pachauri (CHADE, 2007).

Sobre a Amazônia, a maior floresta do mundo, existe muita polêmica sobre como mantê-la devido a sua importância.

"...florestas como a Amazônia são as maiores fontes naturais para a captação e seqüestro de carbono. Se não mantermos essa floresta, então estaremos em uma situação de risco. No futuro, devemos ter políticas claras e mesmo um acordo internacional para garantir a cobertura florestal aumente no mundo e não apenas que o desmatamento seja freado" (PACHAURI in CHADE, 2007).

Pachauri (apud. 2007) destaca o papel de Al Gore como divulgador da mensagem sobre o clima ao público: "Seu compromisso é de fazer com que o mundo tenha o conhecimento do que está ocorrendo (...)".

Albert Arnold Gore Jr., mais conhecido como Al Gore, é político, foi vice-presidente durante a administração de Bill Clinton, de 1993 a 2001, e em 2000 concorreu à presidência dos Estados Unidos perdendo com uma contagem polêmica de votos, para George W. Bush. Escreveu dois livros: *A Terra em Balanço: Ecologia e o Espírito Humano* (1993) e *Uma verdade inconveniente* (2006). Em 2006, lançou *An Inconvenient Truth* (Uma Verdade Inconveniente), documentário sobre o *Aquecimento Global*, que lhe garantiu o Oscar de melhor documentário em 2007. E tem uma posição contraditória a sua atuação como político, sendo questionado quanto a seus interesses por muitos ambientalistas que acrescentam que em seu filme não há uma crítica ao atual modelo de desenvolvimento.

Al Gore e IPCC receberam oficialmente em Oslo (Noruega) dia 10 de outubro de 2007 o prêmio Nobel da Paz, por suas ações contra o *Aquecimento Global*.

Tubiana (2007) destaca a mobilização em torno das *Mudanças Climáticas* na agenda internacional, reconhecimento este que justifica o último Prêmio Nobel da Paz. Mas questiona se essa mobilização seria suficiente no processo de negociação com Estados Unidos, de ratificar o Protocolo de Kyoto. Acredita ser possível mas

também necessário evoluir o processo e o quadro de negociação. Ela coloca que na época da assinatura do protocolo há dez anos, a questão era em torno de "como repartir os esforços" e agora a questão se divide, por um lado "o direito ao desenvolvimento" e por outro "o dever de lutar contra a mudança climática".

Enfim, a aceleração da industrialização, o crescimento demográfico, o aumento da poluição e o aumento do número de animais criados para alimentação aumentaram a quantidade dos gases estufa, abalando o equilíbrio ecológico. E, agravando esse quadro, está o desmatamento de florestas, já que as árvores cumprem a função de absorver o dióxido de carbono. Sendo assim, a mudança populacional, com o desenvolvimento e os avanços tecnológicos afetaram diretamente o clima.

4.1.2 Poluição Urbana: O Problema do Lixo



Figura 2: foto aérea do aterro sanitário de Gramacho (em destaque)

O crescimento urbano, sem a infra-estrutura necessária, é um dos responsáveis pela enorme degradação do ambiente urbano e da qualidade de vida de milhões de pessoas. A poluição urbana, além da provocada pelas indústrias, ocorre tanto pelo lixo espalhado pelas ruas, quanto pelas valas de esgotos a céu aberto, congestionamento de trânsito, incêndios, chaminés entre outros.

Em relação ao volume de lixo residencial de uma população continuamente crescente, o cerne do problema está associado à sociedade de consumo, onde tudo que é produzido é consumido, não importando a questão da necessidade. A publicidade seria considerada como ditadora de moda por incentivar as pessoas a substituírem seus produtos por novos mais modernos. Um agravante dos tempos atuais é o consumo desenfreado de produtos descartáveis; estes produtos de baixa durabilidade acabam aumentando o volume de aquisição e de lixo.

Mas enquanto não se diminui os resíduos descartados, o grande volume de lixo vai sendo tratado de diferentes formas, tendo como destino: aterros sanitários,

reciclagem, compostagem ou incineração (SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE DO PARÁ, 1997). O que vem sendo apontado como a forma mais indicada para melhora de todo esse processo é a conscientização através da Educação Ambiental, problematizando e atuando na formação do indivíduo para uma postura transformadora.

Loureiro (2004) aponta os avanços da Educação Ambiental, mas questiona em suas concepções o “desequilíbrio entre o ‘educacional’ e o ‘ambiental’”:

“Um questionável sentido “educativo” nas ações e formulações que se caracterizam como ambientais, com baixa reflexão sobre as implicações decorrentes dos processos sociais instaurados”.

No trecho seguinte, podemos perceber a importância da natureza na decomposição do lixo. Nele é introduzido o conceito de biodegradável que, segundo Kazazian (2005), é o "produto suscetível de ser biodegradado, isto é, decomposto em elementos simples (água, carbono etc) pela ação de microrganismos e sem a intervenção humana" (vide anexo 3). Esse processo pode ser usado como tratamento do lixo orgânico e é conhecido como compostagem, isto é, a transformação do lixo em adubo orgânico.

“Na natureza nada se perde. Seres vivos chamados decompositores comem material sem vida ou em decomposição. Eles dividem a matéria para que ela possa ser reciclada e usada de novo. Esse é o chamado material biodegradável. Quando um animal morre, ele é reciclado pela natureza. Quando um material é dividido em pequenas peças, as bactérias e fungos, os mais importantes decompositores, já podem trabalhar.” (AMBIENTE BRASIL, 2007)

O aterro sanitário de Gramacho é o maior aterro sanitário da América Latina. Começou como um lixão em 1978 e em 1995 recebeu infra-estrutura para ser considerado aterro. Sua vida útil iria até 2005, mas pela complexidade dos problemas que decorreriam do seu desligamento, vem sendo utilizado até hoje. Atualmente, 30% de sua área está interditado por risco de desabamento. Na foto anterior pode ser visto com mais facilidade a área de mangue onde o aterro fica

localizado.

Segundo dados da Comlurb, responsável pela limpeza urbana da cidade do Rio de Janeiro, no ano de 2005, a média diária de lixo coletado chegou a 4919 toneladas. O gráfico a seguir, mostra que há uma tendência de aumento na geração de lixo na cidade, provavelmente causada pelo estilo de vida consumista. Infelizmente, nem todos têm o mesmo estilo de vida e os mais prejudicados pelo lixo, por exemplo, são na maior parte das vezes os que não têm como consumir.

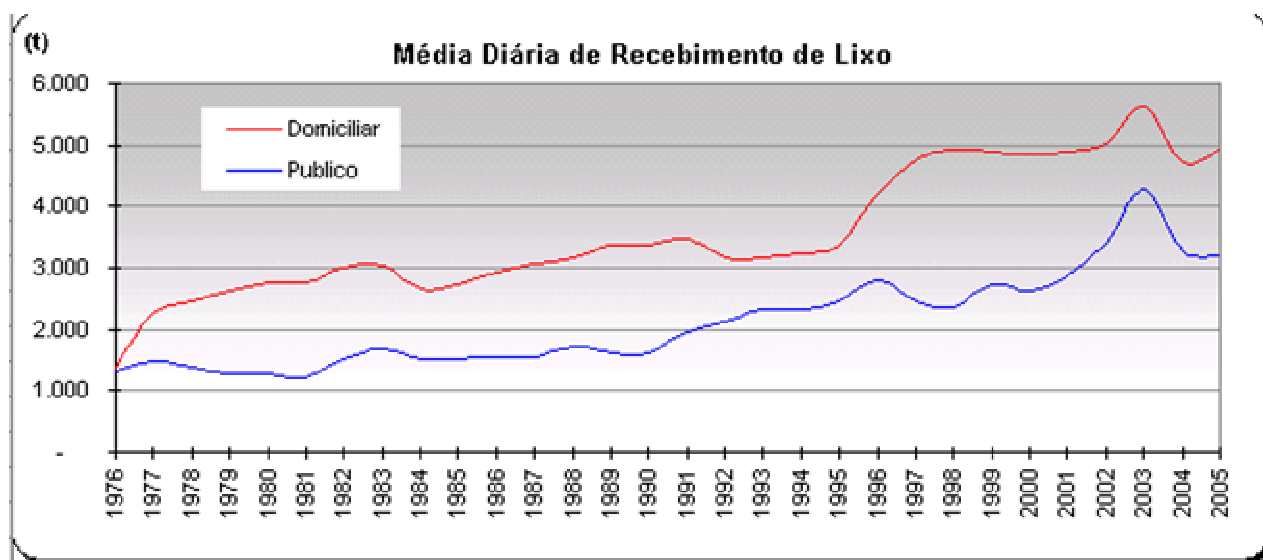


Figura 3: Fonte: site da Comlurb (www.comlurb.rio.rj.gov.br, visitado em fevereiro de 2008)

A forma de tratar o lixo através da reciclagem e do re-uso, desassocia o lixo do conceito de coisa suja e inútil em sua totalidade. O lixo pode ser fonte de riqueza e para ser reciclado há a necessidade de separá-lo. A reciclagem, segundo Kazazian (2005), é a "reintrodução de um material em um ciclo de produção, em substituição total ou parcial a uma matéria-prima virgem".

A palavra reciclagem foi introduzida ao vocabulário internacional no final da década de 80, quando foi divulgado que as fontes de petróleo e outras matérias-primas não renováveis estavam se esgotando. A reciclagem surgiu como uma maneira de re-introduzir no sistema uma parte da matéria (e da energia), que se

tornaria lixo. Assim, os resíduos são coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura de bens, os quais eram feitos anteriormente com matéria-prima virgem. Dessa forma, os recursos naturais ficariam menos comprometidos.

Segundo Layrargues (2002, p. 180), a questão da reciclagem deve ser abordada cautelosamente para não desvirtuar do problema (o consumo). Um exemplo disso são as campanhas de reciclagem das latinhas de alumínio que tiram o foco na prática da educativa “tornando a reciclagem do lixo uma atividade-fim, ao invés de considerá-la um tema-gerador para o questionamento das causas e conseqüências da questão do lixo” (LAYRARGUES, 2002, p. 180).

Na história da evolução do produto constata-se que antes uma peça era produzida pelo artesão, que era responsável pela peça, mesmo depois de pronta, cuidando de todos os reparos que esta precisasse. Todas as etapas de produção eram acompanhadas. Hoje, com a produção em massa, não escolhemos mais o produto em seu estado bruto, material, antes da transformação, mas um produto acabado no ato da compra que dificilmente é consertado acaba sendo descartado e substituído por um novo (KAZAZIAN, 2005, p.35).

O grande volume de descarte foi constituindo um problema, cuja solução poderia ser o fechamento do ciclo de vida do produto, isto é, dar-lhe uma vida útil, seja por re-uso, remanufatura ou reciclagem. Por exemplo, uma empresa poderia, segundo Kazazian (2005, p. 54), receber seu produto descartado e remanufaturá-lo, "atualizado para de novo ser colocado no mercado ou desmontado para re-utilização de algumas de suas peças".

Para gerar menos lixo e economizar os recursos naturais, o ideal seria a utilização do princípio dos 3Rs, isto é, re-uso, redução e reciclagem. Este princípio

foi divulgado no principal documento da RIO-92, a Agenda 21, embora seu discurso oficial não considere o consumismo como problema pois dá maior destaque a reciclagem (LAYRARGUES, 2002, p. 187). Os dois primeiros R's normalmente não demandam gastos com energia nem outros recursos e atingem diretamente o consumo: reduzir o consumo, reduzir a produção, reduzindo o volume de lixo; e, reutilizar algo prolongando sua vida útil ao invés de adquirir um novo. Mas, para introduzir mudanças de hábitos é necessário um alto investimento, tanto em projetos socioambientais quanto em novos processos de produção que receberiam esse material coletado, começando pela arrecadação e o tratamento do material até a assimilação deste, nos novos produtos.

4.1.3 Algumas considerações sobre Desenvolvimento Sustentável, Social e Econômico

Na década de 60, surgem os hipermercados, lojas enormes com corredores e gôndolas onde os consumidores circulavam livremente e eram seduzidos pelas cores das embalagens bem iluminadas de produtos alimentícios e não-alimentícios. Essa “liberdade de escolha” era a grande novidade, o cliente podia se prover de grandes quantidades e de uma infinidade de produtos; cada cliente gastava três vezes mais que numa loja tradicional (KAZAZIAN, 2005, p. 19). Na década de 70, com a crise do petróleo, é constatado que o consumo humano de recursos naturais ultrapassa as capacidades biológicas da Terra (KAZAZIAN, 2005, p. 23). Diante disso, a conscientização dos problemas ambientais começou a ser divulgada mais amplamente.

Em Estocolmo 1972, houve a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano com a participação de 113 países onde foi aprovada a Declaração de Estocolmo, um grande marco ambiental, pois introduziu na agenda política internacional, a dimensão ambiental como limitadora do crescimento econômico e do uso dos recursos naturais. Após esta conferência, o quadro de preocupações alterou-se para um maior enfoque em: poluição da água e do ar, resíduos industriais, amostras do ecossistemas, ecodesenvolvimento, extinção dos recursos, conservacionismo e ecologismo e educação ambiental (COELHO, 1992).

Até então, não existiam políticas ambientais no Brasil, apenas informações esparsas sobre o tema. Nesse período, as preocupações giravam em torno de: saneamento, incômodos à fumaça, resíduos domésticos, espécies em extinção, crescimento, exploração dos recursos naturais, alguns movimentos da sociedade conservacionista e nacionalista, educação sanitária e a base legal era constituída

pelos códigos de águas, casa, pesca, florestal e mineração.

Também como consequência daquela conferência, o Secretário Geral do Ministério do Interior e membro da delegação brasileira, ao retornar ao Brasil, promoveu a elaboração do decreto que instituiu em 1973 a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Esta iniciou as suas atividades em janeiro de 1974 dando origem a uma política ambiental no Brasil, sobretudo nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, onde os problemas de poluição eram mais fortes. Em 1981, foi criada a lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6938), que prevê sistema de licenciamento de atividades poluidoras através do qual, o poder público autoriza, ou não, a implantação de atividades poluidoras.

O *Relatório Brundtland*, também conhecido como Nosso futuro comum, publicado em 1987, é um dos documentos mais importantes que referencia os debates sobre desenvolvimento sustentável. Resultou das preocupações da Organização das Nações Unidas – ONU – sobre meio ambiente e desenvolvimento e respaldou, em grande medida, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), que aconteceu no Rio de Janeiro em 1992 (Rio 92). Formou as bases e o conceito de desenvolvimento sustentável, "Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades" (embora o conceito de "desenvolvimento social e econômico" tenha sido introduzido em 1949 na Europa por Harry Truman - presidente dos EUA na época). Sua idéia era "criar uma barreira ao consumismo e dar novo impulso ao crescimento dos países destruídos pela guerra" (KAZAZIAN, 2005, p. 17), pregando uma distribuição mais justa e democrática diferente do

modelo da época no qual a exploração visava o lucro estrangeiro.

Essa conferência foi marcada pelo destaque atribuído aos temas: Proteção dos oceanos/águas doces, *Mudanças Climáticas* (efeito estufa/camada de ozônio), Resíduos tóxicos e nucleares, Biodiversidade e florestas, *Desenvolvimento Sustentável*, Redução do consumo/estilo de vida, Internacional ecológica/tratados, ONG's, Redes, Cidadania planetária, e Constituição/ Convenções.

Nos dez últimos anos, temos observado mudanças muito significativas no que tange aos instrumentos legais disponíveis para implementar uma política ambiental mais consciente, como por exemplo a Lei de Crimes Ambientais, o Sistema Nacional das Unidades de Conservação, a Lei de Recursos Hídricos, entre outros.

