

**MARCIA ELIZABETH BRUNETTI**

**A EDUCAÇÃO E O COMPROMISSO  
ÉTICO DO *DESIGNER*/PROFESSOR**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO  
PUCPR**

**CURITIBA  
1999**

**MARCIA ELIZABETH BRUNETTI**

**A EDUCAÇÃO E O COMPROMISSO  
ÉTICO DO *DESIGNER*/PROFESSOR**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação, nível de Mestrado, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Professor Doutor Jamil Ibrahim Iskandar

**CURITIBA  
1999**



**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DISSERTAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO, DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.**

Exame de Dissertação n.º 176

Aos vinte e seis dias do mês de novembro de um mil novecentos e noventa e nove realizou-se a sessão pública de defesa de dissertação "A EDUCAÇÃO E O COMPROMISSO ÉTICO DO DESIGNER/PROFESSOR", apresentada por **Marcia Elizabeth Brunetti**, ano de ingresso 1997 para obtenção do título de Mestre. A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes professores:

MEMBROS DA BANCA	ASSINATURA
Prof. Dr. Jamil Ibrahim Iskandar	
Prof.ª Dr.ª Vera Lucia Moreira dos Santos Nojima	
Prof. Dr. Peri Mesquida	

De acordo com as normas regimentais a Banca Examinadora deliberou sobre os conceitos a serem atribuídos e que foram os seguintes:

Prof. Dr. Jamil Ibrahim Iskandar	Conceito A
Prof.ª Dr.ª Vera Lucia Moreira dos Santos Nojima	Conceito A
Prof. Dr. Peri Mesquida	Conceito A
<b>Conceito Final A</b>	

Observações da Banca Examinadora:

*A Banca recomenda a publicação do trabalho, em vista do mérito do mesmo.*

Prof.ª Dr.ª Maria Amélia Sabbag Zainko  
Diretora da Área de Educação  
Coordenadora do Curso de Mestrado em Educação

Aos meus pais, que me deram sabedoria para chegar aqui,

Ao Casela, pelo estímulo, apoio, e sinceridade,  
que me deram confiança para seguir.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Jamil Ibrahim Iskandar, Orientador desta dissertação, pela confiança, consideração e entusiasmo.

Aos Diretores do Curso de Desenho Industrial e à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pelos incentivos propiciados.

Ao amigo professor José Luiz Casela pelas leituras, correções e sugestões.

Ao colega Antônio Martiniano Fontoura, pela cordialidade nos livros cedidos e indicados.

Aos meus pares nas salas de aula: Suzana Mezzadri, Ingo H. Moosburger e Renato – Cognominado “Cachorrão”– Bordenousky, pelo coleguismo e compreensão em muitas ausências minhas.

## SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
ABSTRACT.....	viii
AMBIÊNCIA.....	ix
<b>INTRODUÇÃO</b>	
A cultura da multimídia.....	01
O apelo ao consumo.....	07
Desperdício e degradação do meio ambiente.....	09
<b>Capítulo I- FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO DESIGN</b> .....	13
Precusores do <i>design</i> .....	14
Criação, propagação e distorção do <i>design</i>	
I. O funcionalismo alemão.....	17
II. O simbolismo norte-americano.....	22
III. O “ <i>beldesign</i> ” versus o <i>Nuovo Design</i> italiano.....	25
<b>Capítulo II – O DESIGN BRASILEIRO</b>	
Um <i>design</i> de aparências.....	29
A formação acadêmica	
I. São Paulo.....	34
II. Rio de Janeiro.....	36
III. Paraná.....	38
IV. O currículo e a didática nos cursos de <i>Design Industrial</i> .....	41
Caracterizando o <i>design</i> paranaense.....	50
<b>Capítulo III – QUESTÕES FILOSÓFICAS DO DESIGN</b>	
Bom, <i>belo</i> e útil.....	54
Arte, <i>design</i> e moda.....	66
Razão e sensibilidade.....	74
Sabedoria e conhecimento.....	79
Harmonia e proporções.....	82
Bases sólidas para um novo modelo educacional.....	85
<b>Capítulo IV - CONSIDERAÇÕES FINAIS.</b>	
Sobre uma prática pedagógica e uma ética na formação do <i>designer/professor</i>	90
<b>CONCLUSÃO</b> .....	104
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	106
<b>ANEXOS</b> .....	111

## RESUMO

Este trabalho aborda questões em torno do *designer*/professor e sua dupla *práxis* profissional. Observa sua responsabilidade na hora de transmitir valores, seja em sala de aula seja pelas suas criações como *designer*. A escolha deste tema teve também o sentido de entender as conseqüências para a sociedade advindas de um modelo de cultura material, na qual o *designer* interfere e participa ativamente. A formação acadêmica tem-se mostrado superficial e excessivamente técnica. Não se leva em consideração o poder ideológico das criações de *design* para o mercado da informação e do consumo material, não se discute as responsabilidades morais da atividade criadora destes profissionais, nem tampouco, as graves conseqüências trazidas para o homem e o meio ambiente, geradas pelo uso injustificado de nossos poucos recursos naturais. Convivemos atualmente nas salas de aula com o individualismo, a apatia e em certos casos, desrespeito pela figura do professor. O repertório cultural e a maneira de encarar o mundo ficaram superficiais dificultando a passagem dos jovens para o mundo profissional. Para discutir estas ligações, uma pesquisa bibliográfica contribuiu evidenciando algumas condições históricas que sucederam na formação do *designer*. Considerou-se, para tanto, sua evolução a partir de contextos geo-político-sociais distintos, desta forma facilitaram compreender os contrastantes valores dos diversos modos de se conceber *design*. Desta constatação, houve a intenção de expor alguns pensamentos esquecidos pela educação cartesiana. Valores como sensibilidade, equilíbrio e intuição foram discutidos neste trabalho, no sentido de se buscar credibilidade para ações ousadas, que visem mudanças reais, de atitude. A discussão filosófica participa, fazendo uma reflexão mais apurada nos temas que tocam diretamente um *designer*, mas também um educador. Encerramos este trabalho discutindo um comportamento ético para este mesmo *designer* e professor. Principalmente, o trabalho tem por objetivo contribuir para o estudo filosófico dos elementos reguladores da vida moral de *designers*, professores e cidadãos, que, na atualidade, devem estar aptos a compreender e buscar no sistema ideal de equilíbrio, uma volta ao senso estético; portanto ético, como parâmetro para o valor das coisas.

## ABSTRACT

This work considers questions about *designer/teacher* and the double professional *praxis*. It observes their responsibility at the time of transmitting values, either in the classroom or by their creations as a *designer*. Choosing this theme also meant understanding the consequences for society coming from a model of material culture, where the *designer* actively participates and interferes. The academic education has been superficial and excessively technical. It is not taken into consideration the ideological power of *design* creation for the information market or material consumption, these professionals' moral responsibilities for their creative activity are not discussed, even the serious consequences brought to man and environment generated by the misuse of our few natural resources. Nowadays, in our classrooms, we live together with individualism, apathy, and in some cases with a lack of respect to the teacher. The cultural repertory and the way of facing the world became superficial making difficult the passage of younger people to the professional world. To discuss these liaisons, a bibliographic research has contributed highlighting some historical conditions which happened during the *designer* education. So, evolution from different geo-politic-social contexts, which in this way have made it easier to understand the contrasting values of conceiving *design*. From this verification, there has been the intention of showing some thoughts forgotten by the Cartesian education. Values like sensibility, balance and intuition were discussed in this work, in the sense of seeking for credibility for daring actions, which aim for real attitude changes. The philosophical discussion participates through an accurate reflection about the themes which directly touch the *designer* but also the educator. We end this work discussing an ethic behavior for this *designer/teacher*. The objective of this work is mainly to contribute to the philosophical study of the *designers*, teachers and citizens' moral life regulating elements who should nowadays be prepared to understand and search for a return to the aesthetic sense, thus ethic, as a parameter to the value of things.

## AMBIÊNCIA

Há uma sensação generalizada de que o mundo está mudando a uma velocidade assombrosa. Telefone celular, computadores, Internet, video-conferências – tudo faz a “aldeia global” comunicar-se instantaneamente na “era da informática”.

Mas a carroça convive com o computador em nossas metrópoles, do mesmo modo que sentimentos primitivos como o ódio e a indiferença. A atitude da humanidade em relação ao dinheiro tem sido dominada pela ganância, cobiça, competição e inveja. Portanto, não é de se estranhar que os resultados desta caótica cultura desemboquem na falta de postura ética diante de valores como solidariedade e respeito.

É assim que milhares de jovens percebem-se vinculados a um novo comportamento. Nova linguagem, nova estética, nova ética, novas formas de compreender o mundo. As velhas referências não funcionam mais e as novas ainda não foram constituídas pelo sujeito.

Neste ambiente de ofertas acaba dedicado ao *designer* o trato com a imagem dos produtos, renovando-os a cada momento que o mercado envia sinais de queda nas vendas. O resultado desta ação é uma diminuição da qualidade do produto, que passa a ser compensado pelo “embelezamento”.

Considerando que os *designers* estão inseridos nesta discutida cultura consumista e informatizada (virtual), querendo ou não, com seus trabalhos eles influenciam um modo de vida das pessoas, e devem perceber, portanto, quais são suas responsabilidades. Se o interesse for o de somente produzir o supérfluo, por exemplo, só serão materializados os desejos individuais e isolados, cultivando sobretudo o egoísmo. A formação acadêmica, insuficiente na sua articulação entre pensamento racional e sensível encontra neste contexto, fortes tendências para a alienação ideológica.

O que está em questão, portanto, é como orientar eticamente o professor das áreas de *design*, pois eles são importantes “multiplicadores” de idéias, pensamentos, filosofias

e de conhecimento. Aos professores cabe, antes da necessidade de organização, a orientação: uma mudança de direção e atitude.

Desta forma, ao discutir novas metas para o ensino do *design* do século XXI, o apoio da filosofia parece de primordial importância na delimitação e organização da moral que fundamentará a prática pedagógica do *designer* – enquanto profissional e ser humano – nas suas produções para esta nova sociedade.

Neste intuito, definimos parâmetros para nortear a presente pesquisa. Esta iniciará com uma breve investigação sobre a influência da *mídia* sobre nosso comportamento e nossos hábitos de consumo, com reflexos significativos sobre o uso das novas tecnologias e o seu impacto sobre o meio ambiente, assim como sobre o comportamento ético do professor. A pesquisa tomará como referência as argumentações desenvolvidas por ADORNO e HORKHEIMER, HAUG, SCHAFF, BAUDRILLARD, além de outros críticos da “Indústria Cultural”, mais especificamente, sobre os princípios que fundamentaram o *design* e a posterior interferência do *marketing* e da moda sobre essas produções do *design*, tem-se as referências de RODRIGUES, PACKARD, BÜRDEK, De MASI além de *designers*/pesquisadores brasileiros como GONÇALVES, MORAES e NIEMEYER entre outros. Desta pesquisa acreditamos poder esclarecer melhor o significado dos produtos de *design* e sua participação na formação da cultura e dos hábitos sociais do ser humano.

A filosofia grega, tão distante de nós no tempo e no espaço, formulou questões para as quais ainda estamos buscando as melhores respostas. As últimas conquistas tecnológicas imprimiram materialidade a muita coisa que por séculos pertenceu ao mundo das abstrações e dos sonhos. Para discutir sobre alguns dos paradoxos que confundem os cânones estabelecidos para o *design* como: o *belo* e o *útil*; a *estética pura* e a *estética industrial*; o *estilismo* e o “*bom design*”; o *caráter social* e o *apelo simbólico* do *design*; buscaremos lastro nos pensamentos de VÁZQUEZ, KANT, KULENKAMPFF, OSTROWER, CAMARGO, HUISMAN & PATRIX, além de outros.

Conhecer a controvérsia dessas relações possibilitará entrar no aspecto subjetivo do *design* consumista e seus parâmetros “*morais*”. Mas, sobretudo, deverá facilitar a compreensão de certos processos de padronização estética que se instalaram em nossa

cultura devido aos apelos da *mídia*. Assim é oferecido um panorama sobre o assunto que, na verdade, precisa ser abordado de maneira pormenorizada e profunda em razão de seu significado incontestável para a formação de um educador pautado pela ética.

Se concebermos a questão da utopia<sup>1</sup> na visão destes pensadores, podemos concluir que o *design*, hoje, também carece de uma utopia que precisa ser refletida e criticada pela comunidade acadêmica. Pois, enquanto discutimos aspectos formais da educação, a preocupação que se impõe é a reforma de espíritos e instituições, a partir do redirecionamento do que se entende por ensino e do que se espera dele neste próximo milênio.

---

<sup>1</sup> Utopia –o termo será utilizado nesta pesquisa com o sentido que lhe foi dado por Karl Mannheim (1972, p. 220): “aquilo que parece irrealizável tão só do ponto de vista de uma dada ordem social vigente”.

## INTRODUÇÃO

### ▪ A cultura da *multimídia*

Para compreender melhor esta parte será interessante, antes de mais nada que se esclareça sobre a palavra *multimídia*, derivada da *mídia*, significando veículo ou meio de divulgação da ação publicitária. Para o *Dicionário do pensamento social do século XX* (1996, p.114) *mídia* é associada à expressão “comunicação de massa” (*mass media*). E assim refere-se à *mídia* como uma série de instituições ocupadas com a produção em grande escala e a difusão generalizada de formas simbólicas. Entre essas formas se incluem livros, jornais, revistas, filmes, Internet, programas de rádio e televisão, gravações, CDs entre outros.

Quanto a palavra *multimídia*, o *Dicionário Brasileiro de Mídia* (1996), editado pelas *Organizações Roberto Marinho*, assim esclarece: “tecnologia que se define pela capacidade de combinar em um mesmo *software* diversas *mídias* na forma digital (sons, imagens fotográficas ou em movimento, dados, etc.). A aplicação da *multimídia* abre um amplo leque de possibilidades, tanto para o crescimento de *agregados* de produtos quanto para comunicação e vendas. Permite a apresentação de mensagens publicitárias mais sofisticadas, com som e movimento de qualidade digital, alta definição e possibilidade de interação do consumidor na apresentação do produto ou serviço.” (Dicionário Brasileiro de Mídia, 1996, p.66)

Segundo o manual editado pela ADG<sup>1</sup> – associação de âmbito nacional -, *multimídia* indica “um conjunto de meios de informação utilizados simultaneamente: imagens, fotografia, vídeo, trilha sonora, textos, etc., para diferentes meios, não necessariamente o eletrônico, e fins: eventos, apresentações, *shows*, audiovisuais, etc.” (KIT PRÁTICA PROFISSIONAL, 1997, p.30)

---

<sup>1</sup> Associação dos Designers Gráficos

Em qualquer um dos vocábulos que se empregue, *mídia*, *multimídia* ou ainda *comunicação de massa*, sabemos tratar-se de um sistema de divulgação a um grande público, portanto, deve-se estar bastante atento para os efeitos da informação sobre o imaginário social deste público que recebe as informações.

Entre os primeiros pensadores sociais a estudar a *comunicação de massa* de forma sistemática estavam Max HORKHEIMER (1895-1971) e Theodor ADORNO (1903-1969). Estes “teóricos críticos” estavam interessados na natureza e no impacto do que chamaram “Indústria Cultural”. Seus estudos afirmavam que a comunicação de massa gerou uma nova forma de ideologia nas sociedades contemporâneas. Os escritos destes pensadores mostraram que, ao produzir um excesso de bens culturais padronizados e estereotipados, a comunicação de massa estava fornecendo aos indivíduos meios imaginários de fuga das complexas realidades da vida social e, com isso, debilitando sua capacidade de pensar de forma crítica e autônoma. (*Dicionário do pensamento social do século XX*, 1996, p.114)

Em nossa sociedade, a televisão e o cinema acabaram se fixando como os mais poderosos meios de comunicação e educação. E quase a totalidade desses importantes meios de comunicação se encontram nas mãos da Indústria Cultural, para a qual valores éticos e estéticos são negociáveis, oscilando conforme as exigências do mercado. É assim que a TV apresenta ao público infantil, solitário, sem referenciais de segurança paterna ou materna, conflitos entre países, guerras religiosas, ganância competitiva, estímulos ao sexo e por fim... o mundo *interativo* virtual, o nome para o antigo paraíso.

ROSZAK (1988, p.321) exemplifica, através de um recorde de bilheteria em salas de cinema do mundo inteiro, como conteúdos frágeis são superados facilmente pela *mídia* através dos recursos tecnológicos (mal)empregados:

“Os rudimentos da conduta épica podem ser encontrados em um filme como *Guerra nas estrelas*, mas o imaginário foi produzido segundo uma estética e um nível intelectual medíocre, com maior preocupação com os “efeitos especiais” do que com o perfil moral. É assim que arquétipos se tornam estereótipos e as grandes realizações são deformadas pela publicidade.”

Podemos tomar para uma rápida análise, o impacto comum que as *multimídias* exercem sobre a inteligência humana. A experiência demonstra que o fornecimento contínuo e regular de um tipo de informação pode forjar as tendências da opinião pública que se quiser. Na opinião de SCHAFF (1995, p.109), em todos os países, sabe-se que quem controla estes canais de informação não só controla a opinião pública mas,

na continuidade, pode forjar também modelos de personalidade e o caráter social dos seres humanos.

Um rápido exemplo pode ser visto pelos canais da *TV Globo*. De forma enganosa propõem-se a informar e formar seus telespectadores através de programas ditos “culturais” como, por exemplo, o líder de audiência “Fantástico”. Nesse programa apresentam durante quinze minutos, aos domingos, reportagens do tipo “*Como fazer um casamento feliz*” no entanto, as novelas, nos demais seis dias da semana, estão recheadas de adultério, ódio e vingança.

Para os adolescentes, o tema reflete sobre lutas, destruição e poder, como nos *video-games* da moda. Pode-se ressaltar um, entre milhares de jogos interativos, produzidos pela *mídia* norte-americana que se encontra disponível ao público consumidor. Trata-se do “*Dreams to Reality*”<sup>2</sup>, uma mistura de sonho e realidade que, oferece ao jogador a opção de jogar usando a razão ou a “força bruta” na hora do combate.

O cenário é rico em imagens tridimensionais e o apelo comercial chega a exaltar com grande orgulho que “...O curso da história e até o *caráter* (grifo desta autora) dos amigos e dos inimigos são alterados de acordo com as táticas adotadas por *Duncan*”, personagem principal do *game*. O ponto alto desse jogo é a tensão psicológica, como informa a reportagem.

Este não é certamente um dos modelos que devam ser imitados, se é que se busca uma cultura universal globalizada<sup>3</sup>. Ao contrário, eles são reacionários tanto do ponto de vista do interesse social quanto individual.

Para SCHAFF (1995, p.78) o problema não seria tão grave se todas as culturas do mundo tivessem as mesmas oportunidades de afirmação. Mas, o mercado está dominado pelos que dispõem dos meios técnicos para a difusão das informações que são mais fortes graças à sua riqueza e aos melhores conhecimentos tecnológicos.

Paralelamente a este quadro, o sistema educacional, do pré-escolar à pós-graduação, está experimentando a presença marcante de políticas de *marketing* das indústrias de equipamentos e de entretenimento de recursos da *informática*. As novas

<sup>2</sup> FOLHA DE S. PAULO - “*Dreams*’ brinca no inconsciente - Estratégias afetam caráter” . Cad. Informática, p. 5.8 de 04/fev/98.

<sup>3</sup> Neste momento a globalização compreenderia “à intensificação das relações globais de interação e intercâmbio, a interligação mundial dos campos da comunicação social e a harmonização dos modelos e estruturas sociais”. (SCHRIEWER, R. bras. Est. Pedag., Brasília, v.76, n.182/183, p.242, jan./ago. 1995 )

tecnologias da comunicação (televisão, computadores, vídeo, Internet) estão quase invadindo as escolas, assim como antes este espaço era tomado pela editoras de livros.

Se bem empregado, o uso da Internet e das imagens virtuais como elementos da educação será de vital importância. Pode chegar a regiões muito afastadas e levar conhecimentos que, de outro modo, não chegariam a certos lugares. Nicholas NEGROPONTE<sup>4</sup>, fundador e diretor do laboratório de Mídia do MIT, exalta o valor da Internet como meio usado para fortalecer as escolas de Terceiro Mundo. Nessa perspectiva as crianças terão acesso a informações, dando vitalidade às pequenas comunidades, onde muitas vezes não contam nem ao menos com uma biblioteca.

Os mercados estão se globalizando<sup>5</sup> e a mensagem se universalizando. Mas, embora a Internet abra um mundo de informações, permitindo um intercâmbio surpreendente, não é dessa fonte que virá a necessária formação cultural das próximas gerações. Isto porque cultura só pode ser formada pelo homem, que possui a autonomia da vontade, que conduz suas paixões e desejos. (ABRÃO, 1999, p. 335) Hoje, o que vai determinar o futuro de sucesso de uma empresa são os valores humanos. Na verdade não é computador, mas a pessoa humana que salvará as outras pessoas.” (KÜNG, 1993, p.55) Aliás, é importante ressaltar que *informação* não é o mesmo que *formação*.

Estamos em um mundo onde a relação homem-máquina adquire um novo estatuto, uma nova dimensão. Neste espaço os computadores, que, rapidamente deixaram de ser apenas máquinas, são instrumentos de uma nova razão. A invasão dessa cultura tecnológica, seja por uma pressão direta da Indústria Cultural, seja pela pressão exercida pelos próprios alunos - crianças e jovens - acaba incorporando novos valores pouco mensurados, não existindo ainda um expressivo movimento da área educacional para a sua necessária incorporação crítica.

---

<sup>4</sup> FOLHA DE S. PAULO - "Grande é pequeno ao mesmo tempo no mundo digital" Cad. Especial "Internet World Media, p. 03 de 19/fev/98

<sup>5</sup> Neste caso globalização descreve uma realidade social “que cada vez mais também se estende às experiências cotidianas dos indivíduos, na forma de interligações financeiras internacionais e das crises monetárias; das interdependências ecológicas mundiais; (...) das pressões das migrações globais, ou da intensificação imprevista da transmissão mundial de notícias .” (SCHRIEWER, R. bras. Est. Pedag., Brasília, v.76, n.182/183, p.242, jan./ago. 1995)

Para os humanistas, a preocupação maior está no surgimento de um mundo virtual no qual uma parte cada vez maior do mundo participa de uma ilusão estrategicamente construída pelos grandes monopólios. Para BAUDRILLARD<sup>6</sup> (1998) os avanços da informática têm repercutido de forma globalizante e imperialista no plano social e cultural principalmente com o advento da Internet. Na qualidade de influente crítico da sociedade moderna, BAUDRILLARD coloca suas posições com muita firmeza quando argumenta: "Estamos vivendo uma transformação radical, uma mutação comparável ao nascimento da escrita. Só que ela representa uma ruptura muito mais radical com o passado, à medida que o mundo virtual é uma gigantesca tentativa de substituição: a meta é acabar com o mundo real."

O posicionamento radical deste sociólogo francês parte do princípio de que a Internet e o computador estão dando origem a uma nova linguagem, fazendo com que as pessoas pensem sem identidade própria. "O mundo virtual não possui senso do outro. Não há espaço para a originalidade. Um dia as gerações nascidas da Internet e do mundo virtual deixarão de ter qualquer idéia de que possa existir algo fora disso. Elas já não terão base para comparações", complementa BAUDRILLARD.

Hoje a globalização promove um achatamento de culturas, reproduzido pelos meios de comunicação. Como SANTOS esclarece como a associação entre o poder econômico e os meios de comunicação legitimam o "pensamento único", enquanto os demais processos acabam por ser deglutidos ou se adaptam passiva ou ativamente, tornando-se hegemônicos.

É importante uma parceria com a posição de MARCELLINO (1989, p.139) ao lembrar que a noção de cultura aqui deve ser entendida em sentido amplo, consistindo num conjunto de modos de fazer, ser, interagir e representar que, produzidos socialmente, envolvem *simbolização* e, por sua vez, definem o modo pelo qual a vida social se desenvolve.

Com o advento do computador o *designer* ficou incumbido de participar em boa parte da tarefa de projetar interfaces para as diversas *mídias* eletrônicas, atendendo sobretudo ao setor lúdico. Grandes mudanças se acentuaram na área gráfica como o uso de novas técnicas, cores, imagens cheias de significados, sobreposições, uso de novas fontes (letras), as transparências e camadas. E assim surgiu o "*design* da informação",

---

<sup>6</sup> FOLHA DE S. PAULO - "*Internet rumo para o seu fim*" Cad. Especial Internet World Media, p.12 de 19/Fev/98.

que é onde a Internet aparece exigindo um modelo padronizado de valores estéticos em nome da "cultura universal".

Porém, observamos que esta "cultura universal" é moldada pelos países de economia dominante ou seja, os que detém o controle sobre as tecnologias e sobre o modelo social que, desta forma, impõem cultural e economicamente esses mesmos modelos às sociedades de economia dominada.

"Sob o ponto de vista da influência cultural e ideológica, os Estados Unidos tomaram a dianteira, sem dúvida, considerando-se que a maioria dos *sites* da Web e tráfego na Internet ocorrem nesse país, onde também se encontram as principais empresas de informática e tecnologia de ponta." (SCHAFF, 1995, p. 110).

Numa visão mais otimista, DERTOUZOS (1997, p.350) acredita que a proximidade eletrônica reforçará os laços culturais entre os diversos países. Para ele, "o Mercado da Informação exercerá uma pressão similar, uniformizando e nivelando culturas locais e nacionais do mundo inteiro." Mas mesmo assim, não descarta o problema econômico gerado pela concentração de capital nas mãos das grandes corporações, que produzem e manipulam a informação.

Não menos preocupante é a questão da dependência que este meio acaba gerando em muitos indivíduos. Mark GRIFFITHS, PhD em psicologia, especialista em vícios tecnológicos, afirma que a Internet é, muitas vezes, uma "fuga acessível" para os problemas psicológicos e dificuldades das vidas das pessoas<sup>7</sup>.

Ele observa em usuários excessivos da Internet reações semelhantes às causadas por dependência alcóolica ou de drogas nas pessoas. Vícios, de qualquer tipo, envolvem mundos de conforto. Com a Internet, não é diferente. Os viciados a usam para produzir mudanças de ânimo e de humor e também para se ocultar, fugir. Haja vista que um dos fatores que mais impulsionam o vício é a possibilidade, que os programas de bate-papos proporcionam, de manter sua identidade real oculta.

Já se sabe que a impessoalidade que a Internet oferece, possibilita aos usuários da rede um efeito libertador e nivelador; ela anula raça, idade, sexo, aparência, timidez e deficiências, e encoraja a fraqueza. Mas, para ROSZAK (1988, p.254) esta interatividade pode também ser um substituto inconveniente para uma conversa frente a frente, e, por sua vez, pode propiciar brincadeiras e levar o usuário a acessar

---

<sup>7</sup> FOLHA DE S. PAULO - "Viciado em Internet busca fuga na rede" Cad. Informática, p.5.8 de 11/Fev/1998

informações desagradáveis. Nesse momento o meio de comunicação se enfraquece no sentido de se tornar "pichação" eletrônica.

### ▪ **O apelo ao consumo**

Na cultura material da nova sociedade, as pessoas pagam pela posse de produtos, não pelo seu uso. Já não se consegue distinguir claramente entre o que é verdadeiramente importante e o que realmente não interessa. Quando o homem satisfaz suas necessidades físicas, então desejos de fundo psicológico vêm substituí-las como o consumo de prestígio, consumo de aceitação ou ainda consumo de personalidade.

Para os seres humanos, o desejo parte da satisfação de necessidades, mas acrescenta a elas o sentimento do prazer, dando às coisas, às pessoas e às situações novas qualidades e sentidos.

Segundo SPAEMANN (1996, p.111), Descartes (1596-1658) coloca a *ciência* como um empreendimento para o acréscimo da felicidade universal de todos os seres humanos. Para este filósofo e cientista, a ciência pesquisa as condições orgânicas e psíquicas da felicidade, e prepara os recursos materiais para a realização dessas condições. "Como pesquisa, ela é, por assim dizer, a insatisfação institucionalizada."

De acordo com SPAEMANN (1996, p.108), Hobbes (1588-1679) apregoava que a felicidade no sentido de plenitude está essencialmente ligada à insatisfação: "progressão de desejo a desejo".

Para a civilização moderna, o poder de compra aparece então, como sinônimo de realização pessoal e qualidade de vida. Há assim uma valorização do que se *tem*, ou do que se quer *ter*, em detrimento daquilo que se *é* ou se quer *ser*.

"O que falta às pessoas é a liberdade de si mesmas, sem a qual não se pode vivenciar a experiência autêntica da formação objetiva de valores. A única coisa que são capazes de experimentar é a satisfação subjetiva momentânea. Para tanto precisam consumir 'material' constantemente novo, que são incapazes de constatar ou dignificar em seu próprio-ser." (SPAEMANN, 1996, p.40)

Nessas condições que se apresentam, é fácil ver hoje em dia crianças e jovens incorporando na imaginação os nomes e logotipos de certas marcas de roupa, brinquedos e diversões eletrônicas. Eles parecem já nascer instruídos aos desejos

apresentados pela *mídia*. HAUG (1971) demonstra sua preocupação diante do poder das imagens sobre o homem, questionando:

“Seqüências intermináveis de imagens acercam-se das pessoas atuando como espelhos, com empatia, observando o seu íntimo, trazendo à tona os segredos e espalhando-os. Nessas imagens evidenciam-se às pessoas os lados sempre insatisfeitos de seu ser. A aparência oferece-se como se anunciasse a satisfação; ela descobre alguém, lê os desejos em seus olhos e mostra-os na superfície da mercadoria. Como é que alguém, constantemente assediado por uma coleção de imagens de desejo já previamente desvendadas, se comporta, e sobretudo, se modifica? (HAUG, 1971, p.77)

SPAEMANN (1996, p.236) acredita que a transformação está ligada à submissão do indivíduo diante da homogeneização de carências que convém ao sistema. Ele precisa conformar-se, por exemplo, com que todos os conteúdos da vida sejam apresentados somente sob a forma de satisfação de carências. Quem não aceita essa inversão de valores, por levar algo realmente a sério, precisa retirar-se do sistema, pois é visto como rebelde, irreverente ou simplesmente ingênuo.

Em nossas grandes metrópoles a diferença social não é mais instituída por nascença ou hierarquia, mas produzida pela competição de riquezas que se comparam. Neste jogo, há uma maneira eficiente de afirmar uma eventual superioridade que é a atual manifestação em nossa sociedade da capacidade de consumo. Em outras palavras, é preciso se mostrar rico ao ponto de exibir-se dono de objetos que todos desejam para adquirir respeito e prestígio.

Além do poder de consumo, para a sociedade moderna (urbana e cosmopolita) a competição está se tornando também um enfrentamento estético entre estilos diferentes que se multiplicam (gótico, cool, yuppie, pós-moderno, etc.). A diversificação da *Moda*, ou do “*Fashion design*”, aperfeiçoa e garante um espaço mais variado para a produção e o consumo.

E é assim que o *design* passa a ser de grande importância para os diversos novos “estilos” de viver passando a dar as características visuais desses movimentos. Deste pensamento pode-se explicar a trajetória do modelo de *design* italiano ocorrido nas décadas de 70 e 80, quando ocorre um redirecionamento de seus princípios, transformando-se em produto artístico, com a dissolução de todos os laços sociais por meio de um grande surto de “individualização”. Roupas, mobiliário, e decoração de ambientes, além de diversas outras áreas dedicaram-se ao desenvolvimento de obras

exclusivas e foram expostas em galerias de “arte” através do movimento conhecido como *NuovoDesign*<sup>8</sup>.

Este movimento italiano ganhou forças e permanece vivo até nossos dias disfarçado de muitos novos nomes porém todos visando ao mesmo clichê ideológico. Examinando em sua estrutura básica, o *NuovoDesign* caracteriza-se pela repressão de nossa imaginação em que os objetos perdem definitivamente sua dignidade. Sua forma estética insinua a “liberdade”, mesmo que momentânea, e torna-se o *design* de uma imagem mercantil, reforçando assim e reafirmando o fato de que vivemos mergulhados numa cultura do efêmero, do transitório, da visão de curto prazo.

### ▪ **Desperdício e degradação do meio ambiente**

O mito do progresso contínuo proporcionou uma incrível liberdade e otimismo, esperança e aspiração para o ser humano. A crença neste modelo de progresso que foi dirigido pelo método científico e pelo industrialismo resultou em uma sensação de que podemos entender e dominar o Universo; de termos poder sobre a Natureza. Mas agora estamos começando a perceber que este modelo, na verdade, gerou uma atmosfera próspera para o individualismo e o hedonismo, em que o homem desenvolveu uma capacidade extraordinária para sentir-se satisfeito consigo mesmo. Assim, os maravilhosos feitos materiais e intelectuais da era industrial criaram esta doença da personalidade que passou atingir nosso bem-estar físico e moral.

Pode-se dizer que os graves efeitos da ação do homem sobre a Natureza começaram a ser identificados, ainda que timidamente, na segunda metade deste século. Porém, a evolução das técnicas e suas repercussões sobre nosso *modus vivendi* transformaram em poucas décadas o cenário de nosso ecossistema.

A indústria, a produção de energia e o transporte continuam queimando grandes quantidades de petróleo, carvão mineral e gás natural gerando anualmente bilhões de toneladas de gás carbônico que são lançadas à atmosfera, alterando assim o seu delicado equilíbrio. Mesmo diante desses fatos, nada fazemos. Nenhuma ação rápida e decisiva é tomada entre as nações, para se discutir sobre a utilização de materiais poluentes.

---

<sup>8</sup> No capítulo sobre Ideologias do *Design* voltaremos à esse assunto.

Segundo BRANDSMA<sup>9</sup> da Divisão de Desenvolvimento Sustentável da ONU, a população dos países desenvolvidos, que corresponde a 20% das pessoas do planeta, consome 80% dos recursos naturais do mundo, e para ele a manutenção desse padrão de consumo é insustentável por muito mais tempo. Para agravar ainda mais esse quadro, as classes ricas dos países em desenvolvimento tendem a imitar os padrões de consumo das nações ricas, reproduzindo um modo de vida que pressiona o meio ambiente, diz BRANDSMA.

Dentre milhares de equipamentos eletrônicos criados nos últimos anos, ganham lugar de destaque os telefones celulares, que, hoje como se vê, estão acessíveis a uma grande fatia do mercado consumidor. Obrigatórios para alguns segmentos profissionais em uma realidade metropolitana, são extremamente dispensáveis para boa parcela da população que utiliza com futilidade, que não tem consciência que seus aparelhos telefônicos contribuem para o crescimento de metais pesados altamente tóxicos, como chumbo, cádmio, lançados nos depósitos de lixo das grandes cidades. Os metais pesados que esses telefones contém vazam das baterias, contaminam o solo e a água e, como se sabe, podem chegar facilmente aos alimentos.

Independentemente dos produtos de valor de uso e manutenção duvidosos é preciso admitir que existem também aqueles produtos altamente poluentes mas que já se tornaram necessários para a vida urbana, e sem dúvida, não pertencem ao mesmo grupo dos supérfluos.

Podemos tomar como exemplo o caso da utilização de gases altamente destrutivos à camada de ozônio, utilizados para o funcionamento dos refrigeradores. Em 1985 a agência espacial norte-americana NASA confirmou que os gases CFCs destruíam a camada de ozônio da atmosfera terrestre, que protege a vida das perigosas radiações ultravioletas. Estes gases eram mundialmente utilizados na fabricação de geladeiras e vários outros produtos considerados de necessidade básica. Para manter os lucros gerados neste mercado as indústrias químicas DuPont, ICI, Elf e Hoescht promoveram a substituição dos CFCs por outras duas famílias de gases sintéticos: os HCFCs que também agredem - ainda que em menor grau - a camada de ozônio, e os HFCs que não agredem o ozônio mas têm poder de aquecer a atmosfera terrestre 3.200 vezes superior ao do gás carbônico.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> FOLHA DE S. PAULO, 13/abr/98, Cad. Cotidiano, p. 3.6

<sup>10</sup> Jornal GREENPEACE. *Geladeiras brasileiras queimam sua pele* - Diário de Bordo Greenpeace, Verão 98, p.3

Independente dos produtos que poluem quando postos em funcionamento, existe outra categoria de produtos que destacamos aqui como aqueles que contribuem indiretamente para gerar a poluição. Sua matéria-prima é extraída diretamente da natureza, mas que por isso mesmo está fadada a desaparecer, considerando-se o regime de intensa fabricação para as massas de consumo.

Assim acontece com os valorizados móveis em madeira maciça, ou os entalhados que dão grande charme às portas de entrada dos mais luxuosos apartamentos. Na maioria das vezes suas árvores foram arrancadas de forma predatória da Floresta Amazônica por madeireiras que não hesitam em recorrer ao roubo, morte, invasão de terras indígenas e áreas de proteção ambiental. Sem contar a sonegação de impostos, contrabando e corrupção. As madeireiras retiram da floresta apenas a madeira considerada de valor comercial, deixando para trás galhos, restos de troncos e árvores derrubadas. Com a redução da cobertura vegetal, a floresta torna-se mais seca e propícia a incêndios.

Por outro lado, madeira é também um bom exemplo de utilização adequada de materiais do ponto de vista ambiental. Uma vez que é matéria-prima renovável, a madeira tem ainda, a vantagem de se reintegrar ao ambiente pelo processo de apodrecimento de forma natural, na maioria das vezes sem causar danos ambientais, o que é ecologicamente muito desejável. O mesmo não se pode dizer de matérias alternativas à madeira, como, por exemplo, o plástico.

O Programa São Paulo *Design* ofereceu, em 1997, um manual técnico com informações sobre diversos tipos de madeiras brasileiras, sobre suas propriedades técnicas e comerciais, bem como uma lista de endereços para contato com fornecedores. Toda esta mobilização, no entanto, não mereceu atenção da maioria dos empresários, nem rendeu muito destaque nas agendas dos *designers* industriais. Queremos dizer com isto que: apesar de haver boas iniciativas de proteção ao meio ambiente, a população em geral valoriza essas mesmas atitudes. Falta uma educação que privilegie o bem comum. Fruto da atual economia de mercado e de uma cultura pouco apropriada para um ambiente onde as matérias-primas e a energia se tornam cada vez mais escassas.

Desastres ecológicos, tecnologias supérfluas, produtos agressivos ao meio ambiente: com estes argumentos parece claro que não precisamos mais de guerras

mundiais. A própria política econômica adotada pelas grandes nações é capaz por si, de gerar perigos suficientes.

Devemos considerar que parte dos problemas gerados pelos poluentes são perigos invisíveis, aparentemente muito distantes da vida cotidiana, portanto não impressionam a sociedade para ações mais efetivas. Por isso exigem pensamentos cuidadosos para serem compreendidos, investimentos em tecnologias inovadoras para amortizar as degradações mas, principalmente, exigem uma ética além dos contratos comerciais e dos interesses competitivos do mercado.