Os problemas ambientais que antes eram locais, agora são questões planetárias. E, na tentativa de frear esses problemas, surge o denominado Desenvolvimento Humano Durável que tem como premissas o resgate do homem do período economicista capitalista - um período que visa o aumento de capital - para um desenvolvimento que busca a melhoria da qualidade de vida para o homem (MACIEL, 2003, p. 50).

"O Ecodesenvolvimento foi a primeira concepção a questionar o desenvolvimento econômico, através da proposta de se levar em conta o meio ambiente, tendo em vista a satisfação das necessidades do homem. Dentro dessa concepção o homem deve ser o centro e o objetivo do desenvolvimento..." (MACIEL, 2003, p. 50)

Esse período capitalista é marcado pelo "consumismo". Costa (2007) fala da existência de um "vírus do consumo", que seria responsável pela terrível doença e muito comum no atual mundo globalizado: a "compulsão". Esta gerada muitas vezes pela mídia, anúncios que se fixam nas mentes das pessoas e só desaparecem depois de efetivado o consumo, ditados pela moda, pela atração através da bela exposição numa vitrine ou numa gôndola de supermercado, por exemplo. Costa

(2007) continua seu raciocínio destacando a falta de preocupação do consumidor com as empresas que produzem os produtos - não é de conhecimento do consumidor se estas empresas respeitam as leis ambientais do país, se já estiveram envolvidas em processos judiciais por trabalho escravo ou infantil, se respeitam os próprios funcionários, se tem projetos de responsabilidade social, entre outros.

Por outro lado, nos países mais desenvolvidos são utilizados selos nos produtos para identificar os produtos fabricados com mecanismos de produção limpa. O governo francês, diante da proliferação de selos “ecológicos”, está com uma campanha divulgando que apenas um selo é o oficial. No Brasil, o selo verde FSC (certificação Forest Stewardship Council ou Conselho de Manejo Florestal) começa a ser utilizado em diversos produtos de consumo, anteriormente era usado apenas em produtos de madeira.

Segundo Costa (2007), “o consumo atual é o maior e mais danoso problema ecológico da atualidade”. Afirmar também que no Brasil, o desperdício chega a 14 milhões de toneladas de alimentos por ano, enquanto 44 milhões de pessoas vivem abaixo da linha da pobreza. A perda entre a colheita e a comercialização é de 44%, quase a metade. O Brasil joga fora R\$ 12 bilhões de Reais por ano com o desperdício destes alimentos. Se revertermos este valor em cestas básicas no valor de um salário mínimo, 8 milhões de famílias, ou 30 milhões de pessoas poderiam ser alimentadas.

“Uma casa brasileira desperdiça, em média, 20% dos alimentos que compra semanalmente. Isto representa uma perda de 1 bilhão de dólares por ano, ou o suficiente para alimentar 500 mil famílias. Se uma família desperdiça 350 gramas de alimentos por dia, em um mês acaba jogando fora pouco mais de 10 kg de comida, quantidade suficiente para fornecer uma refeição para 30 pessoas... E tudo vai para no lixo” (COSTA, 2007).

Nesse contexto, há uma necessidade urgente de que a sociedade se torne mais sustentável, que consuma menos, que escolha os produtos com consciência e

que gere menos lixo. Mas como apontam Manzini & Vezzoli (2002, p. 31), existe um longo percurso até que isso aconteça, já que uma mudança drástica não é viável. Os autores sugerem que essa descontinuidade ocorra em mais ou menos cinco décadas, alegando que é tempo suficiente para uma transição complexa mas não tão abstrata para nós e nossos filhos. Pensando em uma sociedade sustentável precisamos chegar a "sistemas produtivos e de consumo cujo emprego de recursos ambientais por unidade de serviço prestado seja, pelo menos, 90% inferior ao atualmente aplicado nas sociedades industrialmente mais avançadas" (MANZINI & VEZZOLI, 2002, p. 30).

Com a mídia agora dando espaço, mesmo que pequeno para a questão do aquecimento global, começa a existir um grupo cada vez maior de consumidores conscientes. Aqueles que sabem bem o que querem, tem autonomia de pensamentos, não são influenciados por outros e nem pelas “seduções do mundo moderno”. Estes ainda evitam desperdiçar alimentos, não compram mais do que precisam, utilizam racionalmente água e luz. Alguns se preocupam com o lixo que geram, buscam soluções criativas para dar conta de seus próprios objetos que seriam descartados e escolhem produtos que não degradam o meio ambiente e/ou a saúde humana, isto é, dão preferência por empresas com credibilidade comprovadamente, socialmente justas e ambientalmente corretas (COSTA, 2007). Mas, sobretudo, questionam a atuação do governo, das empresas, enfim, do sistema como um todo. Embora já comece a haver consciência, ainda estamos longe de chegar a uma mudança de postura significativa.

Nesse período de desenvolvimento, a intensificação de problemas socioambientais se torna cada vez mais presente. São estes: os processos de urbanização acelerada; o crescimento e a desigual distribuição demográfica; os

fenômenos crescentes de perda e desertificação do solo; a expansão descontrolada do uso de energia nuclear (seja com finalidades bélicas ou pacíficas); o consumo excessivo de recursos não-renováveis; a contaminação tóxica dos recursos naturais; o desflorestamento; a redução da biodiversidade e da diversidade cultural; a geração do efeito estufa e a redução da camada de ozônio e suas implicações sobre o equilíbrio climático, todos estes aspectos, entre outros de um pouco menor relevo, têm impactado a opinião pública mundial e atraído atenção para uma realidade, até a poucas décadas não observada. Atualmente, os analistas da problemática ambiental têm reconhecido que pobreza e ecologia são realidades inter-relacionadas, e sua compreensão deve se dar de forma integrada.

Através da história, diferentes setores abraçaram a causa dos excluídos, dentre eles: a religião, o estado-nação e agora as políticas globais e as ONGs (D'AVILA NETO, 1998). Com isso, desenvolvimento sustentável e endógeno também adquiriu o papel de tentar incorporar a pobreza, possibilitando uma nova forma de sobrevivência dessas duas categorias: os menos favorecidos e os recursos naturais.

Atualmente vivemos com o problema da expansão da pobreza no mundo, mostrando com cruel realidade uma concentração de renda e um crescimento da “favelização”. Além disso, a diminuição da oferta dos recursos naturais e a apropriação destes por poucos está gerando conflitos internacionais, exemplo disso é a Guerra do Golfo com a disputa pelo petróleo ou as discussões sobre recursos hídricos baseados na falta de água em algumas regiões.

Segundo Escobar (1993), o ideal seria desenvolver uma prática ambientalista em conjunto com outros atores sociais como ONGs, entidades internacionais, comunidades locais. Ele também defende que o uso de opções ecológicas é uma

questão de ética de vida. Precisa-se incorporar o hábito de aproveitar materiais e poupar os recursos naturais. Um problema corrente é a associação desse conceito de sustentabilidade dos recursos apenas aos menos favorecidos, isto é, apenas os desprivilegiados contribuiriam reciclando ou diminuindo o uso dos recursos naturais.

Nesse contexto, um dos casos de maior sucesso de reciclagem de embalagem é o da reciclagem de *latinhas*. Esse ramo tem revolucionado o setor, hoje 95,7% das latas de alumínio no Brasil são recicladas (estatística do Abralatas). A atividade “catador de latinha” virou uma opção não só para os moradores de rua, mas para todos que buscam uma renda extra como, por exemplo, os ambulantes, donas de casa. Mas apesar de contribuir na renda dessas pessoas, a distribuição da renda gerada pela reciclagem da latinha privilegia o topo do negócio, a remuneração aos catadores fica, por exemplo, em torno de 13% na cidade de São Paulo (CALDERONI in LAYRARGUES, 2002, p. 197).

Algumas cooperativas e pequenos movimentos tentam incorporar o aproveitamento de outros materiais, mas ainda não obtiveram o mesmo sucesso. Um exemplo disso é a cooperativa do Mangue, que utiliza como marketing a utilização e o aproveitamento do material coletado do mangue, além de promover sua limpeza. A maioria do material colhido no mangue é o plástico (embalagens vazias). O projeto pode não ter tido o sucesso que merecia, mas serviu como uma ferramenta de educação ambiental ao colaborar com a conscientização de todos os envolvidos, principalmente, a população local.

4.2. Design

"enquanto a economia e a máquina permanecerem como fins em si mesmas, em vez de meios para liberar cada vez mais as energias do espírito do peso do trabalho mecânico, o indivíduo continua escravo e a sociedade não encontra o seu equilíbrio definitivo" (GROPIUS, Walter in ARGAN, Giulio Carlo, 2005, p. 17)

A industrialização deu início à produção em série. Muitos produtos perderam sua delicadeza e tornaram-se “brutos”, isto porque perderam a dedicação individual do artesão. Os produtos fabricados em escala tinham o desenho mais simples para facilitar o processo e baratear o custo, mas nem sempre esta simplificação ajudava na forma. Em 1929, os indicadores apontavam para o fracasso, muito se produzia e pouco se consumia. Em março deste mesmo ano "a produção mensal da indústria automobilística americana alcançou 622 mil veículos, dos quais apenas 170 mil tinham sido vendidos até novembro e 93 mil em dezembro" (KAZAZIAN, 2005, p. 15). Devido à baixa aceitação, a economia foi redefinida, deixando de ser baseada na produção e passando a ser orientada para o consumo. Sendo assim, houve a necessidade de projetar produtos com *design*, isto é, com melhora dos aspectos funcionais, ergonômicos e visuais, de modo que atendessem às necessidades do consumidor, melhorando o conforto, a segurança e sua satisfação.

O *design* surgiu para tornar os produtos mais próximos do homem, atribuindo a eles forma ergonômica, estética agradável e social. É uma ferramenta que permite agregar valor aos produtos, possibilitando a conquista de novos mercados. As empresas podem introduzir um diferencial nos produtos através do *design* e destacar-se de seus concorrentes no mercado. O *design* estabelece a comunicação com o público e tenta satisfazer suas necessidades, sejam essas práticas de uso do objeto, como também estéticas, expressando valores, status e personalidade por

meio do objeto. Assim, o *design* passou a ser um dos componentes da cultura material do homem e configurador da sociedade, desde os tempos mais remotos.

Em 1919, Walter Gropius cria a Escola de Arquitetura e Arte conhecida como Bauhaus, esta busca restabelecer o contato entre o mundo da arte e o mundo da produção (ARGAN, 2005, p. 29). O arquiteto Gropius fez parte de um pequeno grupo de intelectuais da época que não ignoravam a profunda crise da burguesia alemã. Ele (*in* ARGAN, 2005) via na arte a ferramenta para a transformação da sociedade alemã, em crise após a Primeira Guerra.

Gropius buscou levar os artesãos para dentro das fábricas, ensinando o uso destes equipamentos até se tornarem mais uma ferramenta ao artesão.

"Está na natureza do espírito humano aperfeiçoar e refinar cada vez mais o instrumento de trabalho, a fim de mecanizar o trabalho material e aliviar gradativamente o espiritual; um retorno deliberado ao antigo sistema artesanal seria um erro de atavismo. Hoje, artesanato e indústria tendem cada vez mais a se aproximar, mais que isso, devem fundir-se gradativamente uma nova unidade produtiva, que restitua a cada indivíduo o sentido da colaboração dentro do todo e, por isso, a vontade de exercê-la. Nesta unidade produtiva, o artesanato será o campo experimental da indústria e, funcionando assim, criará as normas para a realização industrial." (GROPIUS *in* ARGAN, 2005, p. 42).

Mas a principal preocupação de Gropius está na decadência da classe dirigente, ele busca "reconduzi-la aos seus deveres sociais, reorganizar tecnicamente a produção e criar condições efetivas e objetivas para o progresso da vida social. Ele exige que a autoridade da classe dirigente não mais derive da posse dos capitais e dos meios de produção, mas sim da capacidade de produzir do melhor modo (...)" (ARGAN, 2005, p. 16).

Estas idéias, a "revolução dos técnicos", a chamada aos intelectuais para atuar na transformação da velha sociedade hierárquica numa sociedade funcional, passaram a assumir um significado político e entraram em conflito, primeiramente com a burguesia alemã, que o rotulou comunista e posteriormente com o nazismo, que fecha a Bauhaus um ano após sua ascensão ao poder, em 1932.

Durante sua evolução, os artefatos técnicos utilizados pelos *designers* para projetar também se modificaram. No final do século XIX, a chegada da litografia possibilitou aos artistas a impressão de grandes áreas uniformes, a utilização de cores e o desenho de suas próprias letras. Esse controle de impressão, segundo Hollis (2001, p. 111), foi início da profissão de *designer* gráfico. Durante as décadas de 20 e 30, a fotografia foi um novo desafio enfrentado pelos *designers*. Nos anos 30, os diretores de arte nos Estados Unidos instituíram o *designer* gráfico, especialmente na publicidade e no *layout* de revistas. Na década seguinte, os *designers* consolidaram sua função dentro das companhias e nas comunicações comerciais entre as corporações e seus clientes.

A primeira e a segunda Guerra Mundial estabeleceram a importância do *design* visual com propagandas, anúncios públicos e pôsteres convocando os cidadãos para marinha, exército e aeronáutica (HOLLIS, 2001). Estes pôsteres marcaram o desenvolvimento do *design* gráfico em países como a França, Grã-Bretanha, Itália, Império Austro-Húngaro, Alemanha, Rússia e depois Estados Unidos. A própria guerra propiciou o aparecimento de muitos elementos característicos do *design* gráfico, como um sistema de signos para organizar e identificar tropas e suprimentos.

O *design* gráfico, nos anos 60, começa a perceber os efeitos provocados pelas mudanças técnicas e passa a ser visto como uma solução para os problemas de comunicação. O desenvolvimento de novas tecnologias, a moda e a sociedade contribuíram para as mudanças de estilo do *design* gráfico. Inicialmente, as novas tecnologias não alteraram significativamente o trabalho do *designer*, pois ele continuava trabalhando em papel e não na tela do computador. A década de 60 marcou também o início da atuação do *designer* em novos meios como a televisão e

o vídeo, além de passar a ter reconhecimento profissional também na divulgação da cultura e dos serviços públicos.

No Brasil, a origem do ensino de *design* se mistura com a das artes. Em 1816, D. João criou a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios implantando a educação artística em caráter oficial. A escola passou por inúmeras mudanças e em 1965 passou a se chamar Escola de Belas Artes incorporando-se a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Este centro universitário inovador é de grande importância para o cenário cultural da cidade. Hoje a Escola conta com oito cursos e seis habilitações específicas, dentre eles o curso de Desenho Industrial com duas habilitações: Projeto de Produto e programação Visual (EBA).

Outra instituição de ensino em nível superior foi fundada em 1962, a ESDI – Escola Superior de Desenho Industrial, grande referência nacional de ensino na área. Existem relatos que através da reforma universitária em 1970, os cursos de *design* como desenho industrial e programação visual se proliferaram. Nessa época, novos profissionais chegavam ao mercado sem ninguém saber claramente quais eram suas verdadeiras funções.

A prancheta, o lápis e o papel perderam sua força com a chegada dos computadores. “Nos anos 70 e 80, uma nova geração de *designers* começou a explorar as possibilidades do computador. A mais importante influência nessa ‘Nova Onda’ veio de Wolfgang Weingart, um *designer* tipográfico que ensinava na Basileia. Weingart, formado em composição gráfica, distorcia e espichava fotocomposições e utilizava o processo de reprodução para fundir imagem e palavra” (HOLLIS, 2000 p.19).

Em 1970 o *design* gráfico já faz parte do mundo dos negócios, todas as empresas e organizações, independentes de seu tamanho sentiram necessidade de

ter um logotipo, de construir uma "imagem" sólida e reconhecida. Os *designers* ficaram responsáveis em criar imagens que identificassem o produto ou a empresa, imagens reconhecíveis, e grande parte do *design* gráfico foi incorporado ao marketing, à mídia ou à indústria do entretenimento.

Hoje em dia, nos trabalhos gráficos, a função do *design* vai além da composição. A forma e a maneira como é apresentado o objeto, contém a idéia do que significa ou pretende significar. Pois, numa cultura visual tão saturada de informações é preciso chamar a atenção, transmitindo a mensagem ou sua função da maneira mais rápida e eficiente possível. A próxima geração está criando uma nova forma de percepção visual, o que se deve à convivência com o vídeo clipe, multimídia e realidades virtuais.

A ilegibilidade, que antes o público repudiava, está sendo usada agora para atrair a sua atenção nos meios de comunicação. Canais de televisão destinados ao público jovem, MTV, por exemplo, exibem vinhetas dos programas e propagandas com muita velocidade, utilizando uma infinidade de efeitos cada vez mais presentes com o uso do computador.

4.2.1 O *Design* em busca da Sustentabilidade

O principal aspecto social no trabalho do *designer* é a transformação da matéria em objetos funcionais com os quais as pessoas se relacionam. Mas a função social do *designer* vai além, deve haver uma preocupação na relação do usuário com o produto e dessa relação com a comunidade, principalmente quanto à sua utilização. Embora este seja um ponto forte para estudo, essa dissertação não se detém na função social associada ao produto, mas a relação envolvida no desenvolvimento do produto.

O *design* começou a ser valorizado através do marketing e de ferramentas de vendas. Atualmente se começa a analisar seu impacto ambiental, assim como sua contribuição para a sociedade. No conceito de *design* ecológico, a reflexão norteia a concepção do produto, sua fabricação e sua distribuição, desde o uso até o descarte. "O *designer* faz parte desse processo como um todo, e o projeto, o desenvolvimento, a fabricação e a reciclagem do produto devem contribuir para causar o impacto mínimo no meio ambiente, desenvolvendo alternativas racionais no uso de recursos naturais. A grande novidade do *design* sustentável é a incorporação dos aspectos sociais e a colaboração para a inclusão de mão-de-obra de comunidades locais, gerando novos empregos e outros benefícios econômicos duradouros e mais justos socialmente, sem destruir a cultura local" (ULLMANN, 2003).

Com o progressivo agravamento dos desequilíbrios na relação homem-meio ambiente, torna-se necessário reduzir o impacto sobre o meio ambiente e implantar novas estratégias de desenvolvimento com base numa cultura de sustentabilidade. Na busca de materializar os princípios do *design* ecológico, parte-se da premissa de

que a sustentabilidade deve estar integrada no meio urbano através da escolha de opções tecnológicas em termos de produtos, processos e serviços além de atitudes de envolvimento local legitimando a cidadania e política ambiental.

A idéia de inexistência de impactos causados por qualquer empreendimento no ambiente é um equívoco, uma vez que todo o nível de produção — de produtos, processos e de serviços — vem acompanhado de um custo ambiental, tal como consumo de energia, custos de transporte, liberação de emissões e de resíduos. O conceito de impacto reduzido, entretanto, é buscado através dos princípios de sustentabilidade e de desempenho sustentável nos projetos.

Não apenas o grande volume de lixo é responsável pela degradação ambiental, mas o processo de fabricação do produto. Os resíduos liberados na fabricação são muitas vezes despejados em rios poluindo sua água, e os gases liberados no ar contribuindo para o efeito estufa e o aquecimento global.

Devido a isso, foi incluído no Protocolo de Kyoto o CDM ou MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), uma iniciativa brasileira que prevê que países do Anexo 1 (grupo com 41 países industrializados, incluindo o ex-bloco socialista europeu e excluindo o Brasil), que têm o compromisso de reduzir suas emissões de gases-estufa, possam comprar reduções certificadas de emissões de países subdesenvolvidos. A idéia é que com essa transação, países menos desenvolvidos invistam em projetos que os permitam se desenvolver sem aumentar suas emissões.

Outra questão é o gasto de energia e de matéria-prima. Os recursos naturais não-renováveis (petróleo, minerais, entre outros) utilizados pelas indústrias são frutos de atividades extrativistas e não sustentáveis que provocam o esgotamento destes para as atuais e próximas gerações. O estilo de vida extrativista (recursos não-renováveis) e poluidor (descartável) da população ainda crescente, não estão

possibilitando ao planeta sua recomposição, comprometendo assim as gerações atuais e futuras (Relatório Planeta Vivo 2002, Genebra). Com isso, o *designer* precisa projetar de forma que, em sua produção, haja menos consumo de energia e matéria-prima.

Nesse contexto, o *design* pode aperfeiçoar produtos já comercializados, desenvolver novos produtos e melhorar a rentabilidade do sistema fabril. Um exemplo de sucesso é o projeto dos pesquisadores *designers* do INT (Instituto Nacional de Tecnologia) que apoiaram tecnicamente os catadores de lixo da CoopManga (Cooperativa de Trabalhadores da Mangueira/RJ) no desenvolvimento de produtos que tenham, como matéria prima, garrafas descartadas de PET. Sendo assim, cabe ao *designer* desempenhar o papel de trabalhar na valorização de produtos feitos com material reciclado.

O *designer* em sua função deveria chamar a atenção dos fabricantes e das agências governamentais para as necessidades do povo, essa responsabilidade colaboraria com a minimização do impacto no meio ambiente. Mas devido à falta de conscientização e / ou problemas em sua formação e / ou por qualquer outro motivo, poucos *designers* fazem uso das regras elementares estabelecidas pela PRE - Product Ecology Consultants, que são:

- Criar produtos com ciclo de vida ambientalmente adequado desde o processo de produção ao descarte final;
- Usar o mínimo possível de matéria-prima através da redução das dimensões do produto ou pelo uso de técnicas diferentes de produção;
- Usar materiais reciclados;
- Fazer produtos recicláveis, produtos facilmente desmontáveis e de alto rendimento.

A seguir apresenta-se o modelo “ciclo de vida do sistema-produto” de Manzini (2002, p. 92), onde todas as fases possuem *inputs* de material e energia e *outputs* de lixo e emissão no ar, na água e na terra (setas centrais brancas e cinzas). É o resumo “das possíveis relações físicas e químicas – em um sistema-produto visto em todas as suas fases – em relação à biosfera e a geosfera” (MANZINI, 2002, p. 92).

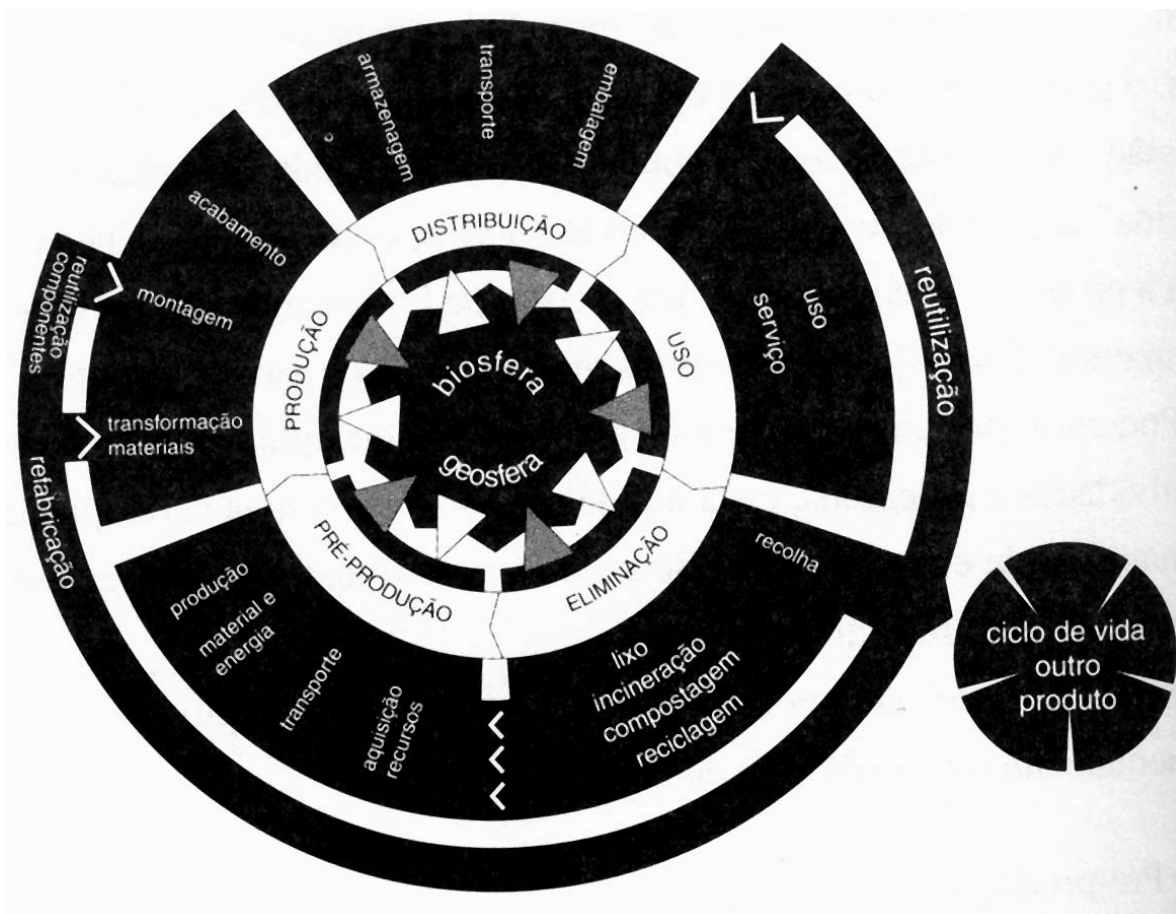


Figura 4: fonte: MANZINI & VEZZOLI, O desenvolvimento de produtos sustentáveis, 2002, p. 92

Quando surgiu a digitalização, costumava-se dizer que seria um grande salto rumo à sustentabilidade, visto que a partir daquele momento não precisar-se-ia mais guardar páginas e livros, pois estaria tudo guardado dentro de um *chip* ou disquete, mas o que aconteceu foi um salto no consumo de papel pela facilidade de impressão destes documentos.

Outro engano aconteceu no período da terceirização dos serviços, quando partia-se do princípio de não precisar mais possuir algo, bastando contratá-lo; o pensamento comum foi que "o mundo estaria salvo", já que diminuiria o consumo, as pessoas não comprariam mais para elas e compartilhariam o mesmo serviço com outras. Mas o que depois o que se verificou, foi também um aumento no consumo já que, pelo menos antes, quando compravam coisas, havia um limite de espaço físico para guardá-las e agora não havia mais esta limitação, permitindo que as pessoas consumissem muito mais.

Por isso, atualmente Manzini não defende o conceito de criação de produto sustentável, mas critérios promissores que buscam contribuir para que este produto se torne sustentável. Na tentativa do desenvolvimento de um produto sustentável, somente poderá ser afirmado que o produto é ou não sustentável depois de um tempo de uso.

Manzini (2007) vê, nos dias de hoje, que a grande questão para o *designer* é a forma como este deve orientar a sociedade para uma expectativa de bem-estar separada da aquisição de novos artefatos. Ele aponta o caminho como sendo a compensação da redução do consumo individual, pela melhoria em outras formas de qualidade de vida, redescobrimdo o valor dos bens comuns e do tempo contemplativo. Nestes critérios estaria o foco dos *designers*, desenhando novas soluções (tangíveis ou intangíveis) capazes de regenerar a qualidade no contexto

onde eles estão inseridos, colaborando assim com a criação de novas e mais sustentáveis demandas sociais.

5. METODOLOGIA

O objeto desta dissertação é o profissional- *designer* e seu posicionamento diante das concepções socioambientais. Os *designers* projetam “soluções”, mas nem sempre dotados de preocupações ambientais. Este processo de conscientização envolve não apenas a nova realidade do meio ambiente, mas também de ensino, conhecimentos, recursos e orientação necessários para mudanças. Mas, por outro lado, o consumidor começa a considerar e valorizar os “aspectos verdes” nos produtos, adquirindo as opções socialmente aceitáveis e favoráveis ao ambiente disponíveis no mercado, seja por terem uma educação com conceitos ambientais corretos ou por começar a ter consciência dos problemas ambientais ou simplesmente movidos por propaganda. Este movimento possibilita o crescimento deste nicho de mercado (Manzini & Vezzoli, 1998), principalmente por esta oportunidade ser explorada pelo marketing nos últimos anos.

O trabalho desse profissional, segundo Bonfim (1994), é transdisciplinar ou interdisciplinar, pois interliga conhecimentos filosóficos (ideologia, valores, políticas), científicos (instrumentos para viabilizar os objetivos), de planejamento (aplicação para solução de problemas específicos, concretos) e de práxis (alteração da realidade pela configuração), que constituem um ciclo dinâmico entre si. Então o *designer* é um sujeito que atua de forma multidisciplinar em diferentes áreas do mercado.

Bonfim (1994) acrescenta que, com o uso de ferramentas científicas e das novas tecnologias digitais, o *designer* tem deixado em segundo plano a tradição e o senso comum. Embora ressalve que na formação dos *designers* há o incentivo às habilidades manuais, a capacidade criadora e técnico-construtiva; observa haver

uma lacuna geral na formação em relação às posturas mais reflexivas e éticas relacionadas ao meio ambiente.

O grupo estudado é formado por uma amostra de profissionais de *design* atuantes no mercado. Os padrões da homogeneidade encontrados foram: idades entre 25 e 35 anos, tempo de experiência profissional igual ou superior a três anos, estudaram em universidades do Rio de Janeiro, sendo que dois entrevistados que não concluíram a graduação, mas exerce a profissão.

Maciel (2003) explica a ligação entre o desenvolvimento e a Psicologia, fundamentando este trabalho.

"A Psicologia é uma ciência que estuda o homem tanto no nível subjetivo quanto no nível interpessoal e na sua relação com o meio, de modo que tudo o que influencia a vida do homem ou que está em relação com este, é objeto da Psicologia. As concepções de desenvolvimento e as ideologias que a perpassam influenciam de forma direta a vida e os valores do homem, a sua relação com o meio e a sua sobrevivência" (MACIEL, 2003, p. 50).

Sendo assim, o fruto do trabalho do design, seja um eletrodoméstico, um cartaz ou qualquer outro, se relaciona com o homem, fazendo parte de sua vida cotidiana. Este estudo se insere portanto na Psicologia também.

Esse trabalho utiliza livros, artigos e publicações como referências servindo de base na contextualização da pesquisa e atualização da situação global. E, na investigação sobre a dificuldade da incorporação do *design* sustentável, utiliza-se a técnica de entrevistas, para pesquisar e analisar junto aos *designers* seu processo de trabalho e seu posicionamento no âmbito social e ambiental, para a qual foi desenvolvido um questionário (Anexo 1).

Para tentar chegar ao principal objetivo, a entrevista utiliza perguntas diretas que deixem o entrevistado mais a vontade e que ajudam a entender seu grau de conhecimento sobre o assunto em foco. Depois segue para sua atividade profissional, iniciando com perguntas sobre seu último trabalho e as principais

questões envolvidas como o cliente e o fornecedor. Nesse processo, será investigada a escolha do processo e do material, e a opinião dos *designers* sobre os “materiais ecologicamente corretos”.

Vasconcelos (2002) define o desenho da pesquisa como a lógica implícita que “define o olhar, a escuta, os passos metodológicos e os diferentes instrumentos de investigação e análise a serem utilizados”. Esta dissertação utiliza lógica de comparação contextualizada. Segundo Vasconcelos (2002), nesse contexto de complexidade social, “as disputas entre diferentes paradigmas, teorias e campos epistemológicos são marcados também pelas características, interesses e contextos sócio-políticos das instituições científico-profissionais e de seus atores” que “impossibilitam a simples comparação linear ou a refutabilidade de estudos e teorias concorrentes”.