## CAPÍTULO I – FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO *DESIGN*

Antes de iniciar a discussão sobre as ideologias, é premente esclarecer sobre a opção de utilizar a palavra *design* à uma similar nacional: *desenho industrial*.

Todas as obras que tratam do tema *desenho industrial* ou *design* costumam expor suas razões com fortes argumentos na hora de usar essa ou aquela denominação. Quer dizer: existem duas facções. Uma que deseja incorporar a palavra *design* por alegar a má interpretação que o nome *desenho industrial* causa na sociedade. A argumentação é que o termo *desenhista industrial* é facilmente confundido com outros profissionais de nível técnico como desenhistas mecânicos ou desenhistas copistas, por exemplo. A confusão aumenta pela própria similaridade das palavras, mas é bom lembrar que *desenho* não é tradução para a palavra inglesa *design*<sup>11</sup>.

O outro argumento é em favor da auto-valorização do profissional e da louvável tentativa de defender uma palavra nacional para esta atividade. Acreditam, seus defensores, na possibilidade de tornar o termo *desenho industrial* tão conhecido a ponto de não mais ser interpretado de forma incorreta.

Defesas a parte, a realidade nos mostra que a cultura norte-americana oferece um poder muito sedutor na palavra *design*. Tornar-se *designer* no Brasil significa entrar para a “pós-modernidade globalizada”, e, isto porque a profissão de *designer* passou efetivamente a ser valorizado e destacada somente após a introdução do *marketing* norte-americano na cultura brasileira.

Assim, nosso *design* passou a ser valorizado – tal como ocorreu com o *styling* norte-americano – mais pelas características formais e de modismos, do que pela utilidade em si. A imagem do produto passou a ser um componente na estratégia para estimular o consumo.

Mesmo porque, com a chegada de escritórios de *design* e publicidade dos Estados Unidos, como a sucursal da *Raymond Lowey Associates* na década de 50<sup>12</sup>, a palavra *designer* começa a ser veiculada pela mídia em tom atraente, como o configurador do

---

<sup>11</sup> Da mesma forma, a língua hispânica criou a palavra *diseño* para exprimir este profissional, sendo *dibujo* a tradução para a palavra desenho.

<sup>12</sup> Apesar do pouco tempo de existência, a agência de Lowey chegou a realizar vários projetos de marcas e logotipos para as Indústrias Pignatari; linha de utensílios de alumínio para a “Rochedo”; embalagem do sabonete “Gessy”; entre outros. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Desenho Industrial, Forum “Roberto Simonsen”. CAUDURO, Carlos. São Paulo, 1964, p.54)

*belo*. Assim, quem faz *design*, recebeu a imagem de um profissional com grande conhecimento estético e intelectual dando um novo significado ao seu trabalho e criando um elevado *status* profissional. Quer dizer com isso que seu trabalho passou a valer mais. Assim : um decorador ganha menos que um *designer* de interiores, porém, o *designer* de interiores na maioria das vezes executa mesmo, é um trabalho de decorador.

Desde então, em todas as áreas do mercado de consumo começaram a se criar *designers*. E assim como menciona NIEMEYER (1997), até cabeleireiro virou *hair designer*. Mesmo porque, já meio descaracterizado em seus princípios funcionalistas este profissional foi, em grande parte, tragado pelo universo do *marketing*, passando a utilizar cada vez mais os termos ingleses (norte americanos) em seu cotidiano profissional. *Out-door, back-light, job, folders, flyers*, e por aí afora.

Atualmente parece muito difícil vingar qualquer tentativa de estabelecer um novo termo ou palavra que sobreponha *design* e que seja genuinamente nacional.

#### ▪ **Precusores do *design***

Uma das primeiras e mais evidentes demonstrações de ter apreendido o conceito básico do *Desenho Industrial*, parece surgir em Viena, com Michael Thonet (1796-1871), quando este defendeu a idéia de que “desenho e máquina podem ser, ou melhor, devem ser termos condicionantes às necessidades, em uma relação biunívoca harmoniosa e não contrastante entre si no propósito insensato de superar-se reciprocamente.” (SANTORO In: DeMASI, 1997, p.46)

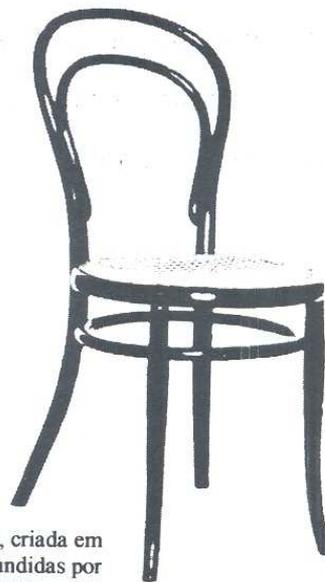
Como SANTORO (1989) descreve, Thonet revela-se um exemplo de bom gosto e de bom senso no ramo moveleiro. Grande inventor e artista excepcional, desenvolve a técnica de curvatura da madeira – para a confecção de cadeiras – , que nada mais é que uma antiga técnica conhecida do artesanato de diversas civilizações, que por muito tempo foi deixada de lado por aparentar limitadas vantagens produtivas. Para compensar este inconveniente, Thonet adotou métodos racionais de organização raramente usados para a produção industrial no final do século XIX que rendiam às suas indústrias uma produção de 4 mil peças por dia.

Apesar da produção industrializada, os produtos de Thonet distinguiam-se dos demais concorrentes pela originalidade do desenho e pelo extremo cuidado na finalização: em ambos os momentos, predomina a riqueza de imaginação artesanal.

Thonet deu uma contribuição determinante ao estilo de uma época e, diferentemente dos outros artesãos do seu tempo, demonstrou saber dominar o meio técnico, utilizando-o para alcançar resultados formais de alto nível. É por isso que desde os primeiros modelos de suas cadeiras, nota-se a preocupação em simplificar e racionalizar as formas.



As partes que compõem a cadeira n.º 14, incluídos os elementos de conexão. (DeMASI, 1997, p.38)



Cadeira n.º 14 de Thonet, criada em 1859 e uma das mais difundidas por todo o mundo (DeMASI, 1997, p.33)

Na Inglaterra, nesta época começava um grande debate sobre as degradadas condições de vida geradas pela industrialização e, William Morris (1834-1895), poeta e projetista, foi um dos primeiros a procurar discutir sobre o interesse social de que o produto podia ser portador. Falava também em reintroduzir o elemento estético no campo da produção em série influenciado, basicamente, pelas teorias derivadas de John Ruskin (1819-1900).

Inspirados nas teorias de Morris, surgiram o *Art Nouveau* e seus movimentos análogos (*Jugendstil*, *Sezession*, *Liberty* ou *Modernismo*) que assumiram o compromisso de trabalhar com uma estética sem referências a nenhuma época anterior, utilizando até o limite das técnicas artesanais e aceitando incondicionalmente a intervenção da máquina.

Enquanto na Europa se discutia as teorias de Ruskin e Morris, nos Estados Unidos se consolidava a mecanização. Um dos pioneiros do artesanato industrial, Gustav Stickley (criador da revista *The Crafts-Man*), entusiasta das máquinas modernas, defendia a convivência entre o artesanato e a indústria, indo em direção oposta a seus colegas europeus que seguiam critérios completamente diversos na organização do trabalho. (MENICONI In: DeMASI, 1997, p.178).

E foi em meio a esta febre da indústria que, em 1903, Henry Ford (1863-1947) instalava sua primeira empresa automobilística nos Estados Unidos e pouco tempo depois, já declarava intenções de acelerar o processo de seriação e massificação dos produtos através de suas ousadas metas de produção industrial, com o lema: “Os americanos podem escolher automóveis de qualquer cor, desde que sejam pretos”.

No mesmo ano, outra das expressões mais significativas desta passagem ao mundo industrializado, foi a fundação, em Viena, da *Wiener Werkstätte*. Tratava-se de uma espécie de “cooperativa de produção de artesãos” tendo como diretores Josef Hoffmann e Kolo Moser. O objetivo era a promoção dos interesses econômicos de seus membros através da preparação e da formação dos mesmos no campo do artesanato artístico, através da criação, produção e comercialização de objetos de todos os gêneros artesanais. (MENICONI In: DeMASI, 1997,p.179)

Na Alemanha, a *Wiener Werkstätte* inspirou a criação da *Deutscher Werkbund*, uma grande escola de Artes e Ofícios, ligada ao Ministério de Comércio da Prússia que passou a funcionar a partir de 1907 pelas mãos de Hermann Muthesius (1871-1927). Como HUISMAN & PATRIX (1967, p.17) relatam, a escola encarregou-se de “escolher os melhores representantes das artes, da indústria, das profissões e do comércio; coordenar todos os esforços no sentido da obtenção da qualidade na produção industrial e criar um centro coordenador para todos os que têm capacidade e vontade de fabricar produtos de qualidade”.

Para MUTHESIUS o artista deveria reencontrar rapidamente a importância universal que já havia tido em períodos de intensa atividade criadora, nas épocas de civilização harmoniosa: “É somente pelo efeito salutar de forças vivas, que se pode chegar a estabelecer critérios seguros e amplamente aceitos de gosto”. (HUISMAN & PATRIX, 1967, p.18)

Mas é Peter Behrens (1868-1940), arquiteto e publicitário, que surge sem sombra de dúvidas, como um pioneiro na profissão de *designer*. Considerado por muitos, o *primeiro*, porque projetava com vistas a uma produção industrial, para o consumo em geral. Formado pela *Deutscher Werkbund*, foi nomeado, em 1906-1907, como consultor artístico e arquiteto da AEG (*Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft*) com a finalidade de cuidar simultaneamente da organização técnica e artística da firma. O catálogo dos produtos, as máquinas, o mobiliário, o alojamento dos trabalhadores, tudo é desenhado por ele. (BÜRDEK, 1994, p.26)

Behrens vinha dos movimento alemão *Jugendstil* mas aos poucos foi se separando deste e dando valor aos processos de fabricação econômica exigidos no novo sistema industrial.

Na verdade, todos esses profissionais em seus movimentos acreditaram em uma estética industrial própria. Fosse qual fosse a idéia, deveria permitir ao mundo moderno superar a inadaptação de nossa civilização e nossa cultura a um progresso técnico demasiado. Mesmo porque a sociedade começava dar ares de uma inquietação devida, senão, ao desencontro entre o mundo mecanizado e uma humanidade sendo descaracterizada de seus hábitos tradicionais de vida.

## ▪ O funcionalismo - Alemanha

O marco do surgimento de um dos períodos mais ricos da história da Alemanha e com muita repercussão para boa parte do mundo, surgiu após sua derrota na Primeira Guerra Mundial. Para libertar-se da crise gerada pela desvalorização do marco e das tristes condições sociais em que mergulhou o Estado alemão, floresceram muitos ideais nos movimentos revolucionários. Entre eles, no ano de 1919, é proclamada por socialistas moderados a República de *Weimar* e dentro dela a escola e o estilo *Bauhaus* de arte, arquitetura e *design*.

Até antes do surgimento da *Bauhaus* (*Das Staatlich Bauhaus Weimar*) o mundo industrial limitava-se a um processo produtivo que distinguia dois momentos para a criação de novos produtos. O da idealização e o da realização. A idealização podia ser entendida como a parte criativa, equiparável ao processo de produção artística. E a realização, que seria a produção dos objetos obtida através da utilização de materiais e instrumentos técnicos. Essa divisão expressava um característico descompasso entre os objetivos de uma e os fins da outra.

No entanto, a Alemanha vivia uma etapa de reconstrução de seu país e necessitava restabelecer o mais breve possível a condição de vida que se havia perdido. Dos ideais que restaram do Instituto Superior de *Belas Artes*, a *Bauhaus* foi erigida. Nasceu como instituição estatal, financiada pelos fundos do conselho municipal da cidade, contudo, jamais recebeu muito apoio financeiro e político e, como relata CARISTI (1997), essa escola freqüentemente completava o orçamento fornecendo para a indústria modelos projetados por docentes e alunos em estreita colaboração. Na verdade, "...os diretores

tinham o encargo de manter contatos freqüentes com o mundo industrial, na tentativa de receber dele, constantemente, encomendas que pudessem garantir a independência econômica da instituição.” (CARISTI In: De MASI, 1997, p.233)

A estratégia pedagógica de Gropius (1883-1969), arquiteto e primeiro diretor da *Bauhaus* era estimular o hábito de pensar, idealizar e projetar o processo produtivo por inteiro. Procurava realizar assim uma economia mental “em que eram previstos *a priori* os problemas de utilidade, de material, de técnica e de economia, de forma que não fosse necessário intervir com vários ajustes durante o processo de fabricação.” (CARISTI In: De MASI, 1997, p.231)

Para Gropius deveria-se também fazer uma tentativa de proteção e potencialidade da engenhosidade humana contra o *taylorismo*<sup>13</sup> e a alienação que esse processo de produção gerou na pessoa humana. Taylor havia escravizado os trabalhadores às máquinas, limitando ao mínimo seus conhecimentos do processo de fabricação, em que o tempo de trabalho era medido por cronômetros.

De qualquer forma, podemos dizer que a *Bauhaus* foi uma escola que atuou com um modelo de ensino inovador para a época. A visão de Gropius, que considerava-se descendente direto de Ruskin, Morris e de Muthesius, opunha-se radicalmente do modelo americanizado do *design* (o *styling*).

O caminho seguido por Gropius determinava-se a uma superação da arte clássica, ligada à sublime inspiração, em favor de um conceito mais moderno, de arte mais racional, ligada a uma visão de mundo industrial que, desse modo, a levaria a tornar-se o elemento qualitativo portador da produção da sociedade. “Tratava-se, portanto, de uma arte integrada no mundo circundante e não uma simples expressão de momentos casuais de genialidade, sublimes na sua grandeza, mas insuficientes para a qualidade da vida cotidiana”. (CARISTI In: De MASI, 1997, p.249)

---

<sup>13</sup> O taylorismo é baseado no reagrupamento de atividades funcionais semelhantes, sujeitas à supervisão de chefes, que reportam as informações sobre os resultados produtivos a dirigentes de função, que por sua vez reportam-se a uma direção central da qual descendem as diretivas operacionais.. Ou seja, o taylorismo é um trabalho executado por mais pessoas, onde o processo de produção é projetado por outros, não sendo mais sujeito a modificações sugeridas pela experiência de quem trabalha. A rígida divisão entre atribuições manuais e atribuições intelectuais é o princípio organizativo que apóia o da autoridade hierárquico-funcional. (M. MENICONI In: De MASI, 1989, p.197)

A produção em série, no período da *Bauhaus*, viu no funcionalismo um instrumento para sua standardização e racionalização. Por isso achava importante a formação artesanal nas oficinas, uma vez que permitia a criação de protótipos para a indústria. Esta atitude gerava confiança nos empresários alemães que comprovavam que os produtos não eram apenas projetados na *Bauhaus*, mas efetivamente produzidos em suas oficinas.

No que se refere a formação ética do profissional, a *Bauhaus* destaca-se, principalmente em seus anos de funcionamento em *Weimar* – entre 1919 e 1922.– quando GROPIUS, então diretor daquela escola, definiu o que moralmente entendia por benefícios da produção industrializada:

"A economia nacional de um país é impulsionada pelo desejo de satisfazer as necessidades da comunidade com o menor custo e esforço por intermédio do aperfeiçoamento de suas organizações produtivas. Este primeiro impulso abriu caminho à mecanização, à divisão especializada do trabalho e à racionalização, progressos irrevogáveis da evolução industrial, que tanto dizem respeito à construção como a qualquer outro aspecto de uma sociedade produtiva organizada. A mecanização, como um fim em si mesma, produziria sem dúvida qualquer catástrofe: os homens ficariam reduzidos a uma existência infra-humana de robôs. Porém, na realidade, a mecanização tem uma só finalidade: abolir o trabalho físico do homem e oferecer-lhe os meios de vida necessários para que destine seu corpo e sua inteligência a atividades de ordem superior." (GROPIUS In: Biblioteca Salvat de grandes temas, 1980, p.66)

Os esforços de Gropius compreendiam uma formação equilibrada entre tecnologia e humanismo. Deve-se considerar que a *Bauhaus* estatal foi fundada depois da Primeira Guerra Mundial e, traumatizada pelos horrores produzidos, despertou um ideal socialista que se opôs contra o materialismo e a mecanização da arte e da vida.

A *Bauhaus* conheceu mais duas locações após ter sido expulsa de *Weimar*. Assim, a partir de 1925 até 1932 esteve em Dessau e por último em Berlim, de 1932 a 1933, quando encerrou suas atividades pressionada pelos seguidores de Hitler, que não concordavam com o modelo socialista que dominava as atividades naquela escola.

Com a emigração dos talentos *bauhausianos* como Gropius, Mies van der Rohe, Breuer, Moholy-Nagy e tantas outras expressões, devido ao advento do nazismo, a Alemanha deixou de ser um centro de intensas pesquisas e também de ativa produção de *design*<sup>14</sup>. Por outro lado possibilitou a expansão e divulgação dos ideais e dos métodos de ensino da Instituição e dos princípios do *design* moderno (FONTOURA, 1997, p.73)

<sup>14</sup> Nas épocas da *Bauhaus* e do início da *HfG* o termo empregado pelos alemães para designar o profissional era *gestaltener* derivativo da palavra *gestalt* que em alemão significa: forma, configuração.

Mais tarde, após a Segunda Grande Guerra, Max Bill, ex-aluno da *Bauhaus*, e Tomas Maldonado, tentaram reerguer os ideais da *Bauhaus* através da *Hochschule für Gestaltung (HfG)* – ou conhecida simplesmente como Escola de Ulm –, em 1955

Na verdade, os ideais pedagógicos de Maldonado e Bill eram contrários, pois enquanto este era um grande defensor da reabilitação do pensamento *bauhausiano* aquele postulava um ensino mais tecnológico para a *HfG*.

Porém, na situação das economias de pós-guerra, quando a Europa Ocidental enfrentava mais uma vez a tarefa de reconstruir suas cidades, o *design* foi recomendado como instrumento de racionalização e redução de custos, mediante padronização, modularidade e sistemas de produtos. E assim, apesar de absorver muitas características didáticas da *Bauhaus*, a Escola de Ulm ficou marcada fortemente pelo estilo racionalista, quando passou a exigir dos estudantes elaborar processos de desenho de forma consciente e controlada, diferentemente de sua antecessora, que valorizava os processos naturais de sensibilizar para a criatividade.

O interesse da *HfG* estava centrado no desenvolvimento de produtos industriais fabricados em grande escala atendendo todos os fatores que determinam um produto: fatores funcionais, culturais, tecnológicos e econômicos.

“A escola de Ulm foi a primeira escola de *design* que se integrou de maneira completamente consciente na tradição histórica do movimento moderno e do pensamento iluminista. A rígida atitude cartesiana, a crença na razão e na ciência foram marcas registradas da Instituição.” (FONTOURA, 1997, p.106). Porém, cabe à *HfG* o grande mérito de produzir um estilo especial de *design*, o chamado “bom *design*”, que foi a doutrina oficial deste ofício, de meados da década de 50 até os anos 80. (BÜRDEK, 1994, p.56).