Nesse sentido, a análise das implicações socioambientais envolvendo o desenvolvimento de produtos, inclui, além da análise do fenômeno em si, a análise crítica do atual contexto social e as implicações e/ou interesses dos *designers* e de todo o sistema no qual ele está inserido, no espaço e no tempo.

Foi investigado qual é a concepção do *designer* sobre *EcoDesign*, através da forma como as questões ecológicas são colocadas na problemática do desenvolvimento de produtos. Em suas concepções, foram investigadas suas questões pessoais referentes ao meio ambiente. E mesmo sendo parte da formação do indivíduo, buscou-se entender se essas questões participam do seu cotidiano.

Quanto aos diferentes tipos de profissionais, procurou-se identificar as diferentes visões que podem estar relacionadas com a questão da época de formação e/ou geração. Observando também a maneira como o *designer* enfrenta as mudanças relativas ao meio ambiente no processo de produção. E se ele acredita

que esse novo processo, quanto ao custo-benefício, é atraente (se vale a pena).

Essas entrevistas são estruturadas na medida que seguiram um roteiro sempre tentando buscar os princípios básicos de conservação ambiental que são de conhecimento dos entrevistados. Nesse trabalho foram contactados por e-mail 10 profissionais e sete retornaram com as respostas completas (Anexo 2).

As entrevistas foram entregues aos *designers* por e-mail, acompanhadas de uma carta de consentimento e uma ficha de dados cadastrais. O perfil dos entrevistados foi obtido a partir dos dados informados nas quatro questões apresentadas, a saber: "Nome", "Idade", "Curso de Formação, escola e ano de término", e "Área de atuação profissional". A intenção era não ser uma ficha longa e cansativa, mas objetiva e simples.

A análise dos dados obtidos através das fichas cadastrais e dos questionários respondidos pode ser observada no capítulo a seguir. As respostas reproduzidas, apresentam a linguagem por eles utilizadas. Muitos utilizam "linguagem de internet", isto é, escrevem sem acento, algumas vezes marcam os acentos com a letra "h". Por exemplo: "é" seria escrito "eh", "está" seria "estah". Essa linguagem originou-se quando a computação surgiu, naquela época, não existiam acentos, logo depois, para se produzir um acento era preciso digitar um código / uma combinação alfanumérica. Acreditamos que hoje adotam essa linguagem apenas para agilizar a escrita.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 Perfil dos entrevistados

O quadro abaixo referente à "idade" mostra que o grupo caracterizou-se por estar na faixa entre 28 e 32 anos.

Quadro 1 - Idade dos entrevistados

IDADE	28	29	30	31	32
Entrevistado A		X			
Entrevistado B					X
Entrevistado C			X		
Entrevistado D	X				
Entrevistado E			X		
Entrevistado F		X			
Entrevistado G				X	

Apesar de ter solicitado seus nomes, nesse trabalho não são citados para preservar sua privacidade.

O quadro a seguir, apresenta a relação entre entrevistados e o curso de graduação. Estão identificadas as faculdades / universidades e o ano de formatura. Observa-se que a maioria possui graduação completa, enquanto que apenas os entrevistados E e G não terminaram a graduação. Todos apresentam sintonia entre o curso e a área de atuação profissional, isto é, cursaram Desenho Industrial (DI). Os entrevistados A, B, D e F se habilitaram e o entrevistado C vai se habilitar em Programação Visual (PV) ou Comunicação Visual (CV) que tem como foco o *Design* Gráfico e Digital.

O entrevistado E iniciou Projeto de Produto (PP) para o desenvolvimento de produtos como móveis, eletrodomésticos e objetos em geral. Enquanto que o G iniciou Desenho Industrial na UniCarioca. E o entrevistado C se graduou em Comunicação Social mas hoje cursa Desenho Industrial. E eles estudaram em 3 universidades; uma pública e três privadas: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC), Estácio de Sá e UniCarioca.

Quadro 2 - Relação entrevistados - instituições de ensino - curso - ano de conclusão

	DI-PP UFRJ	DI-PV UFRJ	Comunicação UFRJ	DI PUC	DI-CV PUC	DI-PV Estácio	DI Unicarioca
A		2001					
B		2001					
C			1999			2010 (em andamento)	
D				2003			
E	x (incompleto)						
F					2004		
G							x (incompleto)

Com relação à formação acadêmica dos *designers*, observa-se no quadro a seguir, que dos sete, cinco têm pós-graduação (A, B, C, D e F). O entrevistado C possui graduação e mestrado na área da comunicação e, como dito anteriormente, continua estudando. O entrevistado F cursou uma pós-graduação *lato-sensu* e um MBA. Neste quadro também apresentamos os anos de término de cada curso que mostram que eles se formaram entre 2003 e 2008.

Quadro 3 - Relação entrevistados - instituições de ensino - pós graduação - ano de conclusão

	Mestrado UFRJ Comunicação e Cultura	Pós-Graduação PUC-Rio Comunicação e Imagem	MBA FGV Marketing	MBA FGV Gestão estratégica de serviços	Mestrado Universidade de Sydney International Business	Pratt University Web Design Continuing Education Course
A		2005				
B				2003	2007	
C	2003					
D						2003
E						
F		2005	2008			
G						

Como dito anteriormente, a maioria se graduou na área de sua atuação profissional. O entrevistado A atua também na área de administração de empresas. O entrevistado F afirma que atua em *Design*, enquanto que os outros determinaram mais especificamente sua área de atuação. Como pode-se observar dois entrevistados (A e C) atuam em *Design* Gráfico. O entrevistado E em Ilustração. Outros três (A, B e D) atuam em *Webdesign*. Além disso observa-se uma atuação na área de *Marketing* (entrevistado F), uma na área Editorial (entrevistado G) e uma em Produção Cultural (entrevistado G). Isso pode demonstrar como o profissional em *design* pode atuar em diversas áreas.

Quadro 4 - Área de atuação dos entrevistados

	Administração	Design	Design Gráfico	Ilustração	Marketing	Webdesign	Editorial	Produção Cultural
A	x		x			x		
B						x		
C			x					
D						x		
E				x				
F		x			x			
G							X	X

6.2 Entrevistas comentadas

A seguir, apresentamos as perguntas que foram submetidas aos entrevistados com um comentário explicativo, o objetivo da pergunta e os resultados comentados.

6.2.1 Alguns termos referentes a interseção entre os problemas ambientais e o *design*

O objetivo da primeira questão "**O que você entende por *ecodesign*, *design* sustentável, *design* para sustentabilidade, *design* promissor?**" foi obter dos entrevistados os seus conceitos básicos relacionados ao *design* e às responsabilidades sociais e ambientais. Nessa primeira pergunta apresentamos termos diferentes, mas próximos conceitualmente, para saber quais os termos associados na concepção deles. Todos consideraram os quatro conceitos apresentados como um só e deram suas opiniões. As respostas estão reproduzidas abaixo e os termos mais representativos das respostas foram destacados e compõem o quadro 5 apresentado posteriormente.

Entrevistado A: "Uma preocupação constante com a escolha de **materiais**, **aproveitamento** dos mesmos, como será o **descarte** da embalagem,... tornar os **produtos mais duráveis** e que demandem **menos energia** na sua **fabricação**."

Entrevistado B: "Na verdade eu nunca ouvi o termo. Isso pode estar relacionado ao fato de que estou fora do Brasil a quase cinco anos. Eu imagino que *eco design* leva em *consideração* ao **impacto** que os **materiais** e **tecnologia** utilizados tem no **meio ambiente**. Alguns artigos em meios especializados ressaltam as vantagens relacionadas a **economia de energia** quando um layout com fundo

escuro e *usao* ao *inves* de um *layout* com um fundo claro – quando vistos na tela do computador. Ao que parece *ha* um percentual de **economia de energia**."

Entrevistado C: "É o design desenvolvido de forma a conciliar a **viabilidade econômica**, a **preservação** do **meio ambiente** e melhoria das **condições sociais**."

Entrevistado D: "É a forma de projetar **reduzindo o uso de recursos não-renováveis** ou que diminuem o **impacto ambiental**."

Entrevistado E: "Entendo por um projeto que não leva em conta só aspectos usuais como funcionalidade e ergonomia. Considera também fatores como a origem da **matéria prima**, **impacto ambiental** de seu **processamento** e posterior **degradação** da mesma."

Entrevistado F: "Acredito que todos estes termos estejam ligados a um mesmo conceito: **responsabilidade social**. Desenvolver projetos em que variáveis tais como '**impacto ambiental**' tenham peso significativo nas etapas de **planejamento e produção**, por exemplo".

Entrevistado G: "Entendo que sejam ações a partir do conceito de **preservação** e valorização do **meio ambiente**, exercidas através do trabalho do *designer*, para a influenciar e orientar."

Quadro 5 - Termos mais representativos das respostas à primeira questão

Termos frequentes	A	B	C	D	E	F	G
Viabilidade econômica	X		X				
Planejamento						X	
Processo/processamento/ Produção/fabricação	X				X	X	
Materiais/Matéria prima	X	X			X		
Recursos não renováveis				X			
Economia de Energia	X	X					
Meio ambiente		X	X				X
Reciclagem	X						
Descarte	X				X		
Degradação					X		
Preservação			X				X
Responsabilidade social			X			X	
Impacto ambiental		X		X	X	X	
Tecnologia		X					

Observa-se que quatro dos entrevistados indicaram os termos "impacto ambiental" e "matéria prima" relacionados aos conceitos apresentados. O que pode significar que já tenham uma noção de uso e consequência do uso de certos materiais na produção.

Analisando suas respostas pode-se observar que têm consciência de que o cuidado com o meio ambiente está presente no desenvolvimento de um produto, desde o planejamento até o seu uso final. Termos como, viabilidade econômica, recursos não-renováveis, energia, materiais, matéria-prima, planejamento, processo,

processamento, produção, fabricação e tecnologia também foram utilizados.

A "viabilidade econômica" foi citada pelos entrevistados A e C, afirmando que esta precisa ser conciliada. Acredita-se que ainda não é viável economicamente para o cliente, uma utilização em massa de formas e materiais que visem a sustentabilidade, mas não percebe-se de uma forma geral, grandes preocupações referentes à essa questão nas respostas dos entrevistados.

Conforme a opinião do entrevistado F a questão do impacto ambiental tem destaque na etapa "planejamento". Embora seja o único que tenha citado o planejamento, esta etapa é uma das mais importantes por ser o trabalho de preparação para qualquer projeto, no qual se estabelecem os objetivos, as etapas, os prazos e os meios para a sua concretização, isto é, determina as demais fases.

"Processo", "processamento", "produção" e "fabricação" foram agrupados por se referirem a mesma etapa no desenvolvimento de um produto, sendo a execução através de processos mecânicos e abrange o conjunto de meios financeiros, materiais e humanos. Os entrevistados A, E e F citaram essa etapa em suas respostas.

A determinação do material, ou seja, da matéria-prima na qual vai ser constituído o produto, foi um outro item que se destacou, sendo apontado pelos entrevistados A, B e E.

O entrevistado D mostrou preocupação com a "redução do uso de recursos não-renováveis", isto é, que seja utilizado uma menor quantidade de recursos, como o petróleo por exemplo, normalmente utilizados pelas indústrias e que são encontrados na natureza em quantidades limitadas. Os recursos não-renováveis podem ser matéria ou energia utilizada na produção.

Com relação ao termo "energia", observou-se que os entrevistados (A e B) demonstram preocupação com os produtos que podem demandar um grande consumo. O entrevistado B dá um exemplo sobre a economia de energia no *layout* escuro de um *site*. O entrevistado A fala que os produtos devem demandar "menos energia em sua fabricação".

Embora todos os entrevistados utilizem o computador como ferramenta de trabalho, somente o entrevistado B ressaltou a questão do impacto que a tecnologia pode ter no meio ambiente.

Depois de fabricados e de utilizados, muitos produtos são jogados fora. A preocupação com o volume, o destino e o descarte do lixo, comentado na fundamentação teórica deste trabalho, foi abordada por dois (A e E) dos entrevistados. Apenas o entrevistado A comentou a importância de desenvolver produtos mais duráveis, mas não desenvolveu a idéia. Acredita-se que quanto maior for a elaboração de produtos mais duráveis, menor será o número de produtos descartados.

Apenas os entrevistados F e C identificaram em suas respostas preocupações sociais como sendo um termo ligado aos conceitos apresentados na pergunta. Sendo que o F coloca "responsabilidade social" como ponto comum nos conceitos. Enquanto que o entrevistado C coloca a "melhoria das condições sociais" fazendo parte da definição dos conceitos.

Acreditamos que os entrevistados estão de maneira superficial familiarizados com os termos destacados na tabela.

6.2.2 A visão dos *designers* entrevistados sobre a implementação do *design* sustentável

A segunda questão era "Sabendo que não é só uma decisão do *designer*, o que pode ser feito para implementação do *design* sustentável?". Depois de introduzir o assunto na primeira pergunta, essa questão solicita ao entrevistado que sugira formas de transformar a teoria em prática, isto é, utilizar o *design* com princípios que visem a sustentabilidade.

Quadro 6 - Iniciativas para Viabilização do *Design* Sustentável

Iniciativas para Viabilização do <i>Design</i> Sustentável	A	B	C	D	E	F	G
Redução Tributária no Produto Final					X		
Conscientização da Empresa				X		X	X
Campanhas de Incentivo / Publicidade			X	X			X
Programas Educacionais			X				
Conscientização do Consumidor	X						
Conscientização do <i>Designer</i>				X			
Políticas de Investimento							x
Não Sabe		X					

O entrevistado B coloca que "não faz idéia" do que pode ser feito. O entrevistado E acredita que o caminho é a taxação. Ele desconhece que já existem essas "reduções de tributos". Observou-se falta de conhecimento sobre o assunto, que pode ser ocasionado pela pouca divulgação desse benefício. Talvez um fator redutor de maior envergadura, causasse o efeito sugerido pelo entrevistado.

Algumas sugestões foram apresentadas como complementares à taxa de redução, como disse o entrevistado E: "Pode ser incentivado através de reduções de tributos no produto final *pra* (sic) quem faz uso desses métodos. Em contrapartida se deveria taxar mais severamente produtos que não o adotam."

Isso evidencia a necessidade de investimentos na divulgação das

possibilidades e vantagens tributárias relacionadas ao desenvolvimento de produtos sustentáveis.

A educação foi o foco da resposta do entrevistado C. Ele acredita que o ponto de partida é a inserção de uma disciplina com informações sobre o desenvolvimento sustentável incluindo sugestões práticas cotidianas e profissionais na grade curricular como disciplina obrigatória de escolas de ensino fundamental, cursos técnicos, universidades e demais escolas. "Mais campanhas de incentivo e, acima de tudo, acredito na necessidade extrema de programas educacionais. Acho que deveriam ser implementados na grade curricular obrigatória em escolas, cursos técnicos e universidades, pensando no desenvolvimento sustentável e direcionados à área de atuação nos casos de curso de formação profissional, e também esclarecimentos e idéias úteis para serem aplicadas em casa, e/ou até mesmo para criar um novo negócio. Deveria haver essa formação desde o ensino fundamental, sendo que para as crianças poderiam ser criadas brincadeiras e estórias, criação de objetos a partir de reciclagem de forma lúdica." (entrevistado C)

O entrevistado C dá sugestões para conscientização de toda população. Os entrevistados A, D e F também acham que o caminho é a conscientização. O entrevistado A, acredita que "basicamente" (sic) a implementação do design se daria com a conscientização do "consumidor final", isto é, quem adquire o produto final. Se o consumidor optar por produtos produzidos com estes conceitos, a demanda por este iria aumentar e, conseqüentemente, a produção, e com a redução do consumo dos produtos sem esta preocupação, estes acabariam sendo extintos, um tipo de "seleção natural".