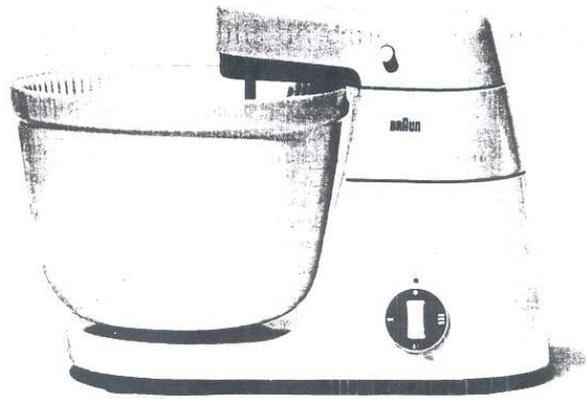
Segundo BÜRDEK (1994) as características principais do “bom *design*” podem, assim, se resumir:

- Elevada utilidade do produto,
- Satisfação dos requisitos ergonômicos e fisiológicos,
- Bom funcionamento,
- *Design* esmerado até os menores detalhes,
- *Design* harmônico, alcançado com formas simples e equilibradas,
- *Design* inteligente, baseado nas necessidades e na conduta do usuário assim como na tecnologia inovadora.

O primeiro e mais significativo exemplo de “bom *design*”, conhecemos através dos irmãos BRAUN, que se tornaram a grande referência para um movimento que tomou proporções mundiais chamado de *Gute Form* (em alemão significa boa forma). O “Estilo Braun”, como também foi chamado, passou a ser sinônimo do produto prático, racional, econômico e “limpo”<sup>15</sup>.



Barbeador elétrico “Sixtant 8008”,  
Braun, 1973 (BÜRDEK, 1994, p.53)



Eletrodoméstico KM 3, Braun, 1957  
(BÜRDEK, 1994, p.53)

É importante comentar que a *HfG* como parte integrante do Plano Marshall, esteve sob a tutela da Fundação Irmãos Scholl. A Fundação teria como finalidade erigir e dar suporte a uma escola na qual o saber profissional e a criação cultural deveriam caminhar juntas com a responsabilidade política (BÜRDEK, 1994, p.40).

O plano tinha, por detrás do seu caráter assistencial, o objetivo de evitar o avanço da União Soviética na Europa e acima de tudo assegurar os interesses econômicos dos Estados Unidos no continente europeu após a Segunda Guerra Mundial.

Influenciada pelo modelo americano, a sociedade alemã se converteu pouco a pouco numa sociedade consumista. A razão na função ou na finalidade do objeto passou a não mais interessar tanto à população que cada vez mais se entregava aos modismos e formalismos da época. “O envolvimento de professores e alunos com as questões comerciais dos projetos já não permitia falar-se de independência e distanciamento crítico, tão necessários para a consolidação dos objetivos da *HfG* como centro de formação superior em *design*.” (FONTOURA, 1997, p.92)

Apesar do conhecimento e da tecnologia hoje disponíveis para o profissional do *design*, devemos admitir que significativos exemplos de produtos de “bom *design*”

<sup>15</sup> O termo “limpo” transforma-se no universo dos *designers* e arquitetos, como termo empregado para caracterizar uma produção equilibrada, isenta de excessos (enfeites, cores, texturas, etc.) mas, bem por isso, torna-se agradável a um maior grupo de usuários.

pertenceram à profissionais formados – ou que receberam influências - das escolas *Bauhaus* e *HfG*. Estas escolas mostraram, em seus contextos, a importância do pensamento/planejamento de produtos.

O processo de desenvolvimento do *design* com a da experiência recebida dessas escolas alemãs, descreve uma trajetória consistente, com uma produção de alto nível, ambas exaltando valores éticos para uma boa produção industrial.

## ▪ O simbolismo norte-americano

No período que vai do final do século XIX até princípios do século XX, no qual foi difundido o pensamento de Taylor, ocorreram mudanças substanciais na produção norte americana. O capitalismo iniciou a fase monopolista, o capital bancário fundiu com o capital industrial, as empresas cresceram de tamanho, e a ciência encontrou nova aplicação na indústria.

O próprio MARX (1818-1883) já alertava para uma tendência existente nos Estados Unidos para gerar um ambiente propício para o desenvolvimento capitalista:

“Em nenhum país a fluidez de capital, a versatilidade do trabalho e a indiferença do operário pelo conteúdo de seu trabalho são maiores do que nos Estados Unidos. Na Europa, inclusive na Inglaterra, a economia capitalista está minada, e adulterada, por reminiscências feudais. Que na Inglaterra, por exemplo, a fabricação de pão, de calçados, etc., mal começa a funcionar de modo capitalista, isso se deve atribuir ao fato de o capital inglês estar imbuído de preconceitos feudais de ‘respeitabilidade’.

Era ‘respeitável’ vender negros como escravos, mas não era ‘respeitável’ produzir chouriços, calçados ou pão. Disso resulta que toda a maquinaria que, na Europa, submete ao modo capitalista de produção os ramos industriais ‘não respeitáveis’, proceda dos Estados Unidos. Ademais, em nenhum lugar o indivíduo é tão indiferente, como nos Estados Unidos, em relação ao tipo de trabalho a que se entrega; em nenhum lugar é tão consciente de que seu trabalho fornece sempre o mesmo produto: dinheiro; e em nenhum outro país passa-se com tanta displicência pelos mais diversos tipos de trabalho.” (VARGAS, 1979, p.17)

Desta forma, ao contrário da tendência progressista europeia de considerar o desenho de produtos sob aspectos sociais, nos Estados Unidos o capitalismo colocou o *design* à serviço do consumismo.

Mas, efetivamente, só depois da grande crise econômica de 1929, os Estados Unidos começam a valorizar o *design* como técnica de estímulos ao consumo. Davam assim os passos iniciais da descaracterização do *designer* e das finalidades de seu

trabalho. As empresas, visando obviamente seus lucros, passaram a desejar profissionais hábeis tão somente, na “maquilagem” de produtos. Este recurso ficou conhecido pelo nome de *styling*, e sua estratégia baseava-se em estudar a melhor maneira de “tornar desejáveis” ou atraentes os produtos e assim, aumentar as vendas. (DORFLES, 1978, p.49)

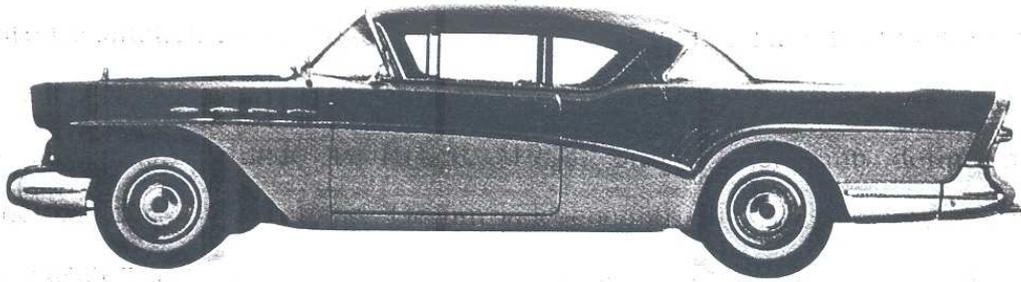
O processo reuniu então as forças da publicidade e do *design* e estabeleceram-se estilos diferenciados para os produtos, chegando à excessiva exaltação de elementos exclusivamente “simbólicos” onde a meta é dar ao público determinadas satisfações, mais próximas das sensações de prestígio social, poder ou progresso.

Este modelo vem sendo utilizado pelos industriais no mundo inteiro, até hoje. Sua estratégia específica é criar a obsolescência planejada para o produto, ou seja, o produto já sai de fábrica com seu prazo de vida útil estipulado: ou porque ele se torna antiquado, quando é introduzido um novo produto que executa melhor a função; ou quando quebra-se ou gasta-se em determinado tempo, geralmente não muito longo; ou ainda somente por um aprimoramento da imagem, um novo estilo ou cor da moda, por exemplo.

Na década de 1930, nos Estados Unidos, surgiram então grandes escritórios dedicados ao *styling*, como os de Raymond Lowey e Richard Dreyfuss, cuja tarefa principal consistia em conferir um novo atrativo e proporcionar elegância aos objetos, independente de qualquer razão de ordem técnica e funcional. Lowey (1893-1986), mereceu grande destaque no *design* norte-americano trabalhando em diversos setores industriais. Além das artes gráficas, desenhou o automóvel *Studebaker*, cujo modelo do ano de 1955 constituiu um marco na tendência do *styling*. É dele a frase: “Não existe curva mais *bela* no *design* que a curva ascendente das vendas”.

STEVENS, influente *designer* nos Estados Unidos da década de 50, foi grande partidário do sistema de obsolescência planejada, e assim declarava:

“Toda nossa economia é baseada em obsolescência planejada... Fazemos bons produtos, convencemos as pessoas a comprá-los e no ano seguinte introduzimos deliberadamente algo que torne aqueles produtos velhos, antiquados, obsoletos... Não é desperdício organizado. É uma sólida contribuição à economia americana.” (PACKARD, 1965, p.50)



Buick Roadmaster 1957

De proporções exageradas (com 5,5m de comprimento e 1,80m de largura) o Buick tinha também um gigantesco pára-choque de cromo apenas para dar imponência ao carro. O pára-brisa panorâmico e o rabo-de-peixe confirmam as exaltações do *styling*.

Como vimos, o *design* alemão buscava racionalidade para atender as premissas de fácil fabricação; a idéia era abarcar um maior número de pessoas com um *design* simples, sem modismos além do barateamento do produto. No caso americano há uma reviravolta e a idéia é fazer produtos enfeitados porém iguais, para as massas, para vender mais e obter maiores lucros. Ou seja, neste caso a premissa recai sobre as vantagens para o fabricante, sobre o rendimento do negócio. O produto é feito para *atrair consumidores*.

Sobretudo, os Estados Unidos apostavam na organização do trabalho executivo de modelo *taylorista* e *fordista* onde milhares de “homens robôs” poderiam contribuir, através da repetição infinita de gestos estandardizados, para a produção em série de objetos materiais destinados ao consumo de massa. Por outro lado, a Europa apostava na organização do trabalho criativo com o qual a elite dos artistas, artesãos e empresários poderia, segundo MENICONI (1989): “conjuguar o bem-estar material com a excelência estética, na tentativa de construir um mundo mais *belo* e mais feliz, além de mais rico.” (MENICONI In: DeMASI, 1989, p.171)

Havia muita disparidade entre o cenário norte-americano e o europeu. No país onde o capitalismo solidificou-se nas relações sociais e de produção, as grandes empresas jornalísticas transformaram-se nas maiores do mundo, fazendo com que se organizassem grandes agências de publicidade, entre elas a *J. Walter Thompson*, fundada em 1846, hoje considerada uma das maiores multinacionais da publicidade.

Mesmo assim, a história relaciona uma etapa de intensa influência alemã sobre o *design* dos produtos norte-americanos, quando da chegada de muitos professores da extinta *Bauhaus* exilados devido ao nazismo e ao fascismo que se expandia na Europa. DORFLES (1978, p.137) considerou salutar esta etapa, aos Estados Unidos, por compreender a necessidade deste país, de uma revisão de conceitos de *design*, que mantinham-se apegados a uma estética bastante carregada de elementos simbólicos.

Porém, a influência não se estabeleceu, muito pelo contrário, com o passar dos anos, o mercado consumidor já era segmentado em faixas: nasciam assim, a pesquisa de mercado, o *marketing* e o *status symbol*. (MORAES, 1997, p.42)

Historicamente, é até compreensível que o *design* industrial, num momento de crise social e econômica, se visse obrigado a utilizar a estratégia do "embelezar para vender". O desemprego e a escassez exigiam ações imediatas e mais ousadas. Porém, pelo seu sucesso, este modelo passou a fazer parte da cartilha do capitalismo moderno, e, conseqüentemente o *styling* permanece até nossos dias, incorporado por todos os países industrializados e em desenvolvimento, inclusive o desprestigiado *design* brasileiro.

#### ▪ O "beldesign" versus o *NuovoDesign* italiano

A cultura do *design* na Itália, nasceu totalmente ligada com a arquitetura em função dos vínculos desta com o racionalismo e com o funcionalismo alemão, beneficiando-se de uma atualização tecnológica exigida pela etapa de reconstrução em que o país se encontrava após a Segunda Guerra Mundial, por volta de 1946.

As necessidades práticas de um transporte motorizado rápido e econômico e as necessidades políticas de evitar o desenvolvimento do comunismo na Itália partiram da exaltação da individualidade que deram origem à consagrada "Vespa" do engenheiro Piaggio, a que pouco depois se seguiu a "Lambretta" *Innocenti*. Estes dois modelos revolucionaram o campo da motorização sobre duas rodas e se ajustavam às características do país: curtas distâncias por caminhos sinuosos e estradas em mau estado.

Com uma tradição industrial menor que a dos outros países europeus, a Itália conseguiu se situar entre as nações desenvolvidas graças ao impulso marcado principalmente por inovações técnicas e criativas além de uma capacidade de diálogo de empresários e *designers*. Este estilo foi denominado de "beldesign" e suas produções resistem aos modismos por trabalharem com um *design* limpo, harmônico, livres de ornamentos pesados. Deve-se ressaltar o *design* de mobiliário e o equipamento doméstico: tão exemplares que superaram o *design* nórdico que imperava nos anos 50. (BÜRDEK, 1994, p.88)

É necessário destacar que os profissionais ligados ao “*beldesign*” tinham um profundo conhecimento da linguagem do objeto, como a visualização das funções de uso ou as conotações simbólicas ensejadas nos objetos por eles projetados. (BÜRDEK, 1994, p.90)

Nos anos 60, começa então um grande movimento que pretende se libertar do modelo funcionalista. São os movimentos de contracultura nascidos na mesma época de formação do movimento *hippie* nos Estados Unidos e foram entendidos como uma reação frente à sociedade de consumo, que também se manifestava em novos conceitos de produtos.

Ettore Sottsass (1917- ) que se considerou durante décadas como o promotor de um *design social* e crítico, mudou o rumo de seu trabalho. Seus contatos com a cultura “*underground*” norte-americana lhe renderam sugestões para a criação de novas correntes. O tédio pela crescente civilização sucedeu em uma época marcada pelos movimentos de protesto estudantil em cidades européias como Berlim, Frankfurt, Milão e Paris, e alcançou também os círculos artísticos e de *design* que, influenciados pelas críticas de Freud e Marcuse entre outros, pregavam comunidades abertas livres de repressão e tentaram viver segundo estes modelos ideais. (BÜRDEK, 1994, p.92)

Este fato ocorreu depois dos longos debates sobre a importância social do trabalho criativo e muitos *designers* aparentemente estavam cansados de atender os desejos dos consumidores, da sociedade e do mundo. Começou uma retirada para a intimidade dos sentimentos; todo o mundo queria o melhor para si mesmo. Isto se denominou “individualização” que iniciou no *design* de mobiliário, mas fez desta uma nova tendência.

Mas, efetivamente, a característica mais marcante do *NuovoDesign*, como assim foi chamado, é ser inverso ao funcionalismo em sua forma de projetar. Ou seja, não é a indústria que encomenda um projeto, é o *designer* que mostra seu produto e oferece ao mercado. Geralmente, o que acontece é que no trabalho dentro de uma empresa o *designer* sofre inúmeras interferências, dos diversos setores envolvidos: abastecimento, produção, distribuição, comercialização, clientela.

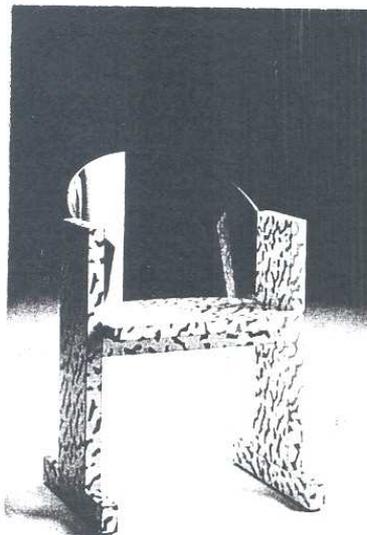
Na metodologia do *NuovoDesign*, somente o *designer* define. A criação depende só dele e de sua influência ideológica. Isto deveria aumentar a responsabilidade do *designer* sobre os resultados presentes e futuros de suas produções. No entanto o mais

comum é ocorrer exatamente o inverso. Para o *NuovoDesign* não há outro motivo senão de agradar e vender para um público seletivo.

A partir de então, segundo BÜRDEK (1988, p.81), Wichmann define duas correntes principais do *design* italiano. De um lado encontramos um *design* de formas disciplinadas, harmonioso mas ao mesmo tempo rígido. Conhecido por “*beldesign*” muito semelhante ao “*bom design*” alemão. No outro extremo conhecemos o *design* da contracultura, que cada vez ilude mais as funções dos objetos. Entre eles o *NuovoDesign*, *Radical Design*, *Alchimia*, *Memphis* e muitos outros que se apoiaram no grande surto de “*individualização*”. Tratam-se de movimentos presos à clichês, que acreditam estar propondo alguma espécie de *design* de vanguarda quando criam objetos e imagens sem ordem, nem referência, com buscas à uma desimbolização.



“*Beldesign*”  
Tamborete (banco) Mezz Adro  
Design de Achille e Pier Giacomo Castiglioni  
Ano: 1957  
(Biblioteca SALVAT, 1979, p.101)



*NuovoDesign*  
Cadeira Teodora  
Design de Ettore Sottsass  
Ano: 1986-1987  
(BÜRDEK, 1994, p.197)

Essa contracultura também inverteu a concepção alemã do *design* de caráter social, isto porque o *design* italiano passou a apresentar preços exorbitantes com a finalidade de atender às aspirações culturais da elite metropolitana, demonstrando, assim, que não tinha intenção alguma de dedicar-se aos padrões estandardizados que buscavam facilitar a produção, como acontecia com os produtos projetados pelos *bauhausianos*.

Com o *NuovoDesign* os objetos de *design* transformaram-se em afirmações individuais, igualaram-se às obras de arte, e foram então desprovidos de seu conteúdo social e, por fim, apresentados em galerias de arte, o que corresponde a uma elitização

do design e do seu produto, intimamente ligada a individualização observada no *NuovoDesign*.

## CAPÍTULO II – O DESIGN BRASILEIRO

### ▪ Um *design* de aparências

Os primeiros esboços do *design* brasileiro surgiram no Rio de Janeiro por volta de 1930, com Lúcio Costa e seus colaboradores, quando acontecia uma verdadeira reformulação das relações da cultura com a indústria do País. Até aquela data, grande parte da produção era feita em termos artesanais, mesmo porque naquela época os arquitetos acreditavam, de acordo com as teorias *bauhausianas*, que o artesanato seria o único veículo da cultura.

A partir de 1930, esse grupo, como já dissemos comandado por Lúcio Costa, fez da tecnologia o ponto de partida para suas criações. Foram as indústrias de construção as que mais se beneficiaram dessa nova proposta, na medida em que deveriam empreender esforços para atender essas novas proposições e equipar-se para esse novo mercado. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Desenho Industrial, Forum “Roberto Simonsen”. CAUDURO, Carlos. São Paulo, 1964, p.55)

Mas foi somente na década de 40 que surgiu o primeiro grupo de profissionais dedicados ao desenho de móveis e outros equipamentos de habitação. Entre estes profissionais destacam-se os nomes de Rino Levi, Villanova Artigas e Bernard Rudofsky entre outros.

Em 1948, Lina Bo Bardi e Giancarlo Piretti fundam o *Studio Palma*, dedicado à pesquisa do desenho industrial. Este núcleo abrangia uma seção de planejamento com oficinas de produção: uma marcenaria com maquinário de alta tecnologia para a época, além de uma bem equipada oficina mecânica. Buscou-se ali um estilo de mobiliário (em especial cadeiras e poltronas) que correspondesse às necessidades de adaptação ao clima e à terra. Eliminaram-se estofamentos exagerados, próprios para o clima europeu, e usou-se o máximo possível, os tecidos e o couro distendidos. Para evitar o mofo, característico na estação das chuvas, desenvolveram-se pesquisas sobre aplicação industrial de madeiras brasileiras mais adequadas às características climáticas tropicais. Outra novidade era a utilização de madeira compensada recortada em folhas paralelas, até então não empregada para móveis, que eram construídos de madeira maciça e compensada sarrafeada. Na base deste projeto estava a simplicidade estrutural,

aproveitando-se da extraordinária beleza dos veios das madeiras brasileiras, assim como seu grau de resistência e capacidade. (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Desenho Industrial, Forum “Roberto Simonsen”. CAUDURO, Carlos. São Paulo, 1964, p.55)

Mas, pelo seu poder de concentrar informação, o *design* gráfico foi a versão mais realizável e mais identificável da nova profissão que surgia. “Ao longo de toda década foram organizadas visitas e exposições de artistas da vanguarda européia; houve também o surgimento da arte construtiva e da poesia concreta (espanto, polêmica, ânimos exaltados); dá-se início a veiculação em larga escala de peças gráficas construtivas, em particular cartazes de grandes eventos. No contexto geral do País: industrialização, desenvolvimentismo, 50 anos em 5.” (BOLETIM da ADG, junho/1999, p. 6-7)

Na idéia de desenvolvimento industrial planejada para o Brasil estavam impressos os fundamentos do projeto de modernização do Estado baseados na estratégia do consumo, que já havia mostrado sua eficiência nos Estados Unidos, nas décadas de 30 e 40.

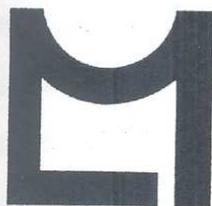
Kubitschek, que governou o país entre 1956 até 1961, defendia uma inovação estética que simbolizasse os *novos tempos*, e como o modernismo nesta época era a força inovadora na arquitetura e no urbanismo, procurou-se também caracterizar o *design* nestes mesmos moldes.

NIEMEYER (1997) relata sobre o Modernismo e sua teoria contra-revolucionária, que propunha uma mudança para que a sociedade brasileira continuasse mantendo uma organização racional, com toda a sua tradição positivista e com sua crença na ciência como paradigma de uma ordem racional geradora de progresso.

“A estética do Modernismo poderia significar para uns uma mudança em direção a uma sociedade igualitária, ao socialismo e ao coletivismo, enquanto para outros seria expressão do nacional-desenvolvimentismo, baseado no ingresso de capital internacional.” (NIEMEYER, 1997, p.54). Mas, ao longo dos anos o sonho romântico da sociedade igualitária foi perdendo suas minguadas forças para entregar-se de vez ao mercado competitivo.

A década de 60 destaca-se pelo surgimento de comunicadores visuais de extraordinária competência. Alexandre Wollner, Aloísio Magalhães, João Carlos Cauduro & Ludovico Martino, entre outros.

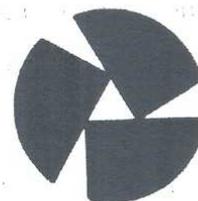
São deles as marcas criadas para a época que, por sua beleza plástica, permanecem atualizadas até nossos dias. São consideradas possuidoras de formas limpas, cumprem sua função na medida em que são imagens não cansativas, nunca “saem” de moda.



Metal Leve  
(indústria de peças para veículos)  
Designer: Alexandre Wollner  
Ano: 1963



Metrô de São Paulo  
Designers: Cauduro / Martino  
Associados  
Ano: 1967



Banco Nacional  
Designer: Aloisio Magalhães  
Ano: 1970

Como particular característica, esses trabalhos demonstram claramente a tendência à *gestalt* como referência nas suas obras. No caso da Metal Leve observa-se a associação das letras M e L que formam, em seu todo, a imagem de um cadinho de fundição. No caso da marca para o Metrô, temos um exemplo de equilibrada fusão entre forma e significado. Se observarmos como as duas setas indicadoras da particularidade do meio de transporte – o movimento entre superfície e subsolo – são inscritas num losango perfeito. Invertendo a relação figura-fundo, surgem outras duas setas indicando o movimento horizontal feito pelo veículo.

A carência de contato com informação estrangeira atualizada ajudava a estabelecer a influência alemã, não apenas como hegemônica, mas como única reflexão consistente disponível, nesta época, em nossas escolas de *design*. (BOLETIM da ADG, junho/1999, p.8-9)

Tendo como pano de fundo a ditadura, a década de 70 representou um período de aquecimento para as mudanças que ocorreriam nas décadas seguintes. No *design* gráfico, aquele grupo de pioneiros manteve a sua linha de trabalho e solidificou a sua posição no mercado, já contando em seus escritórios com a primeira geração de *designers* formados nas duas escolas brasileiras, sediadas no Rio de Janeiro e em São Paulo. (BOLETIM da ADG, junho/1999, p.10)

Porém, apesar de a cena profissional se manter em grande medida a mesma ao longo da década de 70, mudanças começavam a acontecer. Revistas especializadas

estrangeiras começaram a circular trazendo informações e novidades para os profissionais brasileiros.

A televisão ganhava força. Em 1974, a nova linguagem gráfica implantada por Hans Donner na Rede Globo significou um imenso salto de qualidade em relação à cultura visual dos meios de massa brasileiros da época.

Isolado do eixo Rio-São Paulo onde aconteciam as manifestações mais representativas do *design*, surgia em Curitiba, Miran (Osvaldo Miranda), exímio ilustrador e calígrafo que começa a ganhar prêmios nacionais e internacionais e se destaca por suas produções gráficas. Incentivado pelo sucesso, passa a editar no início dos anos 80 a revista *Gráfica*, aquela que seria por muito tempo a mais sofisticada revista brasileira. Suas páginas eram dedicadas aos jovens *designers* que buscavam ampliar seus repertórios, ávidos por novas informações. Além disso, a veiculação alargou o espectro de influência de Miran, antes restrita ao meio publicitário. (BOLETIM da ADG, junho/1999, p. 10-11)

Fora o contexto da comunicação visual, em franca e libertária ascensão, o *design* de produtos tomava caminhos mais rígidos.

Em 1981, no Governo de João Batista Figueiredo seria lançado o Programa de Desenvolvimento de Produtos/Desenho Industrial (PDI), instituído pelo CNPq<sup>16</sup> com o objetivo de melhorar o *design* do produto manufaturado brasileiro. O programa visava, através da inserção do *designer* no sistema produtivo e nas instituições de pesquisa tecnológica, contribuir com o processo de criação, adaptação e transferência de tecnologia dos centros capitalistas para os países periféricos. Para atingir esse objetivo tornou-se necessário implementar diversas atividades, de caráter estrutural, indispensáveis para obtenção de uma visão contextual e crítica da, então, realidade do mercado de trabalho para o Desenho Industrial e da qualificação dos recursos humanos.

A partir do Arquivo do Estado de São Paulo, apoiado pelo CNPq iniciou-se um amplo programa de pesquisas sobre o ensino de *design* no Brasil.

Como relata WITTER (1985), no discurso do governo o objetivo era de valorizar o *designer* como um elemento essencial, produtivo, enriquecedor. A intervenção deste profissional se mostrou relevante na tomada de decisão ao longo do processo de produção de grande parte da cultura material do mundo moderno. Aos olhos do governo, o Desenho Industrial, por sua base científica e tecnológica, bem como pelo

---

<sup>16</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

pagamento de direitos autorais, transformaria-se em um elemento chave na luta para romper o subdesenvolvimento e as desigualdades entre os países. É a fase do tão famoso slogan: “exportar é o que importa”.

A obra de Geraldina Witter, contendo toda uma pesquisa quantitativa com dados estatísticos, foi um projeto propício ao governo. Pois, desta forma houve condições de influir no modelo educacional planejado para o Desenho Industrial e que vinha ao encontro dos objetivos econômicos planejados pelo Estado. O próprio livro de Witter foi distribuído gratuitamente nas escolas de Desenho Industrial do país, facilitando aos educadores tomarem rumos semelhantes na hora da implantação de um currículo e na própria definição da profissão de *designer*. Trata-se de um livro de caráter didático que facilita às entidades educacionais na organização e implantação de cursos de *design*. Busca definir questões básicas como : os objetivos do ensino de Desenho Industrial; métodos de avaliação; disciplinas interessantes ao curso; e assim por diante. Nesta obra pode-se notar boa quantidade de racionalismo positivista, comportamento interessante ao controle governamental.

Bom ou mau modelo, era pelo menos uma tentativa de valorização do profissional brasileiro. Porém, a característica do nosso empresariado por soluções imediatistas continuou impedindo as manifestações de um *design* nacional. Em decorrência disto, o *design* brasileiro não conseguiu, até hoje, incorporar e reproduzir, no nível da linguagem, aqueles traços distintivos que fazem, por exemplo, com que nosso carnaval seja reconhecível como brasileiro em qualquer lugar do mundo.

O que vemos hoje é que apesar dos esforços, o profissional brasileiro tem revelado mais habilidade em reproduzir as tendências que chegam, principalmente, das publicações especializadas internacionais, para outras necessidades, outros padrões culturais, produzidos em um contexto geográfico, econômico, social e técnico completamente adverso ao nosso. Trata-se de uma prática, infelizmente, bastante difundida em grande parte de nosso meio empresarial.

Acontece que a falta de uma visão mais informada leva o empresário a desprezar o processo de desenvolvimento projetual. Ele espera do *designer* a “competência” de saber eliminar etapas, suprimir pesquisas, reduzir testes, para chegar a uma solução mais rápida e ver o retorno do seu investimento no prazo mais curto possível.

Como bem observa SABOYA (1995):

"...na prática o Brasil está longe de explorar toda a sua potencialidade basicamente por dois fatores. O primeiro deles diz respeito a uma parcela de profissionais atuantes no mercado, que tendem a desconfiar do enfoque racionalista-bauhausiano, que consideram inviável, superado, fora da nossa realidade. O segundo fator refere-se a própria indústria onde o *design* tende a ser considerado como uma decoração, a "arte" que embeleza o produto e nada além disso." (SABOYA et al. Estudos em design . Vol.III, n.2, dez., 1995, p.57)

Como SABOYA (1995, p.55) confirma, o empresário brasileiro visa principalmente o lucro fácil e se coloca sempre em uma postura defensiva, conservadora, não querendo correr nenhum risco nos seus empreendimentos.

Praticamente não se investe em *design* verdadeiro aqui no Brasil. Isto é, não há investimentos nas áreas científica e tecnológica que dêem apoio aos projetos de *design* que visam melhorias na qualidade dos produtos industrializados. E é assim que SABOYA alerta:

"O empresariado nacional (...) quer retorno imediato do seu investimento. Além disso, o seu *modus operandi* habitual é o de "apagar incêndios", em uma corrida contra o tempo que não dá margem a ações preventivas. Não se trata aqui de executar o lucro ou coisa que o valha, mas problematizar o "como" isso se dá: na maioria das vezes, para realizar o seu lucro, o empreendimento necessita de tempo e investimentos." (SABOYA et al. Estudos em design . Vol.III, n.2, dez., 1995, p.55)

Devido a esse estado de coisas, a indústria brasileira se organiza de modo precário. Pouco se investe em inovação tecnológica e no desenvolvimento de produtos, decorrendo daí males já suficientemente diagnosticados e debatidos em numerosos eventos que discutem o *design* nacional.

## ▪ A formação acadêmica

### 1. São Paulo

Após a Segunda Guerra Mundial o mundo vivia uma explosão da valorização das artes. No Brasil, as manifestações artísticas de grande porte surgem, primeiramente, das mãos de um rico empresário do ramo das comunicações, Assis Chateaubriand (1892-1968) que, em 1947 inaugura o Museu da Arte de São Paulo (MASP).

Para cuidar deste museu foram chamados o jornalista e *marchand* italiano Pietro Maria Bardi e sua esposa, a arquiteta Lina Bo Bardi. Através deles é que o *design* no Brasil passou a ser considerado com maior atenção e respeito. O interesse aflorou quando este casal chegando em São Paulo, surpreendeu-se com uma cidade de caráter industrial, de tão grande porte, que não falava em *design*. Daí o interesse na concretização de uma escola de *design* de nível superior, que de fato ocorreu em 1951 sob a coordenação de Lina Bo Bardi, com o nome de Instituto de Arte Contemporânea - IAC. (NIEMEYER, 1994, p.63)

Entre os professores convidados para lecionar nesta escola estava Max Bill lembrando que este havia sido aluno da *Bauhaus* e fundador da *Hochschule für Gestaltung (HfG)*. Max Bill viu na ideologia positivista que se implantava no Brasil, as características similares dos desejos dos alemães. Sua formação ideológica era totalmente voltada para o *design* funcionalista.

Porém, para dar as características formais-simbólicas ao nosso *design*, o curso do IAC também abriu espaço para diversos artistas plásticos de renome, como foi o caso de Lasar Segall (1891-1957).

Entretanto, apesar de contar com excelentes profissionais, o Instituto só existiu por três anos, através de convênio mantido com a Prefeitura de São Paulo. "A insuficiência de recursos não permitiu a continuidade daquela instituição que, a despeito de sua breve existência, ensejou o estabelecimento de contato com correntes de pensamento que prevaleceriam no ensino formal de *design* no Brasil, do qual foi pioneira." (NIEMEYER, 1994, p. 65).

Somente em 1962, o *design* volta a se destacar no cenário paulista. Com a influência forte sobre a renovação do ensino da arquitetura, João Batista Villanova ARTIGAS, engenheiro-arquiteto, graduado pela Escola Politécnica de São Paulo, introduz a idéia de juntar o *design* à arquitetura na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP) de onde foi catedrático. Ele enfatizava o caráter social do arquiteto e pretendia desenvolver nos alunos uma postura crítica em relação à produção do próprio trabalho, que "deveria ter uma linguagem autônoma e independente, ser humano e tecnicamente desenvolvido, fazer a integração do homem com o espaço construído e a natureza, considerando o contexto em que se desenvolveria esse processo." (NIEMEYER, 1994, p. 65)

Porém, o poder hegemônico dos arquitetos, membros do corpo docente da FAU-USP, não permitiu que os profissionais efetivamente ligados ao *design* chegassem à direção da instituição e fosse dada maior ênfase ao Desenho Industrial. O número de horas/aula destinadas ao *design* (quatro por semana) manteve-se reduzido, insuficiente para a formação de um profissional de tão amplas áreas de atuação, constituindo somente um núcleo de disciplinas informativas.

## 2. Rio de Janeiro

No Rio de Janeiro a iniciativa de montar um curso de *design*, assim como São Paulo, também partiu da criação de um museu. Assim, um grupo de empresários, membros da alta burguesia carioca, liderados por Raymundo Ottoni de Castro Maya, tinha interesse sobre os rumos do país que passava, de uma estrutura agrícola e pastoril para uma etapa industrial.

Esse grupo da burguesia carioca acreditava ser necessário que a nova etapa industrial, tivesse uma expressão formal compatível: uma arte moderna, uma arquitetura moderna, uma cultural material moderna. (NIEMEYER, 1994, p.68). O trabalho acabou resultando na criação do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM), consolidando-se com sua fundação em 5 de maio de 1948. Este museu, visava, entre outras atividades, a implantação do curso de *design*.

Apesar do entusiasmo de seus mentores, o MAM necessitava de recursos para a aquisição de equipamentos e, principalmente, para cobrir a sua folha de pagamento. Tal impasse implicava que o MAM ou abandonaria o projeto de criação do curso ou estabeleceria uma associação com alguma entidade que financiasse a realização do curso. O governo do Estado da Guanabara parecia ser, então, um parceiro conveniente.

A justificativa maior para a criação do curso, era a formação de profissionais que seriam necessários na evolução do processo de industrialização. Este programa defendido pelo governador Carlos Lacerda, um dos líderes do liberalismo conservador no Brasil, via no *design* um caráter de modernidade, que coadunava com a proposta de inovação do seu governo. A idéia de Lacerda era seguir o exemplo da Alemanha Ocidental após a Segunda Guerra Mundial, sob a mesma ótica com que foi fundada a HfG. (NIEMEYER, 1994, p.78).

E assim o Decreto nº 1443, de 25 de dezembro de 1962 criou a ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial), determinando que o dirigente da escola seria designado pelo secretário de educação e cultura do Estado e a ele ficaria subordinado. (FONTOURA, 1997, p.121).

Como NIEMEYER (1994, p.100) relata, o currículo original da ESDI propunha-se que as disciplinas de Cultura contemporânea, Sociologia, e Antropologia fossem estudadas durante todo o curso. Não se pode perder de vista que essas estratégias organizacionais faziam parte de um momento histórico. Como se vê, o Brasil passava por um período de transição no qual havia que se criar as condições sociais para que a indústria firmasse posição como um importante setor de nossa economia, permitindo a modernização capitalista do país. Com isso havia também a necessidade, já mencionada aqui, de afirmação de uma "unidade nacional" através da valorização de nossas fontes históricas, étnicas e culturais. Porém, com os rumos que o país tomou, aquela necessidade de conhecimento e consolidação de uma identidade nacional foi suplantada pela alienação da realidade brasileira e a adesão a valores estrangeiros.

“O golpe de estado de 1964, no Brasil, marcou o aparecimento de uma ofensiva econômica e política do imperialismo e de seus aliados locais, com extensão a todos os países sul-americanos. Deste momento em diante o Brasil tornou-se o lugar privilegiado de investidores de empresas multinacionais na América do Sul”. (GONÇALVES, 1981, p.40)

Em 1968, alunos e professores da ESDI perceberam que estavam distantes das necessidades de nosso mercado, pois a formação profissional oferecida pela escola baseava-se no currículo alemão da Escola de Ulm, considerado distante do nosso contexto sócio-econômico.

Foi assim que alunos e professores suspenderam as aulas, e, como resultado de diversas assembléias, decidiram estabelecer um novo currículo de acordo com as condições políticas, econômicas e tecnológicas da indústria brasileira. Já era então claro que o meio industrial não estava tão ansioso como parecia pelos novos profissionais, pois estes com formação acadêmica representavam mão-de-obra vista pelos empresários como excepcionalmente onerosas.

### 3. Paraná

No Paraná, o Desenho Industrial surgiu na segunda metade da década de 70, e aproveitou muito do que foi transmitido pela ESDI do Rio de Janeiro, a escola que até então dava algumas características ao *design* brasileiro.

A UFPR criou seu curso em 1973 que só entrou efetivamente em funcionamento a partir de 1975, ligado ao Centro de Ciências Humanas Letras e Artes, originalmente no Departamento de Filosofia.

A história da implantação do curso na UFPR tem como protagonista maior a artista, professora e crítica de arte, Prof.<sup>a</sup> Adalice Maria ARAUJO que defendia o conceito de "recuperar o artista para os meios de produção". Araujo foi incumbida pelo Prof. Themistocles Linhares (então diretor do Instituto e hoje Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes) de fazer o projeto para a criação dos cursos de Artes na UFPR, que fez questão de incluir, desde o primeiro momento, os cursos de Desenho Industrial e Comunicação Visual<sup>17</sup>.