Os entrevistados D e F atribuem à falta de conscientização das empresas e dos *designers* a sua não implementação. Ainda sobre esse tópico, o entrevistado F afirma: "Daí a importância da implementação dos conceitos reais de *ecodesign* e sustentabilidade não apenas no planejamento de projetos, como também da gestão da própria empresa. Deve-se entender de que forma a empresa como um todo contribui ou não para a sociedade. De que forma seus serviços e produtos impactam

o ambiente que os norteia." O entrevistado D acredita que a solução seria a conscientização das empresas e do *designer* através da publicidade.

"Responsabilidade social virou apenas mais um atributo extra para aumentar as vendas dos produtos, respondeu o entrevistado F. Mais consciente sobre os aspectos econômicos e sociais ainda completou: "Quanto maior o orçamento disponível, maior costuma ser o desperdício. Muitas são as empresas que tentam diminuir a percepção negativa do consumidor sobre este aspecto, implementando ações paliativas de caráter social. No entanto, embora toda ação que resulte em algo de bom para a sociedade seja válida, plantar 100 árvores não resolve o problema." (entrevistado F)

Começa a surgir uma preocupação com os processos de reciclagem através das respostas dos entrevistados E e A: "A reutilização de vasilhames (*refill*) também é muito importante." (E) "Basicamente a conscientização do consumidor final. Isto já acontece timidamente, com o reconhecimento do uso do papel reciclado, com ações de empresas que apostam em preservação ambiental,..." (A)

O *design* sustentável, em relação ao *design* sem as preocupações socioambientais, foi considerado importante não só para o meio ambiente quanto para nossa qualidade de vida, segundo o entrevistado D.

"A importância dada às questões socioambientais atualmente, difere muito de uma empresa para a outra", de acordo com as opiniões do entrevistado G. "A medida que se adquirir maior experiência e nos aprofundarmos melhor na questão, isso certamente mudará. O *design* sustentável se tornará, portanto, um dos elementos condutores na base de qualquer empresa, estabelecendo assim, influencia direta nas políticas de investimento e marketing".

6.2.3 O papel do *designer* no mundo de hoje

Como visto na fundamentação teórica, o *designer* esteve presente em fases importantes da história. E, como não poderia ser diferente, na situação global atual, o *designer* não pode se omitir. A terceira questão, "Observando o papel histórico do *designer* na sociedade, o que caberia ao *designer* no mundo de hoje?", solicita do entrevistado seu ponto de vista do atual papel do *designer*.

Quadro 7 - O papel do *designer* hoje

Papel do <i>Designer</i> Hoje	A	B	C	D	E	F	G
Planejar e Acompanhar por um Produto Final Adequado e Barato	X						
Persuadir / Orientar o Cliente			X		X		X
Mediar e Equilibrar o Social, o Estético e o Ecológico				X			
Atualizar-se / Ser mais Ativo		X				X	X

Conforme demonstrado no Quadro 7, os entrevistados (B, F e G) apontaram a necessidade de mudança do comportamento do *designer*, para uma atitude mais pró-ativa no que tange a elaboração de um produto sustentável, desde os procedimentos adequados na fase de projeto, até a conscientização do cliente. Apresentamos a seguir as respostas na íntegra:

Entrevistado B: "O *designer* deveria sempre encarar qualquer projeto como desafio e sair da sua zona de conforto em prol do desenvolvimento de técnicas e soluções para melhoria não só do trabalho mas também para melhoria da **comunidade**."

Entrevistado F : "Como profissional da área de comunicação, é dever do *designer* manter-se alinhado não apenas com tendências de mercado, como também com as transformações do ambiente. Em uma era em que o "mais" tende a tornar-se "menos", utilizar os **recursos** disponíveis com inteligência pode aumentar o valor percebido de uma empresa e resultar em uma economia real em termos de produção."

Entrevistado G: "Além da conscientização individual de cada profissional, a atualização deve ser constante e a busca por novas tendências, métodos e processos devem fazer parte da rotina de trabalho, influenciando e orientando seus clientes/empresas."

Observa-se que três entrevistados (C, E e G) entendem que seu papel é ajudar na divulgação de opções que busquem a sustentabilidade em seu trabalho, orientando e influenciando a tomada de decisão do cliente. O entrevistado G foi o único que apontou mais de uma posição que o *designer* deve assumir (orientar o cliente e se atualizar). A resposta do entrevistado G na íntegra pode ser vista acima, agora seguem as demais respostas dos outros dois entrevistados que acreditam no trabalho com o cliente:

Entrevistado C: "Procurar fornecer opções **ecológicas** e **socialmente** justas para seu cliente. Orientá-lo nesse sentido".

Entrevistado E: "Cabe a ele persuadir o cliente a usar produtos e embalagens mais **ecológicos**".

Observa-se nas respostas dos entrevistados A e D grande atenção ao processo de desenvolvimento do produto. Um deles (A) afirma que o planejamento e o acompanhamento são essenciais para evitar desperdício. "Hoje o *designer* *estah* (sic) cada vez mais "projetista" e menos "artista". Nosso trabalho cobrindo todas as fases de um produto, desde a concepção criativa até o produto final exige um enorme acompanhamento e planejamento para que todas as peças desta cadeia produtiva se encaixem perfeitamente, evitando perdas, reimpressões, e tornando o produto final adequado e barato" (A).

Enquanto que o entrevistado D fala da posição do *designer* em seu trabalho como mediador, ele tem o poder para atingir um produto desenvolvido com todas as questões socioambientais. "O *designer* hoje tem a função mediar os fatores **sociais**, estéticos e **ecológicos** no desenvolvimento de um produto e buscar o equilíbrio entre todos estes diferentes fatores" (D).

Quadro 8 - Termos freqüentes relativos às preocupações socioambientais

	B	C	D	E	F
ECOLÓGICO(A)(S) / RECURSOS		X	X	X	X
SOCIAL(MENTE) / COMUNIDADE	X	X	X		

obs.: entrevistados A e G não apresentaram termos relevantes para essa observação.

A partir da análise das respostas da pergunta 3, aproveitamos para selecionar alguns termos (grifados nas respostas anteriormente apresentadas). A maioria dos entrevistados (C, D, E e F) apresentou preocupação com o meio ambiente. Embora o entrevistado A não tenha utilizado nenhum termo referente, observamos que o termo "evitar perdas", além de se referir à economia, também é uma atitude a favor do meio ambiente.

Esteve também presente nas respostas uma certa preocupação social, apresentadas pelos entrevistados B, C e D. O B pensando na melhoria da comunidade. O C fala de opções socialmente justas e, o D em sua resposta integra o fator social para hora de desenvolver um produto.

6.2.4 Contribuição do *designer* gráfico para um estilo de vida sustentável

Quadro 9 - Atitudes do *designer* gráfico hoje

	A	B	D	E	F	G
Consciência no uso de Novas Tecnologias		X				
Consciência no uso de Materiais	X	X	X			
Atitude / Visão Crítica				X	X	X
Trabalhar com outros setores buscando Soluções					X	

Obs. O entrevistado C não respondeu a pergunta.

O Quadro 9 referente a questão quatro - "Especificamente no *design* gráfico, como se poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?" - mostra que, segundo a opinião dos entrevistados, ter consciência no uso dos materiais utilizados para a confecção de um produto e atuar com visão crítica nesse processo, são as principais contribuições que o *designer* pode oferecer para a adoção de um estilo de vida sustentável. O entrevistado C não respondeu a pergunta, apenas colocou "Idem a resposta anterior. Não sei se entendi direito as duas perguntas". Ele pode ter identificado que a busca por um "estilo de vida sustentável" seja a atual contribuição do *designer* fazendo um paralelo com a pergunta anterior. Essa pode ser a causa desse entrevistado afirmar que não entendeu as duas perguntas.

Utilizar materiais de forma consciente, seja economizando este, seja optando por materiais biodegradáveis ou reaproveitando materiais. O entrevistado D aponta para "a escolha de materiais recicláveis". Enquanto que outros dois (A e B) demonstraram maior consciência na utilização desses materiais. "Pensando em material / suporte da arte, temos que pensar no aproveitamento adequado de papel,

na escolha do mesmo e evitar ao máximo usar formatos exagerado para um projeto que normalmente não pediria tal formato. É importante também observar a tiragem está de acordo com a capacidade / previsão de distribuição deste material" (A). "Ter consciência no uso de materiais e novas tecnologias para minimizar o impacto no meio ambiente. Como comunicador o *designer* fica limitado a flexibilidade do projeto" (B).

A parceria com outros setores e a consciência da utilização das novas tecnologias também foram apresentadas pelos entrevistados F e B respectivamente.

Observa-se que os entrevistados E, F e G identificaram que o *designer* necessita ser mais ativo e consciente. "Pode. Além de divulgador, pode agir como tal. De nada adianta vender um peixe que você mesmo não compra" (E). "O *designer*, antes de mais nada, é um profissional treinado para enxergar o mundo com uma visão crítica. Um profissional preparado para PLANEJAR antes de AGIR. Trabalhando em conjunto com outros setores de uma empresa, como o financeiro, o comercial e a produção, é capaz de exercer grande influência no processo de decisão, utilizando-se de seu conhecimento de suportes físicos, mídias, fornecedores, para buscar soluções que possam agregar valor, em vários aspectos, à sua empresa" (F). "A partir do momento em que eu, profissional de *design*, entender meu real papel perante toda a questão e me propor à mudanças efetivas de comportamento e atitudes, já estarei contribuindo diretamente na questão" (G).

6.2.5 Último trabalho dos entrevistados

Quadro 10 - Último trabalho e atuação do cliente

	A	B	C	D	E	F	G
Identidade Visual					"Participou" (cliente)		
Website		"Participação ativa do chefe"(...)		(...) "o cliente participou do envio do conteúdo e a aprovação do layout" (...)			
Evento	(...) "O cliente participa da aprovação do layout, do dimensionamento do conteúdo, da escolha dos formatos,..."						(...) "acompanha do pelos diretores, mas que não participaram ativamente de todas as etapas."
Editorial			(...) "pré-determinado pela chefia, de acordo com as verbas do governo." (...)				
Consultoria de Marketing						X	

Como visto no perfil dos entrevistados, a área de atuação do *designer* é abrangente. A quinta questão pergunta: "Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?". Nessa questão os entrevistados falaram dos últimos trabalhos que atuaram e a participação do chefe ou cliente neste. O único entrevistado que não mencionou em sua resposta a participação do chefe/cliente

nas etapas de desenvolvimento do produto foi o entrevistado F. Ele descreveu apenas sua atuação: "Há *varios* projetos em andamento, sendo que 2 deles são de consultoria de marketing, onde minha participação se dá em etapas que influenciam diretamente nos processos internos e externos das empresas" (F). Outro entrevistado (B) falou um pouco mais sobre seu trabalho. "O site de recrutamento de staff para a *franchise* KFC. Participação ativa do cliente e níveis hierárquicos superiores ao meu. Como gerente do projeto eu era diretamente responsável pelo sucesso ou falha – *budget*, *deadline* e qualidade" (B).

Enquanto que o entrevistado G afirmou que a participação de seu cliente não foi ativa. "Meu último trabalho foi o desenvolvimento de um evento de caráter cultural ligado ao cinema. O trabalho foi desenvolvido por uma equipe e acompanhado pelos diretores, mas que não participaram ativamente de todas as etapas".

Os entrevistados B e E não descreveram a participação do chefe/cliente. O entrevistado B apenas nomeou como "ativa" a participação deste.

Um dos entrevistados (C) afirma que o processo todo é previamente determinado pelo chefe/cliente e que trabalha sobre "certas normas" não tendo "opções de escolha em relação ao papel, gráfica e outras questões relacionadas" em seu trabalho. O entrevistado C também relacionou o seu trabalho às preocupações socioambientais demonstrando seu ponto de vista em relação ao material escolhido pelo chefe e a importância social de todo trabalho "Meu trabalho não é ecologicamente correto. São livros impressos em papel jornal e *couché*. Não há reciclagem do material nem re-aproveitamento para os anos seguintes. Os livros são distribuídos para as classes mais carentes, há uma dificuldade educacional em relação ao re-aproveitamento do livro para outros alunos. Além disso, como o material é de baixa qualidade, devido a limitação de verbas do governo, dificulta muito a sobra de livros aproveitáveis. Em geral, estão destruídos no fim do ano. Por outro lado, socialmente é um trabalho correto, pois proporciona gratuitamente um curso preparatório para o vestibular para pessoas de baixa renda, melhorando as condições de pessoas que muitas vezes tiveram um ensino deficiente e dando uma

chance melhor de ter uma educação superior."

É comum o cliente participar de forma mínima, pois todo projeto depende dele também, seja para fornecer o material (conteúdo - textos, imagens, informações) quanto na aprovação e aceitação como foi o caso descrito pelo entrevistado D. " O último trabalho que participei foi a criação de um *website*, o cliente participou do envio do conteúdo e a aprovação do layout."

O entrevistado A diz que o cliente dele foi um pouco além, ele adaptou o conteúdo fornecido, ao produto, opinou em formatação e muitas outras coisas que suas reticências demonstram. "Neste momento estou criando todo o material da mostra de cinema do Altman no CCBB. O cliente participa da aprovação do layout, do dimensionamento do conteúdo, da escolha dos formatos,... mas sei que é a extrema exceção".

De modo geral, as atuações dos *designers* tem sido em trabalhos voltados à criação de *websites*, elaboração de materiais gráficos para eventos, produções gráficas e editoração, identidade visual e foi citada também a sua participação como consultoria de Marketing. Observou-se também a citação a um trabalho de identidade visual realizado pelo entrevistado E para um bloco de Carnaval.

Essa questão demonstra o pouco envolvimento do cliente/chefe no desenvolvimento dos projetos, embora na maioria dos casos ele esteja presente.

6.2.6 O impacto do trabalho do *designer* na vida das pessoas e no ambiente

Quadro 11 - Consciência sócio-ecológica do trabalho do *designer*

	Sim	Não
A	"Atualmente tento fazer com que a empresa onde eu trabalho otimize processos, diminuindo custos e por tabela, consumo de energia, <i>desperdício</i> de papel,... Mas sempre acho que <i>é</i> possível fazer mais. Estou sempre procurando formas de preservar o ambiente."	
B	"Sim. O impacto dos projetos que desenvolvemos tem grande impacto na vida das pessoas pois todos os projetos <i>são</i> todos focados em <i>recrutamento</i> e carreira. Do ponto de vista do empregador, <i>nos</i> o ajudamos a se posicionar como " <i>Employer of Choice</i> " oferecendo melhores <i>benefícios</i> e <i>condições</i> aos empregados e aumentando a <i>atração</i> de empregados qualificados. Para o empregado, nos oferecemos a experiência de trabalhar para empresa antes do contrato ser assinado, <i>através</i> dos <i>sites</i> desenvolvidos por <i>nos</i> ."	
C	"Educação nesse país é deficiente e isso é algo que me incomoda. Então poder contribuir de alguma forma para um projeto como esse me deixa feliz. Também pude incrementar melhorias diversas em termos de qualidade nos livros. Já no meio ambiente, é de certa forma, preocupante o gasto de papel que temos. O que alivia é que dificilmente um livro é jogado fora. Em geral os alunos guardam. (...)"	
D		"O impacto do meu trabalho (<i>Webdesign</i>) no meio ambiente não interfere muito no meio ambiente, pois a única ferramenta necessária para a construção do site é o computador, onde o mesmo utiliza energia elétrica. Uma forma de não haver impacto seria a utilização de energia solar."
E	"Penso nisso o tempo todo. Comportamento e educação vem primeiro."	
F	"Sempre pensamos em como será o impacto de nossos projetos na vida das pessoas envolvidas diretamente com os projetos (cliente e <i>target</i>). Acredito que nosso trabalho é visto de forma muito positiva, na maioria dos casos. Sempre que possível trabalhamos com papel reciclado. Raramente fazemos ações de divulgação massificada. A segmentação correta do público ajuda na redução do desperdício e em uma percepção mais positiva do produto/serviço."	
G		"Confesso que até o momento desta pesquisa, não havia parado para refletir sobre minhas responsabilidades enquanto <i>designer</i> , e a influência direta que meus trabalhos exercem sobre seus espectadores, no sentido sócio-ambiental. Mas certamente, a ação resultante desta reflexão será absolutamente positiva."

A questão 6 - "Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?" - trata da opinião sobre as implicações dos produtos / projetos que os *designers* desenvolvem na sociedade. Com exceção dos entrevistados D e E, os outros confirmaram ter consciência de que o trabalho do *designer* tem impacto sobre a vida das pessoas e no meio ambiente.

O entrevistado A é o entrevistado que trabalha também na área administrativa em sua empresa e, como podemos observar em sua resposta, ele além de se mostrar consciente na questão do desperdício, põe em prática otimizando processos na rotina da empresa em que trabalha.

A implicação do produto de trabalho do entrevistado B com as pessoas foi o foco da resposta deste *designer*, por se tratar de *sites* de recrutamento, ele afirma que o impacto na vida das pessoas é grande.

A resposta do entrevistado C é a única que não está completa no quadro. Ele acrescentou uma crítica ao trabalho do *designer* junto a comunidade:

"(...) Em relação a trabalhos sustentáveis, em geral, me preocupa um pouco a chance de alguns *designers* às vezes se aproveitarem de uma comunidade, um trabalho artesanal local sob a desculpa de promover a sustentabilidade, para acabar "cumprimentando com o chapéu dos outros". Acaba sendo o *designer*, que já sabe o "caminho das pedras", o famoso, o promovido, aquele que ganha a fama e o dinheiro; enquanto as comunidades ficam como uma espécie de "fornecedor muito peculiar" e não se sabe na maioria das vezes nem o nome do artesão. É essa a sensação que tenho em relação a alguns tipos de trabalhos que vejo por aí.

Outra coisa que acho, digamos assim, preocupante é a inserção do *designer* na produção dessa comunidade. Muito bonita a idéia de oferecer idéias que adaptem ao mercado, e promova assim um comércio melhor daquela comunidade. Mas comércio dessa produção melhor para quem? Não é para o local e sim para as grandes cidades. Continuam vendendo barato para ser revendido aqui a peso de

ouro. Tenho uma sensação desagradável de perda da identidade cultural local original em função desse mercado “exterior” e de exploração do trabalho artístico alheio que continua sendo na maioria dos casos anônimo.”

O entrevistado D afirmou não ver relação do trabalho com as preocupações socioambientais, aparentemente demonstra desconhecimento desse potencial. Seu trabalho é desenvolver *websites*, e estes são acessados por muitos *internautas*, o que torna seu trabalho muito visível. Destacamos a resposta do entrevistado G, que, por si só, reforça a justifica da realização dessa dissertação e nos traz grande satisfação.

6.2.7 As preocupações ecológicas e sociais no desenvolvimento de um trabalho

Quadro 12 - Posicionamento em relação à consideração de fatores socioambientais na execução dos trabalhos

	Preocupações Ecológicas e Sociais	Sem (muita) preocupação ou sem autonomia para tal
A	"Tentar usar papel reciclado, no próprio ambiente de trabalho <i>teto</i> manter o computador ligado o menor tempo possível, a cerca de 1 ano atrás troquei toda a iluminação da minha casa de incandescente para fluorescente e hoje posso dizer com toda certeza que consumo menos o ambiente enquanto estou trabalhando."	
B		"Levamos em conta o cliente (empregador), o Mercado de <i>mao</i> de obra e as expectativas da industria."
C		"Levo em consideração as necessidades da chefia e do leitor final. Gostaria de poder pensar mais nas questões ecológicas, ter mais autonomia na escolha de material e na aplicabilidade do projeto."
D		"Conforme dito anteriormente, meu trabalho não exige muito a utilização de recursos ecológicos, somente energia elétrica."
E	"Difícil responder. Depende do trabalho, mas a mensagem ecologicamente correta deve estar presente, mesmo que de maneira subliminar."	
F	"Acredito que a empresa necessita periodicamente de determinados tipos de serviços/clientes que servem sobretudo para nos lembrar que vivemos em um mundo onde a solidariedade é muito importante, justamente por ser escassa. O material institucional da minha empresa, por exemplo, foi criado com base em PoliPropileno. O que para muitos isso poderia parecer um atentado contra a natureza, pra nós é um favor a ela. Isto porque criamos uma pequena quantidade de peças, a serem entregues exclusivamente em mãos para profissionais selecionados, nossos prospects. E um cartão é resistente o bastante pra durar por muitos anos, mesmo que no fundo de uma gaveta de escritório. Como peça de colecionador."	
G		Como disse anteriormente, minhas <i>preocupações</i> até então, estavam ligadas única e exclusivamente, por atender as necessidades e desejos de meus clientes, fazer o que eles realmente esperam que eu faça.

"Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais". Esta foi a sétima questão, onde são buscados no dia-a-dia profissional suas atitudes relacionadas ambiente e a sociedade. Somente três designers responderam afirmativamente sobre a atitude "sustentável" no desenvolvimento de seu trabalho, apesar de serem atitudes sutis, sem grande impacto. Os outros aparentemente não trabalham dessa forma, nunca pensaram na questão e não tem incentivo nem interesse de seus empregadores para fazê-lo.

6.2.8 O designer e os materiais

Quadro 13 - Posicionamento com relação à reciclagem e reutilização

	Já reaproveitou material	Não
A	"Como trabalho basicamente com impressos, acho que não tem muito onde reaproveitar, mas posso garantir que dificilmente uma <i>print</i> deixa de ir para uma pilha de rascunhos e nunca um rascunho vai limpo para a lixeira."	
B		"Difícilmente, pois nossos projetos são desenvolvidos no meio virtual."
C	"Adoro guardar coisinhas que acho legais e que possam ser re-aproveitadas. Em trabalhos para clientes, já pude trabalhar com papel reciclado. Sobras de papel picado que vieram da gráfica para nós já foram doadas a catadores para reciclagem."	
D	"O material que utilizo quando crio peças gráficas, geralmente é escolhido pelo cliente. Sim, uma vez o cartão de um cliente foi feito de papel reciclável pois o cliente queria passar a idéia que a empresa tem preocupação com o meio ambiente para as pessoas."	
E	"Procuro reutilizar vasilhames e separar lixo. Reciclagem eu nunca fiz."	
F	"Já trabalhamos algumas vezes com papéis artesanais e reciclados. O objetivo era justamente trazer à tona valores como "cuidado especial", "responsabilidade social" e outros."	
G	A utilização de materiais especiais ou reciclados em meus trabalhos, se deu apenas por questões de criatividade e interesses estéticos, nunca baseado no intuito da valorização do meio ambiente.	

Essa questão - "Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?" - tinha como objetivo verificar preocupações relativas a escassez dos recursos e ao mesmo tempo a questão do lixo na utilização de materiais. O uso da reciclagem aparece relatado pela maioria dos entrevistados (A, C, D, E, F e G) fazendo parte inclusive

de suas rotinas de trabalho. Não é exatamente ainda, a elaboração de produtos reciclados, mas o uso de produtos que poderão ser aproveitados e o uso de produtos já reciclados anteriormente, como o caso de papéis.

6.2.9 Orientação do cliente para utilizar conceitos socioambientais

Quadro 14 - Relação Trabalho/Cliente - Utilização de conceitos socioambientais

	Sim	Não
A		"Pelo que eu me lembro, todas as vezes essa idéia foi minha. Mas isso nem sempre acaba vingando pois papéis reciclados ainda são mais caros, e grande parte dos clientes ainda prefere os trabalhos imponentes e cheios de acabamentos supérfluos."
B		" <i>Nao</i> . O conceito <i>nao</i> tem uma <i>aplicacao pratica</i> ."
C		"Nunca."
D		"Ainda não."
E		"Não"
F	" <i>Houveram(sic)</i> alguns casos em que nossos clientes foram bastante específicos ao exigir a utilização de papel/material reciclado na execução do projeto. Neste momento, estamos desenvolvendo a comunicação de um evento de pequeno porte, cujo tema principal é exatamente a integração com a natureza."	
G		"Infelizmente não."

No quadro 14, podemos observar as respostas à questão "Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?"

Neste quadro, somente um *designer* (entrevistado F) passou pela experiência onde a demanda pelo desenvolvimento de produtos sustentáveis partiu do cliente.

Todos os outros, não. O entrevistado A relatou que gostaria de fazê-lo, mas não tem apoio institucional e nem os clientes com os quais costuma trabalhar solicitam trabalhos com essa característica.

6.2.10 Ação junto ao cliente

Quadro 15 - Iniciativa

	Sim	Não
A		"Idem"
B		"Idem a pergunta acima"
C	"Como falei, já pude trabalhar com papel reciclado, mas é algo difícil de acontecer, os clientes são resistentes à idéia, associam como algo rústico, e o custo é alto. Também não há uma preocupação ambiental, o que pesa nessa decisão do cliente é a estética."	
D	"Sim, mas geralmente o cliente escolhe o material pela estética, e não por ser um material reutilizável."	
E		"Não de maneira direta"
F	"Identificamos em um de nossos clientes um compromisso muito grande com a questão da responsabilidade social. Sugerimos que isso fosse explorado comercialmente e a aceitação foi imediata."	
G		"Também não."

As respostas à pergunta "E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?" apresentadas no Quadro 15 nos mostram que há iniciativas em relação ao desenvolvimento de produtos sustentáveis, demandadas pelos próprios *designers*, mas nem todos agem assim.

Apenas três entrevistados (C, D e F) responderam positivamente. Os entrevistados C e D indicaram a estética como ponto de decisão. Enquanto que os clientes do entrevistado F, segundo ele, são dotados de responsabilidade social, isto pode ser atribuído como um diferencial em relação a concorrência, muitas empresas grandes seguem este discurso.

As respostas a esta questão podem implicar no grau de participação nas

tomadas de decisão de seus empregadores, o que implica numa maior ou menor aceitação de suas propostas.

6.2.11 Os fornecedores e os materiais "ecologicamente corretos"

Quadro 16 - Posicionamento dos fornecedores

	Sim	Não
A	"Nunca... infelizmente. Quando ocorre é mais com fins econômicos do que ambientais. A maior parte das vezes é aproveitamento e papel."	
B		"Idem a pergunta acima"
C	"Só pedido de catálogo de material, mas são poucos os fornecedores, é algo difícil."	
D		"Ainda não."
E		"Não"
F	"Houve casos em que, ao planejar um projeto, foi vital pensar no impacto final do mesmo. Em uma situação, discutimos com um de nossos fornecedores possibilidades para a melhor forma de implantação de uma estrutura de Outdoor nas proximidades do Forte de Copacabana. O resultado foi um formato fora do padrão, criado sob medida, de visualização aceitável tanto por pedestres quanto por carros, capaz de suprir a necessidade de comunicação no local sem promover um impacto ambiental negativo."	
G	"Apenas quando houve a necessidade e busca por materiais especiais, mas apenas com fins promocionais, jamais ecológicos."	

"E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)" foi a décima primeira questão colocada aos designers.

Três dos sete entrevistados (B, D e E) afirmam que nunca obtiveram do fornecedor nenhum contato relativo.

No quadro 16 estão expostas as respostas e como podemos ver existem manifestações dos fornecedores, em sua maioria com finalidade diferente da

preservação. O entrevistado A, embora inicie sua resposta com “nunca”, afirma que ocorreu com fins econômicos, o aproveitamento de papel. Ele se refere à gráfica, que numa rodada na máquina de impressão o papel entra inteiro, normalmente repete a arte montando na folha vários, mas dependendo do formato gera sobras. Na universidade o estudante de Desenho Industrial aprende essa questão de formato e aproveitamento de papel. Mas a principal finalidade é a economia, pois com o gasto maior de papel, o custo também é maior.

A questão das amostras de “materiais ecológicos” foi apontada pelo entrevistado C. Ele afirma também que são poucos os fornecedores que trabalham com esse tipo de material. O entrevistado G também se refere a esse tipo de material, mas acrescenta que o fornecedor só retornou a uma necessidade e com finalidade promocional, sem fins ecológicos.

Espaço urbano foi o foco do entrevistado F. Ele apresentou um caso sobre um outdoor no Forte de Copacabana. Embora a solução tenha sido fora do padrão, o que requer cuidados especiais pois o desperdício pode ser maior devido a questão formato e aproveitamento de material. Mas sua preocupação girou em torno da poluição visual, isto é, na tentativa de não agredir a estética urbana num ponto turístico da cidade. A mídia exterior (cartazes, placas e outdoors) ao integrar o espaço urbano é assimilada, mesmo contra a vontade e pode afetar mais o aspecto psicológico do que o físico (stress, fadiga, ansiedade, e até mesmo o início de um processo de depressão). Devido a isso, em São Paulo, a prefeitura no início de 2007 começou a “limpeza do espaço urbano”, com o projeto “Cidade limpa”. Desde então, muitas placas e outdoors foram retirados pelos fiscais e pelas empresas.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938/81 - insere o “visual” na definição de poluição (art 3º, III, alínea d). Segundo este artigo, poluição constitui

"a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energias em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos".

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida tornou-se algo cotidiano. E o *designer*, dentro desta conjuntura, tem, de uma maneira geral, se mostrando ciente da relevância do tema, mas não tão comprometido como pudemos verificar nas entrevistas realizadas.

Fica evidente a necessidade de investimento na formação de pessoas conscientes, tanto *designer* e clientes/chefes, quanto a sociedade como um todo.

Com relação à contribuição desse estudo na formação acadêmica do *designer*, propõe-se a inserção de disciplinas obrigatórias voltadas à conscientização ecológica dos graduandos em *design*, desde a concepção do produto, passando pela finalização, durabilidade até seu desmonte e reinserção no ciclo.

O aprofundamento no estudo do *design* sustentável demonstrou que na realidade produto sustentável, apresentado no título, não existe, é uma utopia. O *designer* pode projetar um produto que tenha as premissas para ser sustentável.

O estudo constatou que há necessidade de maior divulgação dos incentivos fiscais ecológicos (ICMS, Imposto de Renda, IPTU e ITR) e dos projetos existentes do governo.

Com relação ao impacto desse trabalho sobre os entrevistados, suas observações demonstraram que, apesar da pouca consciência do potencial da influência de seu trabalho na preservação ambiental, a participação nesse estudo despertou o interesse pelo tema e também, em alguns casos, passaria a influenciar suas atitudes em futuros trabalhos.

Ao final da entrevista, foi solicitado que acrescentassem suas opiniões: ("Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?"). Apenas duas pessoas (A e G)

demonstraram interesse em acrescentar alguma opinião no espaço reservado. O entrevistado A trouxe a discussão das atitudes "micro" que podem refletir como "macro" a partir do somatório de atitudes: "*Nao eh equilibrando o carbono gasto em mega eventos que vamos salvar o planeta. De que adianta fazer 20 megashows ao redor do mundo se a poluição que isso gerou foi enorme. façamos por pequenas partes: faça coleta seletiva de lixo. não jogue óleo de cozinha pelo ralo, troque as lampadas da casa...*"

Acreditamos que o estudo pode ser ampliado com a inclusão de uma amostra mais abrangente, incluindo profissionais de região sudeste e até dos outros estados que oferecem a graduação nessa área, com a finalidade de traçar um perfil regional e até nacional desses profissionais.