Como fundadora, ARAUJO justificou seu interesse em criar um curso que preparasse o artista para o mundo contemporâneo, numa tentativa de aproximar criatividade e tecnologia. Para facilitar a aprovação dos cursos, ela apelou para a necessidade de profissionais que deveriam atender a Cidade Industrial em Curitiba (CIC), que, àquela altura, começava a se formar. Esta professora lutou para desfazer a idéia, erroneamente difundida, de Desenho Industrial como uma engenharia de produto. E declara: "até hoje acredito que um bom *designer* deve ter toda uma base formativa com profundo conhecimento da Teoria da Forma e também no "*learning by doing*", tão defendido por John Dewey (1859-1952) e Walter Gropius<sup>18</sup>.

"O corpo docente dos cursos de Desenho Industrial da UFPR foi formado inicialmente por professores e profissionais de outras áreas - Artes, Arquitetura e Engenharia. A Universidade também buscou professores da ESDI, do Rio de Janeiro, além de Décio Pignatari (atualmente na Universidade TUIUTI) e Rotti Nielba Turin (idem), vindos na época da USP." (FONTOURA, 1997, p.130).

<sup>17</sup> Catálogo: "20 anos de *design* na UFPR", 1998, p.8.

<sup>18</sup> id., *ibid.*

Na PUCPR, o curso de Desenho Industrial teve sua origem no Departamento de Matemática. Foi criado por um ato do Conselho Universitário da então Universidade Católica do Paraná (UCP), no Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia – CCET –, em 1973 e realizou seu primeiro vestibular em 1975.

Os próprios fundadores, Prof. Aramis Demeterco e Prof. Sérgio Scheneider pertencendo às áreas de Geometria Descritiva e Física respectivamente, implantaram o curso de Desenho Industrial no Centro de Ciências Exatas que, desta influência, adquiriu características mais tecnicistas.

O corpo docente foi dividido inicialmente com engenheiros, arquitetos que já trabalhavam nessa universidade além de professores/*designers* do Rio de Janeiro, tal como aconteceu com os cursos da UFPR.

Tão logo foram se formando as primeiras turmas, o departamento tratava de convidar seus ex-alunos, expoentes em determinadas especialidades, para integrar o quadro docente, reduzindo-se assim, gradativamente, o efetivo de professores convidados.

Em março de 1983, já contando somente com professores da casa, o curso sofreu alterações em seu currículo e a partir daí o departamento de Desenho Industrial da PUCPR, organizou um *Grupo de Trabalho* (GT)<sup>19</sup> que se comprometeria a montar um projeto de reestruturação do curso. Nesse projeto, ficaram bem delineados os objetivos do curso que já antevia a necessidade de reflexão ética para com a criação de novos produtos de *design*.

O documento preliminar é apresentado ao CONSEPE<sup>20</sup> em setembro de 1986, através do relator do projeto, Prof. Edison OGG, dando ênfase à responsabilidade do *designer* na sociedade brasileira:

"...é urgente que se atue no processo produtivo com a devida responsabilidade uma vez que o país, pelo baixo índice de culturação de seu povo fica a mercê de inescrupulosos pseudo *designers* (ou pior: curiosos) que se lançam em detrimento da baixa qualidade dos produtos que produzem beneficiados pelo consumismo voraz e aculturado dos incautos." (PROJETO ESTRUTURAÇÃO DO CURSO DE D.I., 1986, p.5)

Ainda nesse trabalho encontramos a característica humanista de reflexão sobre a problemática social ante a política consumista expressa assim nas palavras do relator:

<sup>19</sup> Do GT participaram os professores Douglas Sabóia da Cunha (artista plástico), Edison Ogg (arquiteto), Guilherme Bender (*designer*), José Luiz Casela (*designer*) e Rubens Sanchotene (arquiteto).

<sup>20</sup> Conselho de Ensino e Pesquisa da PUC-PR

"Dentro de nossa realidade sócio-econômica cultural onde se salientam as mínimas condições de vida humana ainda não atingiram a massa da população urbana periférica e rural, atuação e a objetificação do trabalho desenvolvido pelo *designer* formado pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, deve ser dirigido a valorização do homem como principal objetivo." (PROJETO DE ESTRUTURAÇÃO DO CURSO DE D.I., 1986, p.8 )

Porém, apesar do relatório conter uma ótica bastante sensível aos problemas sociais, o que sucedeu foi o inverso. O curso incorporou o conceito norte americano de *design* como componente das estratégias de publicidade e *marketing*, inclusive adotando em seu currículo, a disciplina de *Marketing aplicado ao Desenho Industrial*. Esta é talvez a maior particularidade entre os cursos de Desenho Industrial. Isto porque, ao contrário da PUCPR, o curso da UFPR, como tivemos a oportunidade de mencionar, instalou-se no Setor de Ciências Humanas, e seguiu com seu pensamento girando em torno das artes e do *design* de caráter social.

Curitiba conta, atualmente, com mais duas escolas de ensino superior para o *Design*. A UNICENP (Centro Universitário Positivo), que é mais recente, está abrindo inscrições para o ano 2000 nos Cursos de Desenho Industrial, habilitações em Projeto de Produto e de Programação Visual, ambas locadas no Núcleo de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Por sua vez, a Universidade TUIUTI, iniciou seu curso de *Design* de Produto na Faculdade de Ciências e Tecnologia após seu vestibular de inverno, realizado em julho de 1997. Foi chamado para coordenar essas atividades o Prof. Roaldo Roda que permanece até hoje. No mesmo ano abriria o primeiro curso superior de Moda desta capital. Coordenada pela Prof. Marilda Leal Roda, este curso foi instalado na Faculdade de Ciências Humanas, Letras e Artes.

Em 1998, a Universidade TUIUTI abre outra habilitação: *Design* Gráfico (equivalente à Programação Visual) que se instala, juntamente com *Design* de Produto, na Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Alterações mais significativas vem ocorrendo no ensino do *Design* após o resultado de três Fóruns promovidos pela CEEDesign<sup>21</sup> e pela AenD-BR<sup>22</sup> em 1997 e 1998. Após estes encontros ficou estabelecido que o curso de *Design* poderá ofertar as seguintes

<sup>21</sup> Comissão de Especialistas de Ensino Superior – ligada à Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação e do Desporto.

<sup>22</sup> Associação de Ensino de *Design* do Brasil

habilitações: Produto/Industrial; Comunicação Visual; Interface; Moda/Vestuário; Interiores; Paisagismo; e/ou/n.

Desta forma o curso de Moda da Universidade TUIUTI mudou o nome para *Design de Moda* e transferiu-se para o novo *Campus* desta Instituição, denominado *Arquidesign*, dedicado exclusivamente aos cursos de Arquitetura e *Design*.

Londrina também vem se interessando pelo ensino do Desenho Industrial, desta forma, em 1988 a UNOPAR (Universidade Norte do Paraná) abriu seus cursos no Centro de Ciências Exatas, oferecendo duas habilitações: Projeto de Produto e Programação Visual.

A UEL (Universidade Estadual de Londrina) criou o curso de Comunicação Visual (também comparável à Programação Visual) em 1997, ligado ao setor das Humanidades.

Todas essas Instituições, são nova na área, naturalmente estão ainda procurando assentar suas bases epistemológicas e educacionais. Seria apressado, portanto, caracterizar suas linhas de atuação e imprudente estabelecer comparativos com os sistemas já reconhecidos das Universidades pioneiras do *design* paranaense.

#### ▪ O currículo e a didática nos cursos de Desenho Industrial da PUCPR

Na década de 70 a palavra de ordem era o *imediatismo* para o planejamento e a racionalidade positivista para a produção. Desta forma a ordem do bom profissional era lidar com este duplo desafio.

O resultado dessa atitude empresarial foi transplantada para a Universidade, através das ditas experiências profissionais dos *designers*/professores. Pode-se dizer que é um modelo que resume a estética em *breve retoque para embelezamento*. Por isso, no primeiro ano de existência, com um currículo de apenas 3 (três) anos, o ensino do *design* abriu suas portas em uma estrutura exclusivamente voltada às disciplinas técnicas e positivas.

No ano seguinte, por imposição do MEC o curso passa para 4 (quatro) anos, e são inseridas disciplinas mais conectadas à idéia de união entre *tecnologia* e *humanismo*. Nesta filosofia o *designer* é, bem da verdade, somente um agregador de forças. Ele deve saber reunir uma equipe de técnicos e especialistas, discutir em harmonia, na busca dos

melhores resultados práticos em termos de *produto* ou *informação*. Surgem então, para atender essas expectativas: *Análise Gráfica*; *Estética*; *Ciência da Comunicação*; *Expressão Formal*; *Plástica* entre outras. Destacamos porém, esta época pela introdução da disciplina que se tornou cerne (núcleo) do curso de Desenho Industrial, que se chama hoje *Desenvolvimento do Projeto*. Dentro dos novos princípios da educação, a interdisciplinaridade exigida nesta disciplina seria determinante para a boa formação do *designer*.

Em 1981 acontece uma nova alteração e o curso de *design* passa para 5 (cinco) anos. Esta alteração baseava-se na idéia de concentrar atenção para um projeto de formação de qualidades destacadas.

Em 1988 volta para 4 (quatro) anos e desmembra-se no ano de 1992, em dois cursos: Projeto de Produto (P.P) e Programação Visual (P.V.)<sup>23</sup>, sendo ainda que em 1995, o curso de P.V. passa para o período da tarde. Importante ressaltar que, para o Desenho Industrial da PUCPR, este perfil do aluno que estuda no turno da tarde vem ensejando significativas mudanças, principalmente de adaptação do professorado à um novo tipo de aluno, mais crítico, criativo, mas também, imaturo.

Porém, na hora de se analisar os problemas curriculares e pedagógicos podemos constatar uma certa igualdade nas relações deficientes dos cursos de Desenho Industrial. Em anexo, encontram-se o conteúdo e carga horária total de ambas as habilitações para um melhor estudo comparativo. Entretanto, podemos num rápido levantamento, adiantar que, distante das disciplinas, os dois cursos estão inseridos em paradigmas ultrapassados. Permanece o método tradicional, preso à regras, repetições e autoritarismos, observados mesmo em professores mais jovens, que, se supõe, deveriam quebrar esses vínculos com a tradição dogmática.

Assim, no 1º (primeiro) ano, basicamente, têm-se duas disciplinas que tratam o desenho sob o enfoque técnico: *Desenho Geométrico I&II*; e *Geometria Descritiva & Métodos de Perspectiva I&II*. Tratam-se de disciplinas de prestimoso conteúdo para a formação do raciocínio lógico do educando, se conduzidas com metodologia adequada. No entanto, tornam-se disciplinas estanques na medida em que não conseguem desprender-se dos manuais de fórmulas prontas para uso. Ora, se não há

---

<sup>23</sup> No Brasil é comum as especialidades dos cursos de Desenho Industrial serem identificadas pelas iniciais dos nomes correspondentes : Temos assim que: Projeto do Produto - P.P.; e Programação Visual – P.V. Aproveitaremos esta objetiva denominação daqui para a frente.

questionamento, se tudo é fornecido pronto e acabado, como poderão estas disciplinas contribuir em sua totalidade para nortear o verdadeiro raciocínio, base para a educação da autonomia?

Em nosso estudo encontramos este problema constatado também por PAVIANI (1991, p.79), que revela grande indignação ao constatar que:

“com o passar do tempo temos a tendência de esquecer os problemas e ficar apenas com a solução que resultou deles. Em consequência, assumimos o risco de ensinar conteúdos que não têm ou têm pouca utilidade, em manuais que estão ultrapassados e que apenas servem para aumentar os conhecimentos inúteis e inadequados que o aluno precisa suportar no dia-a-dia de sua formação escolar”.

*Geometria Descritiva & Métodos de Perspectiva I&II* bem como *Desenho Geométrico I&II*, se observadas em sua totalidade, funcionam como parâmetros importantíssimos na compreensão de objetos *bi* e *tridimensionais*, que na prática podem facilitar ao *designer* a busca de formas adequadas às funções dos produtos (estruturas, módulos, etc.) sem esquecer das harmonias e das proporções corretas. Facilitam ainda ao estudante, a lógica das técnicas de construção dos desenhos em perspectiva –na vida profissional traduzem-se na execução de esboços, “*sketches*”, ambientações, - enfim o conteúdo presente nestas disciplinas é surpreendente e ilimitado. Estas disciplinas, para alcançarem os seus objetivos proclamados, precisam ser conduzidas de modo a contemplar os conteúdos programáticos.

Mas, o primeiro ano abriga também, duas disciplinas voltadas aos estudos sociais: a própria *Ciências Sociais* e também *Introdução ao Desenho Industrial*. A primeira, trata em seu conteúdo sobre as relações humanas, a estrutura social; padrão de vida e valores éticos etc. Importante em seu conteúdo, inaceitável compreendê-la como disciplina teórica, fechada em carga horária de 30 horas/aula, sendo ainda semestral e dividindo sua outra parcela anual com *Noções de economia*.

O mesmo ocorre com a outra disciplina de caráter social – *Introdução ao Desenho Industrial I&II* – que é desenvolvida ao longo do ano em 60 horas/a, e tem por objetivo estimular o educando à consciência analítica e crítica dos problemas relacionados ao projeto de produto e programação visual. Observe-se aqui também uma necessidade de incorporação destes conteúdos na *práxis* de nossas aulas, e não apenas fornecida em teoria no regime de duas aulas semanais.

O vício se repete com a disciplina de *Filosofia I&II* que também surge no primeiro ano do curso e restringe-se à transmissão de dados históricos evolutivos do pensamento filosófico. Não há tempo dedicado à prática reflexiva, que seria outro importante recurso para a formação ética do estudante de *design*.

A *Metodologia de Projeto I & II* é comum aos dois cursos, e tem por objetivo o desenvolvimento de princípios metodológicos do projeto e suas aplicações. Fornece bases para o desenvolvimento dos projetos que serão efetuados ao longo dos três anos restantes. Na prática resume-se ao desenvolvimento de projetos de pequeno porte voltados para uma situação fictícia de um só consumidor: o próprio estudante desenha, produz e consome (?).

A partir do 2º (segundo) ano, passa a se chamar *Desenvolvimento do Projeto*. Como foi anteriormente mencionado, esta disciplina transformou-se em cerne do curso e desde sua implantação, em 1980, alterações se sucedem com freqüência. Assim no primeiro ano de sua existência, ela recebia o nome de *Projeto e seu Desenvolvimento*, e foi colocada somente no 4.º (quarto) ano. Quando o curso passou para 5 (cinco) anos esta disciplina acompanhou todos os anos, tornando-se ponto focal no último ano. Em 1988 o curso voltou para quatro anos, mas a disciplina já está consolidada.

*Desenvolvimento do Projeto I&II ; III&IV ; V&VI* adquirem então o *status* de “disciplina principal” para onde devem confluir todos os ensinamentos, de todas as disciplinas, na solução de problemas práticos dados pelos *orientadores de projetos* (*designers/professores* em sua maioria absoluta). Os alunos fazem análises de usos, da função, do mercado, etc. e desenvolvem projetos, evoluindo na complexidade com a própria evolução intelectual do estudante. Distinguem-se, nos cursos de P.P. e P.V. pelos problemas de desenvolvimento de projetos e pelas matérias tecnológicas.

Da escolha dos temas, passando pela orientação projetual, até a avaliação (que é subjetiva) o *designer/professor* está aqui diante da cadeira mais passível de transmissão ideológica. Em teoria, se considera imprescindível ou pelo menos muito desejável que o professor que lida com *Desenvolvimento do Projeto*, esteja inserido no mercado do *Design*. Considera-se que desta *práxis* ele mantenha referências para a transmissão sempre atualizada das realidades do contexto socio-econômico e tecnológico.

Mas, na verdade, estes *orientadores de projetos*, conduzem os temas de trabalho de acordo com suas políticas de interesses. No modelo consumista, o mais influente em nosso meio acadêmico, o *designer/professor* dedica sua atenção aos procedimentos

metodológicos que conduzem aos melhores resultados em vendas. Num segundo plano há o enfoque funcional, e, em poucas oportunidades as questões sociais entram para a reflexão (em termos comparativos entre o *design* voltado para o social e aquele cujas principais nuances voltam-se para o mercado, vide Gazeta do Povo, 03/11/99, p.9, e *folder* Semana Acadêmica de Design/PUCPR/99).

Voltando ao 2º ano, o Desenho Industrial possui ainda, cinco (5) disciplinas dedicadas às ciências exatas, são elas: *Materiais Gráficos I&II*; *Desenho Técnico I&II*; *Física Experimental I&II*; *Computação Gráfica I&II*; *Produção e Análise da Imagem I&II*. Encontramos assuntos mais voltados à sensibilidade do homem em três disciplinas: *Teoria da Comunicação I&II* (para P.V.); *História da Arte e da Tecnologia I&II*; *Técnicas de Utilização de Materiais expressivos I&II*. Esta última disciplina procura trazer ao aluno experiências básicas com materiais de expressão (grafite, *nankin*, aquarela, *ecoline*, *gouache*, técnicas mistas, além de fazer alguns experimentos com texturas).

*Técnicas de Utilização de Materiais Expressivo I&II* concretiza a totalidade de seus objetivos quando, além de orientar tecnicamente, questiona e trabalha a criatividade. Grande parte dos trabalhos desta disciplina são desenvolvidos em sala de aula e apresentam claros resultados de evolução durante as quatro aulas semanais, concentradas em um único dia. *Teoria da Comunicação I&II* (para P.V.) e *História da Arte e da Tecnologia I&II* são disciplinas que teorizam sobre a evolução humana, especialmente no âmbito do *Design* Industrial e da Programação Visual.

Os dois últimos anos estão claramente reservados à *apreensão* de técnicas e ao entendimento do mercado consumidor. Mas, para dar uma idéia, estuda-se *Administração de Empresas Aplicada ao Desenho Industrial* (matéria semestral para P.V. e anual para P.P.); *Marketing aplicado ao Desenho Industrial* (Idem à anterior em cargas horárias para um e outro curso, ou seja 30 e 60 horas/a respectivamente); *Ergonomia* (um ano para P.V. e dois anos para P.P.); *Tecnologia da Embalagem I&II*; *Processos Gráficos I&II*; *Produção e análise da Imagem* (estas três últimas só para P.V.) e a continuação de *Teoria da Comunicação I&II*; III&IV; V & VI (que, no caso de P.P., só acontece no 3º ano); P.P. tem *Sistemas Mecânicos I&II*; *Fabricação I&II*; entre outras, de menor atenção ligadas sobretudo à tecnologia.

Uma importante disciplina que explora a sensibilidade estética compartimentaliza-se no 3.º ano chama-se de *Estética I&II*, que fica relegada ao segundo plano. Em nossa

discussão bastará salientar alguns aspectos da amplidão de saberes concentrados nesta disciplina para que se perceba no mínimo algum vácuo em nossa pedagogia.

Começamos a análise observando a insuficiente quantidade de horas que se determina para o estudo da *Estética* – 60 horas/aula, de informação teórica. Não se trata necessariamente de um problema da PUCPR mas, antes de tudo das definições consideradas pelo MEC como adequadas ao ensino deste ofício. O conteúdo da disciplina, por sua vez, deveria ser objeto de intensas pesquisas interdisciplinares mas resume-se a uma teoria e uma literatura voltada para a compreensão dos valores artísticos. Se nossos alunos fossem preparados intelectualmente, saberiam, através dos valores implícitos nas artes, compreender os valores objetivos do *design*. Porém, essa associação não ocorre e eles se desinteressam pela *Estética*.