Quando se realiza uma dissertação de mestrado, considerando todas as dificuldades que lhe são inerentes, em determinado momento se questiona sobre seu impacto para a Academia e para a sociedade. A partir do depoimento de um dos entrevistados, acreditamos que todo o estudo se justificou, porque ali ficou plantada uma semente da importância e da responsabilidade social do *designer* na preservação do meio ambiente:

"Que, a partir de agora, terei outra postura em relação à questão do Meio Ambiente." (entrevistado G)

De uma forma geral, acreditamos que esse estudo trouxe ao *designer* uma reflexão sobre as implicações de seus trabalhos na sociedade e no meio ambiente.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRALATAS. Disponível em <http://www.abralatas.com.br> acesso em jun. 2007.

AMBIENTE BRASIL. Disponível em <http://www.ambientebrasil.com.br> acesso em jun. 2007.

ARGAN, G.C. Walter Groupus e a Bauhaus. Rio de Janeiro: José Olympio, 2005.

BAUDRILLARD, J. A Sociedade de Consumo. Rio de Janeiro: Elfos Ed., 1995.

BOFF, L. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BONFIM, G. A. Sobre a Possibilidade de uma Teoria do Design . In.: Anais do P&D Design 94, Rio de Janeiro: AEnD-BR, v.2, n.2, p.15-22, 1994.

CHADE, J. (do Estadão) Nobel da Paz cita papel do Brasil na luta contra aquecimento. Estadão.com.br (Internacional - Europa) 12/10/2007 Disponível em http://www.estadao.com.br/internacional/not_int64189,0.htm acesso em fev 2008.

COELHO, M.A. Geografia Geral: O espaço natural e sócio-econômico. São Paulo: Moderna, 1992.

COMLURB. Disponível em <http://www.comlurb.rio.rj.gov.br> acesso em fev. 2008.

COMPAM - Comércio de Papéis e Aparas Mooca Ltda. Disponível em <http://www.compam.com.br/decomposicao.htm> acesso em fev. 2008.

COSTA, L.M. Consumo Consciente. (material do Curso de Formação Ecológica oferecida pela ONG Defensores da Terra) 2007.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana, e ARRUDA, Rinaldo S.V.(org.). Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil. – Brasília: MMA; São Paulo: USP, 2001.

DUMONT, L. O Individualismo: uma perspectiva Antropológica da Ideologia Moderna. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

EBA – Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro. História. Disponível em http://www.eba.ufrj.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1&Itemid=2 acesso em mar. 2008.

FOLHA ONLINE (Folha de S.Paulo). O que é o efeito estufa
Disponível em http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/2001-efeito_estufa-o_efeito_estufa.shtml acesso em fev. 2008.

GEERTZ, C. Uma Descrição Densa: Por uma Teoria Interpretativa da Cultura in A Interpretação da Cultura. Rio: Zahar, 1978.

HOLLIS, R. Design Gráfico uma história concisa. Tradução de Carlos Daudt. São Paulo, Editora Martins Fontes, 2000.

IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE) - Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers (Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change - This Summary for Policymakers was formally approved at the 10th Session of Working Group I of the IPCC, Paris, February 2007).

KAZAZIAN, T. Haverá a Idade das Coisas Leves: Design e Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Editora Senac, 2005.

LAYRARGUES, P.P. O Cinismo da Reciclagem: O Significado Ideológico da Reciclagem da Lata de Alumínio e suas Implicações para A Educação Ambiental. Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania p. 179 – 219, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Educar, Participar e Transformar em Educação Ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília, ano 1, n. 0, 2004.

MACIEL, T. B. Da Sustentabilidade à Sustentabilidade do Ser: Por um Desenvolvimento Humano Durável. Tecendo o Desenvolvimento p. 49 - 63, 2003.

Manual para elaboração e normalização de trabalhos de conclusão de curso / organizado por Elaine Baptista de Matos Paula et al. – 3. ed. rev., atual. e ampl. -- Rio de Janeiro : SiBI, 2004.

MANZINI, E. Ways of living: Product-based and context-based well-being. INDACO – Politecnico di Milano – Aug/Sept 2007. Disponível em <http://www.producao.ufrj.br/design.isds/material.htm> acesso em out. 2007.

MANZINI, E. & VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. São Paulo: Ed. USP, 2002.

_____. A Strategic Design Approach to Develop Sustainable Product Service Systems: Examples, Taken from the 'Environmentally Friendly Innovation' Italian Prize", Journal of Cleaner Production, Vol.11, Iss.8, (December), p.851–857, 2003.

MAUSS. M. Ensaio de sociologia. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

NASCIUTTE, J. C. R. Reflexões sobre o Espaço da Psicossociologia. In: Documenta, n. 7, ano IV, 1996.

PAPANEK, V. Design for the Real World. Human Ecology and Social Change. Second edition. Thames and Hudson: London, 1985.

_____. The Green Imperative. Ecology and Ethics in Design and Architecture. Thames and Hudson: London, 1995.

PARÁ: Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Lixo: este problema tem solução. Belém, 1997.

PRODUCT ECOLOGY CONSULTANTS. Disponível em <http://www.pre.nl> acesso em jun. 2007.

TUBIANA, L. Faire évoluer Kyoto, in Nouveaux Regards N°39/2007. Institut de Recherche de la FSU, 2007.

ULLMANN, C. Para um design solidário e sustentável. Comércio Ético e Solidário no Brasil Organização: França, Cássio Luiz de São Paulo, Fundação Friedrich Ebert / ILDES, dez 2003. Disponível em <http://www.designemdia.com.br/opinio/read.php?id=35> acesso em jun. 2007.

VASCONCELOS, E. M. Complexidade e Pesquisa Interdisciplinar – epistemologia e metodologia operativa. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

ANEXOS

9.1 ANEXO 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Consentimento Informado

1.1 Apresentação do pesquisador

Meu nome é Aline Pinna Machado Cotta de Mello, sou pesquisadora, tecnóloga e *designer*. Meus dados para um futuro contato são: tel. (21) 2535.3549 / 8124.4475, e-mail: alinepinna@gmail.com. Atualmente faço parte do corpo discente do mestrado do programa EICOS (Estudos Interdisciplinar de Comunidades e Ecologia Social) da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). O Programa EICOS incorpora uma perspectiva interdisciplinar na discussão e problematização de questões sociais, incluindo a temática do desenvolvimento sustentável, num campo de investigação psicossocial. Para maiores informações sobre o programa: www.eicos.psycho.ufrj.br

1.2 Explicação dos objetivos e natureza da pesquisa

Minha pesquisa se trata de uma investigação sobre o posicionamento social e ambiental dos *designers* em seu processo de trabalho.

1.3 Informações sobre a entrevista

Os dados coletados serão utilizados para fins de pesquisa. Podendo, futuramente, fazer parte de publicações como artigos, apresentações em congressos, dissertação de mestrado entre outros ligados a atividade de pesquisa. Quando dissertação, após aprovação, deverá ser disponibilizada para consulta na biblioteca da universidade.

As pessoas escolhidas para entrevista são profissionais da área de *design*. A entrevista é o meio de dar voz a esses profissionais da área criativa que influencia o mercado e buscar deles suas visões quanto à importância do *design* na preservação ambiental. Esta entrevista pode influenciar, junto com o restante da pesquisa, outros profissionais e pesquisadores dessa área.

Com o objetivo de proteger a privacidade dos entrevistados, preservaremos sua identidade, utilizando pseudônimos ou somente as iniciais de seu nome e, em nenhuma hipótese haverá identificação das instituições nas quais os colaboradores trabalham.

1.4 Consentimento

Considerando clara essa proposta e concordando com a entrevista, por favor, colabore com a minha pesquisa respondendo ao questionário à seguir. Em caso de dúvidas, não deixe de esclarecê-las comigo. Certamente elas contribuirão para a melhora do meu trabalho.

2. Perfil do Entrevistado

Nome:

Idade:

Curso de Formação, escola e ano de término:

Área de atuação profissional:

3. Perguntas

1. O que você entende por *ecodesign*, *design* sustentável, *design* para sustentabilidade, *design* promissor?
2. Sabendo que isso não é só uma decisão de *design*, o que pode ser feito para implementação do *design* sustentável?
3. Observando o papel histórico do *designer* na sociedade, o que caberia ao *designer* no mundo de hoje?
4. E especificamente no *design* gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?
5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?
6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?
7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.
8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?
9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?
10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?
11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)
12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

9.2 ANEXO 2 - ENTREVISTAS RESPONDIDAS

Nome: **Entrevistado A**

Idade: 29

Curso de Formação, escola e ano de término:

Desenho Industrial - Programação Visual - UFRJ – 2001;

Pós-Graduação PUC-Rio - Comunicação e Imagem – 2005.

Área de atuação profissional: design grafico / webdesign / administração

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

Uma preocupação constante com a escolha de materiais, aproveitamento dos mesmos, como será o descarte da embalagem,...

tornar os produtos mais duráveis e que demandem menos energia na sua fabricação.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Basicamente a conscientização do consumidor final. Isto já acontece timidamente, com o reconhecimento do uso do papel reciclado, com ações de empresas que apostam em preservação ambiental,...

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

Hoje o designer está cada vez mais “projetista” e menos “artista”. Nosso trabalho cobrindo todas as fases de um produto, desde a concepção criativa até o produto final exige um enorme acompanhamento e planejamento para que todas as peças desta cadeia produtiva se encaixem perfeitamente, evitando perdas, reimpressões, e tornando o produto final adequado e barato.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

Pensando em material / suporte da arte, temos que pensar no aproveitamento adequado de papel, na escolha do mesmo e evitar ao máximo usar formatos exagerado para um projeto que normalmente não pediria tal formato. É importante também observar a tiragem está de acordo com a capacidade / previsão de distribuição deste material.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

Neste momento estou criando todo o material da mostra de cinema do Altman no CCBB. O cliente participa da aprovação do layout, do dimensionamento do conteúdo, da escolha dos formatos,... mas sei que é a extrema exceção.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Atualmente tento fazer com que a empresa onde eu trabalho otimize processos, diminuindo custos e por tabela, consumo de energia, desperdício de papel,... Mas sempre acho que é possível fazer mais. Estou sempre procurando formas de preservar o ambiente.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Tentar usar papel reciclado, no próprio ambiente de trabalho tento manter o computador ligado o menor tempo possível, a cerca de 1 ano atrás troquei toda a iluminação da minha casa de incandescente para fluorescente e hoje posso dizer com toda certeza que consumo menos o ambiente enquanto estou trabalhando.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

Como trabalho basicamente com impressos, acho que não tem muito onde reaproveitar, mas posso garantir que dificilmente uma print deixa de ir para uma pilha de rascunhos e nunca um rascunho vai limpo para a lixeira.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Pelo que eu me lembro, todas as vezes essa idéia foi minha. Mas isso nem sempre acaba vingando pois papéis reciclados ainda são mais caros, e grande parte dos clientes ainda prefere os trabalhos imponentes e cheios de acabamentos supérfluos.

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Idem

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Nunca... infelizmente. Quando ocorre é mais com fins econômicos do que ambientais. A maior parte das vezes é aproveitamento e papel.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Não é equilibrando o carbono gasto em mega eventos que vamos salvar o planeta. De que adianta fazer 20 megashows ao redor do mundo se a poluição que isso gerou foi enorme. Façamos por pequenas partes: faça coleta seletiva de lixo. Não jogue óleo de cozinha pelo ralo, troque as lâmpadas da casa,...

Nome: **Entrevistado B**

Idade: 32

Curso de Formação, escola e ano de término:

Desenho Industrial – Programacao Visual , UFRJ, 2001;

MBA em Gestao estrategica de servicos pela FGV- Jul 2003;

Masters of International Business pela Universidade de Sydney - Apr 2007.

Área de atuação profisional: só websites... A empresa foca em solucoes de recrutamento, portanto, a maioria dos projetos sao de sites tipo "Trabalhe conosco"; eventualmente a gente tambem pega sites corporativos. Apenas para clientes grandes. O gasto dos sites varia entre A\$25,000 e A\$350,000.

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

Na verdade eu nunca ouvi o termo. Isso pode estar relacionado ao fato de que estou for a do Brasil a quase cinco anos.

Eu imagino que eco design leva em consideracao ao impacto que os materiais e tecnologia utilizados tem no meio ambiente. Alguns artigos em meios especializados ressaltam as vantagens relacionadas a economia de energia quando um layout com fundo escuro e usao ao invest de um layout com um fundo claro – quando vistos na tela do computador. Ao que parece ha um percentual de economia de energia.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Nao faco ideia.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

O designer deveria sempre encarar qualquer projeto como desafio e sair da sua zona de conforto em prol do desenvolvimento de tecnicas e solucoes para melhoria nao so do trabalho mas tambem para melhoria da comunidade.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

Ter consciencia no uso de materiais e novas tecnologias para minimizar o impacto no meio ambiente.

Como comunicador o designer fica limitado a flexibilidade do projeto.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

O site de recrutamento de staff para a franchise KFC. Participacao ativa do cliente e niveis hierarquicos superiores ao meu. Como gerente do porjeto eu era diretamente responsavel pelo sucesso ou falha – budget, deadline e qualidade.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Sim. O impacto dos projetos que desenvolvemos tem grande impacto na vida das pessoas pois todos os projetos são todos focados em recrutamento e carreira. Do ponto de vista do empregador, nós o ajudamos a se posicionar como “Employer of Choice” oferecendo melhores benefícios e condições aos empregados e aumentando a atração de empregados qualificados.

Para o empregado, nós oferecemos a experiência de trabalhar para empresa antes do contrato ser assinado, através dos sites desenvolvidos por nós.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Levamos em conta o cliente (empregador), o Mercado de mão de obra e as expectativas da indústria.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

Difícilmente, pois nossos projetos são desenvolvidos no meio virtual.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Não. O conceito não tem uma aplicação prática.

10. E você? Já levou essa ideia ao cliente? Como foi a reação dele?

Idem a pergunta acima.

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Idem a pergunta acima.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

nope.. I’m good.

Nome: **Entrevistado C**

Idade: 30

Curso de Formação, escola e ano de término:

Comunicação Social – Jornalismo – UFRJ – 1999;

Mestrado em Comunicação e Cultura – UFRJ – 2003;

Desenho Industrial – Programação visual – Estácio de Sá - 2010

Área de atuação profissional: Design gráfico

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

É o design desenvolvido de forma a conciliar a viabilidade econômica, a preservação do meio ambiente e melhoria das condições sociais.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Mais campanhas de incentivo e, acima de tudo, acredito na necessidade extrema de programas educacionais. Acho que deveriam ser implementados na grade curricular obrigatória em escolas, cursos técnicos e universidades, pensando no desenvolvimento sustentável e direcionados à área de atuação nos casos de curso de formação profissional, e também esclarecimentos e idéias úteis para serem aplicadas em casa, e/ou até mesmo para criar um novo negócio. Deveria haver essa formação desde o ensino fundamental, sendo que para as crianças poderiam ser criadas brincadeiras e histórias, criação de objetos a partir de reciclagem de forma lúdica.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

Procurar fornecer opções ecológicas e socialmente justas para seu cliente. Orientá-lo nesse sentido.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

Idem a resposta anterior. Não sei se entendi direito as duas perguntas.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

Faço capa, projeto gráfico, edição de imagens e editoração eletrônica, dentro de certas normas.

Não tenho opções de escolha em relação ao papel, gráfica e outras questões relacionadas ao meu trabalho. Isso é pré-determinado pela chefia, de acordo com as verbas do governo.