Já para o estudo prático, a *Estética* está entregue, muitas vezes, ao dogmatismo ou mesmo às preferências pessoais dos *designers*/professores. O fator estético é talvez um dos mais problemáticos, visto que os alunos costumam estar munidos basicamente de parâmetros extra-escolares, normalmente formados pela visão da *mídia*. Os educadores por sua vez, desconsideram o verdadeiro valor da *Estética* na busca pela conformação do “bom *design*”. Em sala de aula, esta questão é discutida mais sob o aspecto do gosto do consumidor. As reflexões estéticas, pela visão tecnicista, não oferecem fundamento sólido para o projeto industrial. Aspectos econômicos são considerados de maior relevância. Para os projetos gráficos (em P.V.), vale mais a “quebra dos padrões” (que na verdade são dadas pelos estilos passageiros) do que o estudo da harmonia e do equilíbrio das formas exatas, por exemplo.

A *Ergonomia*, por sua vez, deveria ser vista como uma união entre as ciências antropométricas e ergonômicas. *Antropometria* significando a ciência dedicada ao estudo das relações métricas e operativas da totalidade e das diversas partes do corpo humano. E a *Ergonomia* estudando as relações de conjunto de aspectos anatômicos, fisiológicos e psicológicos do homem, com as condições operativas que este realiza. Mas isto só não ocorre em sua totalidade por um único motivo: ignora-se totalmente o fator psicológico desta ciência (ver ementa da disciplina). Ademais, sabemos que exatamente o maior problema que se constata na formação estética atual, tem íntima relação com fatores psicológicos.

Devemos ponderar quantas animações de *video-games* são produzidas por *designers* que não levam em consideração estudos e pesquisas sobre a influência

psicológica contidas nessas produções. Como já tivemos oportunidade de analisar, para ser considerado “bom” um *design*, na cultura do consumo, o objeto precisa estar *atraente* ao consumidor, baseado na subjetividade dos estilos.

Este modelo controvertido não deveria acontecer caso o *designer* recebesse, na sua formação acadêmica, a totalidade dos conteúdos de todas essas disciplinas já comentadas aqui. Mas, a força ideológica fabrica opiniões, por isso não é de estranhar que determinadas disciplinas como *Administração de Empresas Aplicada ao Desenho Industrial* e *Marketing aplicado ao Desenho Industrial*, tendem a ter a preferência dos alunos.

Observando sob a ótica de um verdadeiro educador, não seria o caso de uma interferência mais rigorosa no sentido de estimular ações transformadoras? Fazendo uma melhor análise sobre a ideologia que legisla os cursos de Desenho Industrial observamos o caráter de dedicação ao modelo capitalista, uma vez que, aceita e não interfere politicamente. Contribui inclusive mantendo os hábitos demonstrados pela escolha dos temas de trabalho – jogadas de *marketing*, *designs* apelativos - como também por atitudes e comportamentos consumistas.

Focalizando agora somente o 4º (quarto) ano, vemos diminuir a quantidade de aulas teóricas e o proporcional aumento de aulas práticas. Mas, mesmo estando mais adequado às necessidades do ensino, o último ano foi, ao longo dos tempos, resumindo-se à disciplina de *Desenvolvimento do Projeto* e assim todas as atenções se voltam hoje para os *projetos de formatura* (corresponde à monografia em outros cursos universitários). Esta hegemonia acaba jogando para um segundo plano outras disciplinas tão importantes para a formação estética do estudante, como é o caso de *Expressão Formal I e II*.

Pelo seu conteúdo, *Expressão Formal* põe em prática os fundamentos da “boa *gestalt*” através de trabalhos *bi* e *tridimensionais* feitos a partir de diversos estudos harmônicos, com diferentes matérias-primas. Juntamente com os princípios do *Desenho Geométrico* forma uma base importantíssima para a orientação estética, portanto não deveria estar relegada ao último ano.

A necessidade que vemos de *Expressão Formal* integrar o currículo dos primeiros anos diz respeito ao seu conteúdo que responde ao conhecimento e à compreensão dos valores morais implícitos na *Estética*. De maneira prática, *Expressão Formal* desenvolve estudos em busca das formas equilibradas, das modulações práticas, das

estruturas harmoniosas, que podem ser aplicadas aos produtos já solucionados tecnicamente. De valiosa contribuição na formação do *designer*, *Expressão Formal*, precisa ser reconhecida e merece um estudo mais aprofundado quando numa oportuna revisão curricular.

Voltando à problemática das fragmentações, temos *Deontologia*, importante se aplicada além da teoria, fosse também, acompanhada em sua prática. Todavia, não é uma questão restrita ao ensino específico do Desenho Industrial. Esta matéria é obrigatória em todos os cursos da PUCPR, no curso Desenho Industrial com uma carga horária de 30 h/a, assim como acontece com *Legislação e Normas*.

Em *Legislação e Normas* percebe-se uma falha pedagógica se reconhecemos o encargo de ensinar uma disciplina tão apática aos olhos de qualquer jovem, supõe que o professor esteja muito integrado aos conceitos do *design*, e de seus entornos. O que acontece é que temos aulas teóricas, no modelo mais tradicional possível, além da literatura voltada à uma espécie de introdução ao Direito. Creio ser de uma dificuldade extrema despertar o interesse de um aluno do Desenho Industrial com uma ementa que propõe-se à “Introdução ao direito do Trabalho no campo social, nas relações de emprego e sua aplicação ao profissional da área *técnica* (grifo desta autora)”<sup>24</sup>. Esta disciplina é lecionada por dois professores (um para P.V. outro para P.P), fato que pode gerar uma certa ambigüidade didático-pedagógica: um deles manter uma postura multicliplinar e o outro tão somente limitar-se ao repasse de códigos.

Saindo da sala de aula, vamos encontrar a *Prática Profissional I&II* com uma carga horária de 120 horas/aula e que estabelece 160 horas de estágio obrigatório, válidos somente no último ano. Uma incoerência, considerando que toda experiência profissional seja feita no primeiro ou no último ano escolar, será igualmente válida nos objetivos à que se propõe. Focaliza-se nesta questão não o aperfeiçoamento técnico (embora possa compreendê-lo) como o mais relevante na experiência do estágio, mas antes, o aperfeiçoamento humano. Considera-se para tanto, o pensamento de FREIRE (1992) que define a prática como parte do processo emancipatório, pois

“Não importa em que sociedade estejamos, em que mundo nos encontremos, não é possível formar engenheiros ou pedreiros, físicos ou enfermeiras, dentistas ou torneiros, educadores ou mecânicos, agricultores ou filósofos, pecuaristas ou biólogos sem uma compreensão de nós mesmos enquanto seres históricos, políticos, sociais e culturais; sem uma compreensão de como a sociedade funciona. E isto o *treinamento* supostamente apenas técnico não dá.” (FREIRE, 1992, p.134)

<sup>24</sup> Retirado do Manual do Curso de Desenho Industrial montado em 1998 mas ainda não publicado.

Atualmente os alunos de *Prática Profissional*, além de cumprirem seus estágios, são responsáveis pela montagem da “Semana Acadêmica de *Design*” que é uma forma de colocá-los em situação real de problemas não necessariamente de *design* mas de interação com o meio profissional. Supõe que o *designer* deve dispor, além da capacidade técnica, a capacidade humana de trabalhar em comum com outras especialidades. Assim as turmas de formandos são encarregadas de promover um encontro da comunidade do *Design* para reunir e colocar em discussão seus problemas e triunfos profissionais e acadêmicos.

Mas, reafirmamos, sobretudo, que o *Design* da PUCPR define-se pelo compromisso de bem-servir o mercado. Observamos tais características, de maneira geral, quando os *orientadores de projetos* aconselham a *pesquisa de mercado* como núcleo gerador de idéias projetuais. Sabendo-se que a sociedade brasileira está inserida no contexto da civilização ocidental e é definida como neoliberal<sup>25</sup>, não precisamos muito para saber que o *design* da PUCPR participa colaborando na manutenção desse modelo econômico. Por outro lado, também é importante lembrar que PAVIANI (1991, p.26) vê o capitalismo não apenas como um modo de produção, mas também como um modo de pensar, um modo ideológico de interpretar e de orientar todos os segmentos da sociedade.

A partir do momento em que se reconhece o poder do conjunto de informações que são transmitidas e apreendidas pelos universitários, através de nossas atitudes e comportamentos, estaremos diante da urgente tarefa de revisar nossas bases educativas. O trabalho, deverá sem dúvida caminhar por questões básicas, tais como a busca por respostas para os critérios que nos permitem definir a política de um curso, o perfil de um futuro profissional. Não podemos também esquecer do desafio de definir os objetivos, metas e programas de ensino inovadores tendo conhecimento da realidade estática que envolve o aluno, o professor, a instituição. Mas, antes de mais nada, para preparar um profissional não é necessário conhecer as necessidades da sociedade, os interesses dos diferentes grupos, as características da própria época?

---

<sup>25</sup> Um consenso se estabeleceu em denominar “neoliberalismo” as políticas de privatização econômica e destruição das conquistas sociais, implementadas na Europa desde finais da década de 70, nos EUA desde o governo de Ronald Regan, na América Latina pós-ditaduras militares, na ex- URSS e na Europa Oriental pós-“comunismo”. Citando os traços comuns dessas políticas, fala-se em ofensiva neoliberal. (KATS, Claudio; COGGIOLA, Osvaldo, 1995, p.195)

Se podemos traçar um perfil do problema, não se trata tanto de modificar o currículo. Seu conteúdo teoriza que o *Design* Industrial deve ser considerado como uma resposta às necessidades da funcionalidade, economia, bem como àquelas da cultura. Parece muito adequado para nossa atualidade. Algumas alterações e remanejamentos ajustariam o campo epistemológico, no entanto o problema revela-se na prática que não cumpre com esses ideais de valores em suas metas acadêmicas.

Só como breve comentário, o curso de *design* na UFPR, é diametralmente oposto aos princípios tecnicistas e mercadológicos que se sobressaem em nossos cursos na PUCPR. Na UFPR, o *Design* Industrial é voltado para a área artística o que impede uma proposta de formação acadêmica na sua plenitude, pois omite elementos importantes que fazem parte de um currículo que objetiva a integralidade *design*.

Apesar dos dois cursos terem recebido influências semelhantes na hora de suas constituições, a excessiva liberdade temática perpetuou uma corrente do *design* artesanal dentro da UFPR. Esta característica reflete-se no perfil do estudante que parece manter-se distante dos problemas da produção industrial, da qual acreditamos, o *designer* tem compromisso permanente.

#### ▪ Caracterizando o *design* paranaense

Independentemente dos fatores que determinaram a direção dos dois cursos – a UFPR com projetos enfocando o lado social e artístico e PUCPR com tendências projetuais para o mercado competitivo –, a prefeitura de Curitiba já manifestava interesse na proposição de um *design* que imprimisse sua personalidade.

Em 1973 iniciava-se oficialmente a instalação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC), que, entre outros objetivos, propunha-se a lidar com o tema "crescimento sustentável". De forma bem resumida pode-se dizer que o projeto CIC tem por princípio oferecer um espaço planejado de instalação de indústrias para a região metropolitana de Curitiba, com inúmeros benefícios fiscais e estratégicos às empresas que ali se instalassem, porém, estas em troca, entre outras responsabilidades, deveriam buscar formas de produção que resultem num mínimo de prejuízos ao meio ambiente.

Como parte desta estratégia, realizou-se em Curitiba, em 1978, o 1º *Simpósio Nacional de Ecologia*, dando os primeiros sinais de manifestação no sentido de denunciar as atrocidades que se vem cometendo contra nosso meio ambiente.

Até então, na história do *design* brasileiro, o Paraná era inexpressivo. Não mostrava nenhuma característica que pudesse orientar tendências próprias de produção material. Com a política ecológica lançada para o CIC em Curitiba pelo então prefeito Jaime Lerner, o Desenho Industrial valorizou-se na sua forma de agente de preservação do meio ambiente, fator analisado por muitas grandes corporações multinacionais como regra básica para instalação de suas unidades fabris em solo brasileiro. Desta forma, o plano uniu os interesses da Prefeitura e do Estado quanto ao mercado externo, além de conquistar o mercado interno brasileiro, quando despertou uma supervalorização do produto procedente desta cidade.

Uma pesquisa realizada na década de 80 nas principais capitais do país revelou que, mais de 50% dos entrevistados teria preferência, frente a produtos similares, por produtos fabricados na cidade de Curitiba. A valorização recebida foi em virtude da projeção mundial que a cidade recebeu como modelo de planejamento urbano, meio ambiente equilibrado e qualidade de vida. (HESS et al. Anais LBDI, FIESC, 1985, p.25)

Ainda como parte das iniciativas de valorização do profissional de *design* do Paraná, foi oficializado e montado o Prêmio “Bom Desenho”<sup>26</sup> em novembro de 1985, por iniciativa da APD-PR, na gestão de Antônio Razzera Neto, e com a colaboração dos coordenadores dos cursos de Desenho Industrial, José Luiz Casela (PUCPR) e Virgínia Kistmann (UFPR). Este prêmio consistia basicamente na divulgação dos trabalhos dos formandos do Curso de Desenho Industrial das duas instituições paranaenses, escolhendo os melhores trabalhos nas categorias de *Design* de Produto e *Design* Gráfico. O local (Hall da FIEP) e a data da exposição foram, desde sua implantação, estrategicamente planejados para atrair o empresariado do Estado em sua reunião anual nas dependências daquela instituição.

Entre os objetivos da criação deste Prêmio estavam: questionar/ refletir o que é um bom *design*; aproximar o relacionamento de corpo docente e discente das duas universidades; divulgar a Associação no meio acadêmico; divulgar os trabalhos dos formandos à coletividade, principalmente ao meio empresarial; apresentar o formando à sociedade; promover debates sobre o papel do *designer* (lembrando que após a abertura

---

<sup>26</sup> posteriormente o nome foi atualizado para “Bom *Design*”

da exposição sempre se convidavam palestrantes de renome para falar sobre *design*); em suma a idéia era interagir com outras entidades de classe que prestigiam o *design* (Federação das Indústrias do Paraná, IEL, Associação comercial, CIC, etc.)

Em 1987, Curitiba sedia o 5º ENDI (Encontro Nacional de Desenhistas industriais) realizando assim seu primeiro evento nacional de caráter expressivo no *design*, com o tema: "*Caos : o processo de criação*", idealizado e coordenado pelos professores Casela e Kistmann, que discutia diversos temas ligados ao ensino do *design* no Brasil. Nesta época foi criada também a Bienal do *Design*, como iniciativa da Secretaria de Cultura do Estado.

Mas foi somente no princípio da década de 90, que o governo efetivamente declarou seu interesse em divulgar a imagem do *designer* como agente na interação entre tecnologia e qualidade de vida. Para tanto, lançou o programa de crescimento industrial com preservação do meio ambiente. Este compromisso ficou expresso no Seminário: "*Projeto, Produto, Ambiente*", realizado nas dependências da PUCPR no período de 22 a 25 de agosto de 1990. Participaram da promoção desse evento também: a Prefeitura de Curitiba/IPPUC<sup>27</sup> e o CITPAR<sup>28</sup>.

Com o apoio de governo e com as inúmeras atividades acadêmicas e profissionais não demorou muito para que Curitiba fosse reconhecida pelo Brasil como Capital Brasileira do *Design*. Curitiba começa então a projetar-se no cenário brasileiro como cidade que valoriza as questões ambientais, enfatizando, através do seu *design*, um caráter de avanço tecnológico com recursos renováveis para uma nova sociedade.

Na organização do 1º *Ndesign* (Encontro Nacional dos Estudantes de *Design*), realizado em Curitiba, no ano de 1991, ficaram gravadas algumas primeiras experiências no âmbito da preservação do meio ambiente ligadas diretamente às ações dos estudantes de *design*, entre elas a criação da Fábrica de Brinquedos de "*lixo que não é lixo*", onde, a partir de uma Repentina<sup>29</sup>, desenvolveram-se mais de 200 brinquedos para a comunidade carente. Depois de várias experiências de funcionamento da fábrica, o projeto foi implantado junto com os PIÁs<sup>30</sup> Ambientais da Secretaria do

<sup>27</sup> IPPUC - Instituto de Pesquisas e Planejamento Urbano de Curitiba

<sup>28</sup> CITPAR – Centro de Integração de Tecnologia do Paraná

<sup>29</sup> Repentina - termo criado durante o evento do 1º *Ndesign* para identificar a atividade de desenvolver projetos em prazo de no máximo 8 horas, sobre um tema específico apresentado.(CASELA, 1998); ou como define o catálogo anual da Escola de Belas Artes de São Paulo, na ocasião em que recepcionou o 7º *Ndesign*: "Repentina significa (...) exercício projetual coletivo e rápido.

<sup>30</sup> PIÁ – sigla para o Programa de Integração da Adolescência e da infância.

Meio Ambiente, de forma itinerante. (FUKUSHIMA, Naotake et al. Anais LBDI, FIESC, 1995, p.12).

Também buscou-se a aproximação do *designer* com o empresariado através da fundação *CuritibaDesign*<sup>31</sup>, em 1994, sob a coordenação de Federico Hess, que, junto a outros institutos, sociedades civis sem fins lucrativos, formava parte de uma iniciativa de colaboração entre instituições de ensino, institutos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; Contaria ainda com o apoio de entidades de promoção econômica e industrial, no intuito de contribuir para a formação de um centro irradiador de inovações tecnológicas, integrando desenvolvimento industrial e preservando a qualidade de vida e do meio ambiente.

O *CuritibaDesign* esteve locado em uma das salas do prédio da administração da PUCPR. Entre suas propostas estava a de criar um selo para os produtos desenvolvidos em Curitiba, fato que não chegou a ocorrer. Na verdade o *CuritibaDesign* não conseguiu forças para agregar representatividade política ao seu trabalho e antes de completar seu segundo ano de vigência, a entidade já encerrava suas atividades.

Atualmente dezenas de indústrias paranaenses estão recebendo consultoria de outros países e adotando práticas conservacionistas avançadas. Curitiba, neste contexto, parece já selada ao compromisso de manter-se como referencial de qualidade de vida pois é considerada, não só aqui no Brasil quanto fora do país, como cidade modelo para se viver. Mas, para manter esta posição será importante não esquecer a importância da reeducação de todos: governantes, empresários e trabalhadores, professores e estudantes, todos em prol de uma nova atitude perante a conservação dos recursos que temos para sobreviver e evoluir neste planeta.

---

<sup>31</sup> Participaram do *CuritibaDesign*: APD-PR; CEFET-PR; CIC; CITPAR; IEL; LBDI; PUC-PR; e SEBRAE.

### CAPÍTULO III – QUESTÕES FILOSÓFICAS DO *DESIGN*

#### ▪ Bom, *belo* e útil

A iniciativa da APD-PR (Associação Profissional dos *Designers* do Paraná ) ao elaborar o Prêmio Bom *Design*, em 1985 teve por objetivo maior, a divulgação dos projetos de graduação dos cursos de Desenho Industrial<sup>32</sup> da PUCPR e da UFPR, escolhendo os melhores projetos, separados nas categorias: *Design* de Produto e *Design* Gráfico. E como em todo concurso , a escolha dos premiados é feita por uma comissão, e neste caso ela é formada por professores, membros da associação além de empresários ligados ao setor.

Porém, pela falta de compreensão da distinção de valores tais como: beleza; estilismo; utilidade, esses jurados se deparam com a grande dificuldade de estabelecer parâmetros para julgar de modo objetivo as diversas linhas da criação humana.