Meu trabalho não é ecológicamente correto. São livros impressos em papel jornal e couché. Não há reciclagem do material nem re-aproveitamento para os anos seguintes. Os livros são distribuídos para as classes mais carentes, há uma dificuldade educacional em relação ao re-aproveitamento do livro para outros alunos. Além disso, como o material é de baixa qualidade, devido a limitação de verbas do governo, dificulta muito a sobra de livros aproveitáveis. Em geral, estão destruídos no fim do ano. Por outro lado, socialmente é um trabalho correto, pois proporciona gratuitamente um curso preparatório para o vestibular para pessoas de baixa renda, melhorando as condições de pessoas que muitas vezes tiveram um ensino deficiente e dando uma chance melhor de ter uma educação superior.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Educação nesse país é deficiente e isso é algo que me incomoda. Então poder contribuir de alguma forma para um projeto como esse me deixa feliz. Também pude incrementar melhorias diversas em termos de qualidade nos livros.

Já no meio ambiente, é de certa forma, preocupante o gasto de papel que temos. O que alivia é que dificilmente um livro é jogado fora. Em geral os alunos guardam.

Em relação a trabalhos sustentáveis, em geral, me preocupa um pouco a chance de alguns designers às vezes se aproveitarem de uma comunidade, um trabalho artesanal local sob a desculpa de promover a sustentabilidade, para acabar “cumprimentando com o chapéu dos outros”. Acaba sendo o designer, que já sabe o “caminho das pedras”, o famoso, o promovido, aquele que ganha a fama e o dinheiro; enquanto as comunidades ficam como uma espécie de “fornecedor muito peculiar” e não se sabe na maioria das vezes nem o nome do artesão. É essa a sensação que tenho em relação a alguns tipos de trabalhos que vejo por aí.

Outra coisa que acho, digamos assim, preocupante é a inserção do designer na produção dessa comunidade. Muito bonita a idéia de oferecer idéias que adaptem ao mercado, e promova assim um comércio melhor daquela comunidade. Mas comércio dessa produção melhor para quem? Não é para o local e sim para as grandes cidades. Continuam vendendo barato para ser revendido aqui a peso de ouro. Tenho uma sensação desagradável de perda da identidade cultural local original em função desse mercado “exterior” e de exploração do trabalho artístico alheio que continua sendo na maioria dos casos anônimo.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Levo em consideração as necessidades da chefia e do leitor final. Gostaria de poder pensar mais nas questões ecológicas, ter mais autonomia na escolha de material e na aplicabilidade do projeto.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

Adoro guardar coisinhas que acho legais e que possam ser re-aproveitadas. Em trabalhos para clientes, já pude trabalhar com papel reciclado.

Sobras de papel picado que vieram da gráfica para nós já foram doadas a catadores para reciclagem.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Nunca.

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Como falei, já pude trabalhar com papel reciclado, mas é algo difícil de acontecer, os clientes são resistentes à idéia, associam como algo rústico, e o custo é alto. Também não há uma preocupação ambiental, o que pesa nessa decisão do cliente é a estética.

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Só pedido de catálogo de material, mas são poucos os fornecedores, é algo difícil.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Nome: **Entrevistado D**

Idade: 28

Curso de Formação, escola e ano de término:

Desenho Industrial, PUC-RIO, ano de término 2003;

Pratt University, Web Design Continuing Education Course - 2003

Área de atuação profissional: Web Design

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

É a forma de projetar reduzindo o uso de recursos não-renováveis ou que diminuem o impacto ambiental.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Conscientizar o criador do projeto seja ele empresa ou profissional, através de publicidade e outros meios de que o design sustentável é importante para não só o meio ambiente quanto a nossa qualidade de vida.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

O designer hoje tem a função mediar os fatores social, estético e ecológico no desenvolvimento de um produto e buscar o equilíbrio entre todos estes diferentes fatores.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

A contribuição para um estilo de vida sustentável seria a escolha de materiais recicláveis.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

O último trabalho que participei foi a criação de um website, o cliente participou do envio do conteúdo e a aprovação do layout.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

O impacto do meu trabalho (Webdesign) no meio ambiente não interfere muito no meio ambiente, pois a única ferramenta necessária para a construção do site é o computador, onde o mesmo utiliza energia elétrica. Uma forma de não haver impacto seria a utilização de energia solar.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Conforme dito anteriormente, meu trabalho não exige muito a utilização de recursos ecológicos, somente energia elétrica.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

O material que utilizo quando crio peças gráficas, geralmente é escolhido pelo cliente. Sim, uma vez o cartão de um cliente foi feito de papel reciclável pois o cliente queria passar a idéia que a empresa tem preocupação com o meio ambiente para as pessoas.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Aindão não.

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Sim, mas geralmente o cliente escolhe o material pela estética, e não por ser um material reutilizável.

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Ainda não.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Nome: **Entrevistado E**

Idade: 30

Curso de Formação, escola e ano de término:

Liceu Franco Brasileiro. 1994

Desenho Industrial – UFRJ - incompleto

Área de atuação profissional: Ilustração

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

Entendo por um projeto que leva em não leva em conta só aspectos usuais como funcionalidade e ergonomia. Considera também fatores como a origem da matéria prima, impacto ambiental de seu processamento e posterior degradação da mesma.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Pode ser incentivado através de reduções de tributos no produto final pra quem faz uso desses métodos. Em contrapartida se deveria taxar mais severamente produtos que não o adotam. A reutilização de vasilhames (refill) também é muito importante.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

Cabe a ele persuadir o cliente a usar produtos e embalagens mais ecológicos

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

Pode. Além de divulgador, pode agir como tal. De nada adianta vender um peixe que você mesmo não compra.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

Identidade visual para um bloco de carnaval. Participou.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Penso nisso o tempo todo. Comportamento e educação vem primeiro.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Difícil responder. Depende do trabalho, mas a mensagem ecologicamente correta deve estar presente, mesmo que de maneira subliminar.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

Procuro reutilizar vasilhames e separar lixo. Reciclagem eu nunca fiz.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Não

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Não de maneira direta

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Não

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Não, obrigado.

Nome: **Entrevistado F**

Idade: 29 anos

Curso de Formação, escola e ano de término:

Desenho Industrial – Comunicação Visual, PUC-Rio, 2004.

Pós-Graduação em Comunicação e Imagem, PUC-Rio 2005.

MBA Marketing, FGV, 2008.

Área de atuação profissional: Marketing e Design

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

Acredito que todos estes termos estejam ligados a um mesmo conceito: responsabilidade social. Desenvolver projetos em que variáveis tais como “impacto ambiental” tenham peso significativo nas etapas de planejamento e produção, por exemplo.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

Como profissional da área de comunicação e diretor de uma empresa de marketing e design, dentre minhas responsabilidades está a gestão de projetos de comunicação, do planejamento à execução.

É comum pensarmos em variáveis como público-alvo e concorrência, tendo em vista que a maioria dos projetos visa alcançar um objetivo comum: atender as necessidades do cliente. No entanto, variáveis não necessariamente vitais para o sucesso dos projetos, porém importantes para o bem estar da sociedade, costumam ser ignoradas.

Variáveis como o impacto ambiental causado por determinadas ações de marketing, por exemplo, que por se utilizam de forma excessiva de canais de comunicação altamente poluentes, tais como a distribuição massificada de flyers impressos.

Quanto maior o orçamento disponível, maior costuma ser o desperdício. Muitas são as empresas que tentam diminuir a percepção negativa do consumidor sobre este aspecto, implementando ações paliativas de caráter social. No entanto, embora toda ação que resulte em algo de bom para a sociedade seja válida, plantar 100 árvores não resolve o problema. Responsabilidade social virou apenas mais um atributo extra para aumentar as vendas dos produtos.

Daí a importância da implementação dos conceitos reais de ecodesign e sustentabilidade não apenas no planejamento de projetos, como também da gestão da própria empresa. Deve-se entender de que forma a empresa como um todo contribui ou não para a sociedade. De que forma seus serviços e produtos impactam o ambiente que os norteia.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

Como profissional da área de comunicação, é dever do designer manter-se alinhado não apenas com tendências de mercado, como também com as transformações do ambiente. Em uma era em que o “mais” tende a tornar-se “menos”, utilizar os recursos disponíveis com inteligência pode aumentar o valor percebido de uma empresa e resultar em uma economia real em termos de produção.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

O designer, antes de mais nada, é um profissional treinado para enxergar o mundo com uma visão crítica. Um profissional preparado para PLANEJAR antes de AGIR. Trabalhando em conjunto com outros setores de uma empresa, como o financeiro, o comercial e a produção, é capaz de exercer grande influência no processo de decisão, utilizando-se de seu conhecimento de suportes físicos, mídias, fornecedores, para buscar soluções que possam agregar valor, em vários aspectos, à sua empresa.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

Há varios projetos em andamento, sendo que 2 deles são de consultoria de marketing, onde minha participação se dá em etapas que influenciam diretamente nos processos internos e externos das empresas.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Sempre pensamos em como será o impacto de nossos projetos na vida das pessoas envolvidas diretamente com os projetos (cliente e target). Acredito que nosso trabalho é visto de forma muito positiva, na maioria dos casos. Sempre que possível trabalhamos com papel reciclado. Raramente fazemos ações de divulgação massificada. A segmentação correta do público ajuda na redução do desperdício e em uma percepção mais positiva do produto/serviço.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Acredito que a empresa necessita periodicamente de determinados tipos de serviços/clientes que servem sobretudo para nos lembrar que vivemos em um mundo onde a solidariedade é muito importante, justamente por ser escassa. O material institucional da minha empresa, por exemplo, foi criado com base em PoliPropileno. O que para muitos isso poderia parecer um atentado contra a natureza, pra nós é um favor a ela. Isto porque criamos uma pequena quantidade de peças, a serem entregues exclusivamente em mãos para profissionais selecionados, nossos prospects. E um cartão é resistente o bastante pra durar por muitos anos, mesmo que no fundo de uma gaveta de escritório. Como peça de colecionador.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

Já trabalhamos algumas vezes com papéis artesanais e reciclado. O objetivo era justamente trazer à tona valores como “cuidado especial”, “responsabilidade social” e outros.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Houveram alguns casos em que nossos clientes foram bastante específicos ao exigir a utilização de papel/material reciclado na execução do projeto. Neste momento, estamos desenvolvendo a comunicação de um evento de pequeno porte, cujo tema principal é exatamente a integração com a natureza.

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Identificamos em um de nossos clientes um compromisso muito grande com a questão da responsabilidade social. Sugerimos que isso fosse explorado comercialmente e a aceitação foi imediata.

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Houve casos em que, ao planejar um projeto, foi vital pensar no impacto final do mesmo. Em uma situação, discutimos com um de nossos fornecedores possibilidades para a melhor forma de implantação de uma estrutura de Outdoor nas proximidades do Forte de Copacabana. O resultado foi um formato fora do padrão, criado sob medida, de visualização aceitável tanto por pedestres quanto por carros, capaz de suprir a necessidade de comunicação no local sem promover um impacto ambiental negativo.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Nome: **Entrevistado G**

Idade: 31 anos

Curso de Formação, escola e ano de término:

Desenho Industrial na Universidade Carioca – RJ – curso incompleto

Área de atuação profissional: Editorial e produção cultural

3. Perguntas

1. O que você entende por ecodesign, design sustentável, design para sustentabilidade, design promissor?

Entendo que sejam ações apartir do conceito de preservação e valorização do meio ambiente, exercidas através do trabalho do designer, para a influenciar e orientar.

2. Sabendo que isso não é só uma decisão de design, o que pode ser feito para implementação do design sustentável?

A importância dada as questões socioambientais atualmente, difere muito de uma empresa para a outra. A medida que se adquirir maior experiência e nos aprofundarmos melhor na questão, isso certamente mudará. O design sustentável se tornará, portanto, um dos elementos condutores na base de qualquer empresa, estabelecendo assim, influencia direta nas políticas de investimento e marketing.

3. Observando o papel histórico do designer na sociedade, o que caberia ao “designer” no mundo de hoje?

Além da conscientização individual de cada profissional, a atualização deve ser constante e a busca por novas tendências, métodos e processos devem fazer parte da rotina de trabalho, influenciando e orientando seus clientes/empresas.

4. E especificamente no design gráfico, como poderia contribuir para um estilo de vida sustentável? Este papel pode ir além de comunicador (divulgação dos estilos de vida sustentáveis)?

A partir do momento em que eu, profissional de design, entender meu real papel perante toda a questão e me propor à mudanças efetivas de comportamento e atitudes, já estarei contribuindo diretamente na questão.

5. Qual foi o último trabalho/projeto que você fez/participou? Como foi? O cliente/chefe participou de todas as etapas de desenvolvimento deste?

Meu último trabalho foi o desenvolvimento de um evento de caráter cultural ligado ao cinema. O trabalho foi desenvolvido por uma equipe e acompanhado pelos diretores, mas que não participaram ativamente de todas as etapas.

6. Você já parou para pensar em qual o impacto de seu trabalho na vida das pessoas/dos usuários e não-usuários? E qual o impacto deste no meio ambiente? Se não, qual você acha que seria?

Confesso que até o momento desta pesquisa, não havia parado para refletir sobre minhas responsabilidades enquanto designer, e a influência direta que meus trabalhos exercem sobre seus espectadores, no sentido sócio-ambiental. Mas certamente, a ação resultante desta reflexão será absolutamente positiva.

7. Na hora de criar e desenvolver um trabalho, o que você leva em conta? Fale desse desenvolvimento relacionando suas preocupações ecológicas e sociais.

Como disse anteriormente, minhas preocupações até então, estavam ligadas única e exclusivamente, por atender as necessidades e desejos de meus clientes, fazer o que eles realmente esperam que eu faça.

8. Como é a sua relação com materiais? Alguma vez você aproveitou algum material? (reutilização, reciclagem) Por quê? Como foi?

A utilização de materiais especiais ou reciclados em meus trabalhos, se deu apenas por questões de criatividade e interesses estéticos, nunca baseado no intuito da valorização do meio ambiente.

9. Sobre a relação de trabalho com o cliente, você já obteve dele alguma orientação para utilizar conceitos socioambientais? E esses conceitos foram explorados também em processos e materiais?

Infelizmente não.

10. E você? Já levou essa idéia ao cliente? Como foi a reação dele?

Também não.

11. E quanto aos fornecedores? Alguma vez foi abordado este assunto? Como foi? Com que finalidade? (Marketing? Divulgação?)

Apenas quando houve a necessidade e busca por materiais especiais, mas apenas com fins promocionais, jamais ecológicos.

12. Gostaria de acrescentar mais alguma coisa?

Que a partir de agora, terei outra postura em relação à questão do Meio Ambiente.

9.3 ANEXO 3 - DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

Papel: 3 a 6 meses	Lata e copos de plástico: 50 anos
Jornal: 6 meses	Lata de aço: 10 anos
Palito de madeira: 6 meses	Tampas de garrafa: 150 anos
Toco de cigarro: 20 meses	Isopor: 8 anos
Nylon: mais de 30 anos	Plástico: 100 anos
Chicletes: 5 anos	Garrafa plástica: 400 anos
Pedaços de pano: 6 meses a 1 ano	Pneus: 600 anos
Fralda descartável biodegradável: 1 ano	Vidro: 4.000 anos

Tempo de decomposição de resíduos em Oceanos

Papel Toalha: 2 a 4 semanas;	Bituca de Cigarro: 2 anos;
Caixa de Papelão: 2 meses;	Copo Plástico: 50 anos;
Palito de Fósforo: 6 meses;	Garrafa Plástica: 400 anos;
Restos de Frutas: 1 ano;	Camisinha: 300 anos;
Jornal: 6 meses;	Pedaço de Madeira Pintada: 13 anos;
Fralda Descartável: 450 anos;	Bóia de Isopor: 80 anos;
Fralda Descartável Biodegradável; 1 ano;	Linha de Nylon: 650 anos;
Lata de Aço: 10 anos;	Vidro: tempo indeterminado;
Lata de Alumínio: não se corrói;	Lixo radioativo: 250 anos ou mais

fonte: Compam - Comércio de Papéis e Aparas Mooca Ltda.