Mas não só no caso deste prêmio como também pela polêmica gerada mundo afora os profissionais se perguntam: Como julgar objetos de *design* ? O *design* bom é aquele que vende bem ou aquele que atende as reais necessidades do ser humano? Qual o caráter do bom *design*? Mas, afinal, o que é “bom *design*”? E, por que nos interessa tanto exaltar a importância para um *designer*/professor distinguir esta qualidade num produto de *design*?

Em primeiro lugar deve-se considerar que um dos maiores entraves para a valorização do *design*, como ofício e profissão está justamente na falta de “bons *designers*” (profissionais) que resolvam efetivamente os problemas e as necessidades do ser humano. Sabendo-se ainda do ininterrupto aumento das profissões paralelas que vem se formando – dentro e fora das escolas -, utilizando indiscriminadamente a palavra *design* para conceituar produções irresponsáveis acarretando, com isso, movimentos culturais favoráveis aos desperdícios além da alienação cultural e política provocadas por estas formas de produção .

Diante do contraste de valores atrelados à cultura material, parece fundamental que o professor conheça e saiba distinguir o que pertence ao universo do “bom” , do “*belo*” e do “útil”. Esclarecer cada uma destas palavras, ordenar, classificar, neste momento

---

<sup>32</sup> A partir deste ano de 1999, a UNOPAR de Londrina, também passa a integrar este concurso.

não significa fragmentar algumas linhas de criação humana, mas sobretudo, apontar as características básicas dessas produções, portanto, conhecer melhor seus objetivos.

Este capítulo, portanto, tem a missão de abrir a discussão sobre a importância de uma formação estética compatível com a responsabilidade ética do *designer/professor* nas qualidades de configurador de objetos industriais, de codificador visual para a informação, como também a de educador competente.

A arqueologia nos comprova que há milhares de anos o homem tem mantido uma relação produtiva material com a natureza. Em função disso conseguiu submetê-la a seus fins e necessidades. Significou assim, um domínio cada vez maior do trabalho humano sobre a matéria. Esse domínio também foi estendido e aperfeiçoado na produção de objetos úteis, destinados a satisfazer as necessidades vitais mais imediatas do homem. Mas, a partir dessa produção, com o tempo foi surgindo a produção de objetos dotados de qualidades que já não são estritamente utilitárias.

Neste processo, está envolvida a história do *Design*. E não se pode negar que a arte contribuiu, sobremaneira, no início de um processo de estetização dos produtos artesanais e industriais, como aconteceu no período Renascentista. Mas como já tivemos oportunidade de mencionar, foi Michael Thonet, um precursor do *design*, quem encerrou a primeira idéia de “bom produto” ou “bom *design*”, ao desenvolver um conceito de cadeira que reunia as qualidades de simplicidade, durabilidade além de ser substancialmente econômica em sua produção.

Mais tarde Gropius e seus companheiros, arquitetos e artistas plásticos, viriam contribuir nessa classificação ao somar as qualidades de utilidade e beleza em suas orientações acadêmicas e para o mercado.

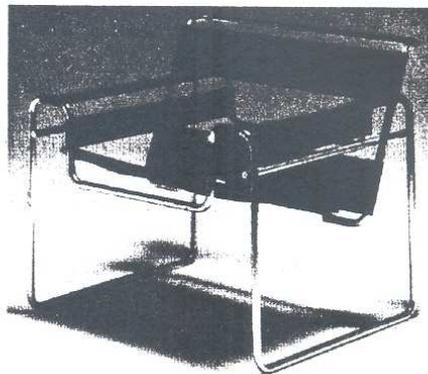
A *Bauhaus* iniciou o processo mas foi na *HfG* que se consolidou a frase “a forma segue a função” para o considerado “bom *design*”

No entanto, com o passar do tempo, a utilidade perdeu sua força como componente básico para a concepção de um “bom *design*”. No liberalismo econômico o *belo* tornou-se instrumento do comércio. A arte pela arte tornou-se a arte pela venda. Assim desenvolveu-se uma estética comercial que os norte-americanos chamaram de *styling*, e os italianos, de *NuovoDesign*. Trata-se, em ambos os casos, de uma atividade que se tornou comum na cultura material e que, na aparência, se destina à pesquisa e produção do *belo*, mas que freqüentemente, não passa de um aspecto do *marketing* e da publicidade.

O “bom *design*” manifestado inicialmente pelos alemães através dos princípios da “boa *Gestalt*” foi quase esquecido, abandonado por caracterizar um *design* preso às convenções, a modelos formais ultrapassados, sem apelo comercial convincente.



Cadeira desenhada em 1926,  
por Marcel Breuer, ex-aluno  
da *Bauhaus*. “  
(DeMASI, 1997, p.245)



Cadeira Wassily  
Design: Marcel Breuer  
Ano: 1925  
(MORAES, 1997, p.33)

Fig.1

A transmutação da relação estritamente utilitária para uma estética da expressão artística, no entanto, expôs uma série de questões a serem consideradas no estudo de um juízo estético próprio para o *design*.

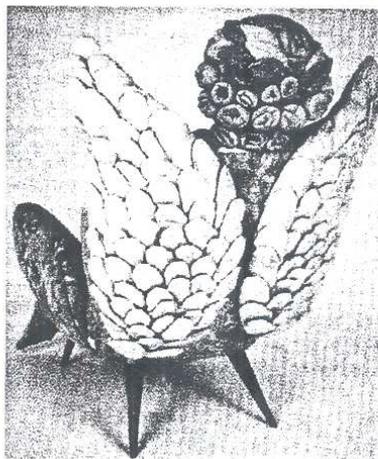
Acercamo-nos sobretudo de questões como: Podemos conceituar o bom *design*? Existem fundamentos objetivos para o *belo*, para o bom? E quanto a relação estética entre *design* e arte? o *design* pretende uma validade universal? Não necessariamente nesta ordem mas trataremos de responder a essas perguntas.

Para evitar maiores confusões quanto ao emprego das palavras “bom” e “*belo*”, vamos partir de algumas bases: KANT, em sua Crítica do Juízo emprega, quanto a juízos estéticos, a palavra “*belo*” e não a palavra “bom”.(Cf. Crítica do Juízo, §§ 8s.) Por sua vez, no universo do *design* clássico (funcionalista) a palavra “bom” participa qualificando objetivamente o produto possuidor de forma e função adequados e harmônicos. Pela busca de sua pureza formal o “bom *design*” também é conhecido por “boa forma” (*Gute Form*) e é comparado em magnitude de valores à busca pelo *belo* no universo das artes.

Aliás, em muitos pontos as artes se entrelaçam com o *design*. E talvez venha daí a grande confusão que se faz ao buscar estabelecer a mesma relação estética entre produtos de *design* e obras de arte.

Como já esboçamos anteriormente, nas diversas manifestações do *NuovoDesign* (Memphis, Alchimia, etc.), o produto para que funcione esteticamente é isolado dos objetos reais que o rodeiam, traça-se uma linha divisória entre o que é e o que não é estético. E assim, a contemplação pode concentrar-se no objeto que foi isolado de seu ambiente real e esta contemplação acontece em local e espaço próprios, como em museus e *espaços culturais* patrocinados por grandes empresas. Assume valores semelhantes aos do período renascentista, portanto centrado no indivíduo.

No Brasil, os *designers* conhecem o Museu da Casa Brasileira e sabem quais categorias de produtos costumam ser apreciadas lá – cadeiras que não se pode sentar, vasos em que não se pode plantar etc. O *design* passou a expressar individualidades e tornou-se subjetivo. Exemplo disso encontramos na 2.<sup>a</sup> *Mostra Brasil faz Design*, realizada em 1995, em Milão e em seguida vindo ao Brasil e exposto neste Museu já citado.



poltrona “angel face”. 1.<sup>o</sup> lugar na Mostra

fig.2

Aproveitando a subjetividade característica do *NuovoDesign* italiano, o Brasil apresentou-se nessa mostra com inúmeras tendências, porém todas com certa predominância de pesquisa voltada, ou ao *bricolage*, ou a experimentação lúdica dos materiais. Remetendo ao catálogo desta exposição observamos a tendência do dito *design* brasileiro: “...Não faltam entretanto pesquisas mais ligadas ao artesanato, caracterizadas por tendências surrealistas ou por um forte cromatismo, com referência intencional às tradições e a poética ‘brasileira’.”

É fácil observar com os dois exemplos apresentados neste capítulo, das cadeiras de Marcel Breuer (fig.1) e a poltrona “angel face”(fig.2), que estamos diante não mais de fundamentos objetivos. Para que um produto receba a denominação de “bom *design*” ou

de “boa forma” ele está conformado, agora, mais do de nunca, à preferência do indivíduo. Devemos então buscar uma melhor identificação deste conflito.

Segundo TUGENDHAT, quando empregamos a palavra “bom” damos de algum modo a entender que somos a favor. A palavra “bom” já foi denominada uma “palavra-pró” (*pro-Wort*- Cf. P.H.Nowell-Smith, *Ethics*, §12) (TUGENDHAT, 1996, p. 51)

Mas, em primeiro lugar, podemos dizer que quando a palavra “bom” é empregada objetivamente ela coaduna com os ideais funcionalistas: “se alguém tem um X a escolher, preferirá, baseado em fundamentos objetivos, o X melhor frente ao pior.” (TUGENDHAT 1996, p.55)

Em segundo lugar, caso “bom” for escolhido por outros predicados, embora julgue *x* melhor, mas prefere *y* não estará então baseado em fundamentos objetivos.” (TUGENDHAT, 1996 p.54 – 55). Neste caso poderemos estar falando das produções da “Indústria Cultural”, portanto, pesa-se a excelência das diferentes perspectivas, porém, todas ligadas a um aspecto subjetivo.

KANT In: (TUGENDHAT, 1996, p.56) defendia que os juízos estéticos têm um estatuto obrigatório, embora não sejam fundamentáveis. Ele sustenta em lugar de uma fundamentabilidade, a mera igualdade no tomar-como-gradável (*Gefallennehmen*), no preferir, que não pode ser baseado em fundamentos.

Mas Kant procurou demonstrar que existe uma diferença específica, que se manifesta conforme estamos diante do *belo* ou de qualquer outra coisa que nos agrada. KULENKAMPPFF (1992, p.13-14), de forma mais sintética, nos ajuda explicar essa relação kantiana. Assim, agradável em Kant é considerado quando cada um resigna-se com o fato de que seu juízo, que ele funda sobre um sentimento privado e mediante o qual ele diz de um objeto que lhe apraz, limita-se também simplesmente à sua pessoa. Exemplo : O vinho das Ilhas Canárias *me* é agradável.

Com o *belo* se passa de modo totalmente contrário. Neste caso o sujeito não julga simplesmente por si, mas por qualquer um e neste caso fala da beleza como se fosse uma propriedade das coisas. Por isso ele diz: as flores *são belas*.

KULENKAMPPFF (1992, p.14) observa que esta divisão obriga a distinguir entre duas espécies de juízos estéticos: “aquelas que ligamos com a pretensão de validade universal e aquelas nas quais restringimo-nos a nossa própria pessoa e deixamos que cada um siga os ditames da sua cabeça.” Kant introduz para ambos os tipos de juízos estéticos diferentes instâncias de juízo, por assim dizer órgãos de juízo: o *gosto da*

*reflexão* para a primeira espécie mencionada acima e o *gosto dos sentidos* para a segunda.

Kant considera que os juízos do gosto reflexivo são juízos de valor objetivo, e deve, portanto, explicar qual é o valor inerente ao *belo*. É assim que ele parte da conceituação da forma (*Gestalt*) que ele chama “forma da conformidade a fins”.

Em seus estudos KANT, pensou na *Gestalt* como “uma totalidade perfeitamente integrada, na qual todas as partes ou elementos combinam de tal maneira ou formam um todo de maneira que não se pode omitir nem acrescentar nada sem destruir a totalidade. Tudo combina e se integra como se tivesse sido organizado com vistas a fins.” (KANT In: KULENKAMPPFF, 1992, p.15-16) Desta forma, esclarece que a totalidade nunca é apenas uma adição de suas partes. Em vez de somar, o todo resulta da integração de suas partes. Sendo que o todo constitui sempre uma síntese.

OSTROWER (1998, p.81-82) ajuda a embasar esta idéia na medida em que explica mais detalhadamente sobre como se processa o fenômeno da *Gestalt*:

”...Tudo indica que, ao se organizarem nossas atividades mentais, também já se prefigura em nós o sentido de certas ordenações. Embora nosso raciocínio seja capaz de reconhecer o geral no particular, avaliando sempre regularidades ou irregularidades nos fenômenos da natureza, seria impossível fazer qualquer tipo de comparação se de cada vez o estímulo sensorial que nos chegue tivesse que ser analisado e conceituado através de abstrações intelectuais, para só então poder participar de um contexto maior. Ao contrário, os contextos projetados por nós em cada ato de focalizar algo já encerram em si uma generalização, uma hipótese formal, uma espécie de parâmetro propondo uma medida de ordem e, conseqüentemente, um significado possível daquilo que está sendo percebido.”

E o que o Desenho Industrial encontra nesta teoria?

No *design* funcionalista a estreita relação ocorre com o fato de desenvolver conceitos formais que se basearam em elementos simples e corpos geométricos (quadrado, triângulo, círculo, cubo, pirâmide, esfera, etc.).

É o que dizia RAMS: “menos *design* é mais *design*” que complementava este raciocínio afirmando que a criação formal é gerada em um âmbito situado entre a ordem e a complexidade. ( In: BÜRDEK, 1994, p.182)

Para os objetos de *design*, na concepção clássica, parece valer que a forma não deva contradizer a determinação funcional, se ela deve ser *bela*. Uma cadeira, na qual não podemos sentar, não pode ser *bela*.

A Teoria da *Gestalt* foi adaptada por GROPIUS para servir como aporte na educação do *designer* e para sua concepção objetiva de “bom *design*”. Vale a pena transcrever esta concepção:

“O método antigo, rejeitável, que impensada e epigonalmente procura ornar com elementos decorativos estranhos à forma existente, dá lugar à doutrina da criação orgânica. A forma estilística escamoteada do Rococó ou do Renascimento já não se adapta à concisão e ao despojamento da técnica moderna e da vida econômica, não mais está conforme ao aproveitamento de material, recursos econômicos, força de trabalho e tempo. Pois a forma que é nobre em si, se empregada absurdamente, transforma-se em frase sentimental. A nova época exige um sentido próprio. As formas de configuração exata, sem qualquer casuísmo, os contrastes claros, a unidade entre forma e cor, transformar-se-ão, de acordo com a energia e a economia da moderna vida pública, na ferramenta estética do moderno artista industrial. Os esforços contínuos do professor-orientador devem ter por objetivo, portanto, semear no coração dos alunos, desde o início e como Dom mais importante, uma clara confissão de fé artística...” (WICK, 1989, p.96)

A idéia de Gropius era dar a configuração exata para alcançar a máxima funcionalidade em um produto, porém não esquecia dos valores da percepção artística. Como KULENKAMPPFF (1992, p.16) nos esclarece: “a adequação funcional constitui apenas uma condição necessária e não uma condição suficiente da beleza”.

Só para lembrar, no início da Revolução Industrial o conceito de desenhar produtos correspondia tão só a adequação técnica e produtiva. Exemplos disso podemos encontrar com a máquina a vapor de Watt, ou ainda com a máquina de coser de Singer, invenções que dispensaram uma visão estética unificadora entre o *belo* e o *útil*. Sem dúvida, os técnicos de então pensaram ter satisfeito a esta adequação estética, emprestando ornamentos da arquitetura. Empenhados em solucionar o problema funcional, faltou-lhes entendimento para resolver a questão formal. Porém, é dessa relação dialética que nasceu o *design*.

Objetos criados por Thonet, Breuer, irmãos Braun, Ferdinand Porsche<sup>33</sup>, encaixam-se aqui na concepção de possuidores de um único estilo. Optaram por seguir o pensamento da *Gestalt* e uniam ao seus projetos um misto de simplicidade, manuseabilidade, conforto, regularidade e simetria, utilizando para isso das formas geométricas básicas consideradas portadores de uma configuração “boa”, para conformar seus objetos de *design*.

<sup>33</sup> A título de curiosidade, Ferdinand PORSCHE é o criador do automóvel que conhecemos no Brasil pelo apelido de “fusca”. Foi criado em 1937, e até bem pouco tempo atrás este veículo esteve em nossas linhas de montagem. Não é necessário muita investigação para se concluir que é merecedor também do título de “bom *design*”.

A *Gestalt* parte do conceito que tais formas constantes não só funcionariam como padrão de referência, mas se interligariam ao próprio ato de percepção, identificando os objetos. Trata-se, portanto, de uma linguagem que se supõe adequada para aplicar a uma produção em escala, que, por sua vez, deverá ser compreendida de maneira satisfatória ao maior grupo possível de usuários.

Estariam então nos padrões da *Gestalt* a fundamentação do “bom *design*” ou de um *belo* produto?

O estilo da forma “limpa” ou “pura”, onde *a forma segue a função*, pressupõe um produto de “bom *design*”, pois configura-se na tendência de facilitar sua interação, eliminar as tensões e diminuir os desequilíbrios formais. O resultado é um *design* que ultrapassa o tempo e transforma-se em *belo*, entretanto, na categoria da estética utilitária.

Por outro lado, por suas qualidades de regularidade e simetria as formas geométricas referenciais, as “boas” *Gestalten*, são invariavelmente estáticas, isentas de movimentos visuais.

Na arte o equilíbrio indica exatamente o oposto que se tem no objeto de *design*. Nunca se trata de abolir as tensões existentes e sim de compensá-las. O equilíbrio na arte absorve as tensões e as integra, não as anula. “Nas imagens de arte, as tensões espaciais (transpondo tensões emocionais) tornam-se visíveis através de contrastes formais.” (OSTROWER, 1998, p.186) Portanto, em termos artísticos as figuras geométricas se apresentam inexpressivas; seriam formas “más” em vez de formas “boas”.

Por sua vez, no mundo do estilismo o *design* torna-se subjetivo e passa aceitar também fins simbólicos, criadores de tensões, tais como: expressão de emoções e desejos; interpretação e crítica da realidade social; ou ainda, como simples objetos artísticos e de moda. O “bom *design*” transforma-se em “bonito” e nas diversas vertentes do *NuovoDesign* surgem os artistas/*designers*. Nesta situação os diversos estilos competem entre si, na ânsia de adquirir a verdade sobre o *belo* e liberar o *design* europeu da concepção funcionalista. Porém, o efeito colateral da dinâmica capitalista, pôs em crise o que se podia entender por *utilidade* e *beleza* de um produto. Na sociedade contemporânea as pessoas passaram aceitar o novo pelo novo sem saber *como* nem *por quê*.

Se é que podemos estabelecer um paralelo, parece que estamos vivendo um ciclo de decadência muito parecido com aquele enfrentado pela cultura grega – que corresponde ao período helenístico – onde “...os valores se corrompem. A virtude da *pólis* e a cidadania se perderam, e os homens se recolhem na sua individualidade e em assuntos privados. Os ricos ostentam luxo e riqueza. Na arte, o estilo torna-se artificialmente rebuscado e exagerado.” (ABRÃO, 1999, p.303)

Comparado por outro contexto histórico, os artistas/*designers* podem ser considerados revitalizadores do Renascentismo. É sabido que surge, nesta época, o hábito de os artistas assinarem suas obras. Atitude copiada pelos *designers* de nossa época que buscam valorização através da fama e por isso tem a tendência de lançar suas próprias *griffes*.

Destarte, o artista, no Renascimento, torna-se modelo da capacidade de criação do homem. Ele passa a ser o idealizador da obra, e não mais só seu mero executor. Acarreta com isso a responsabilidade sobre o domínio das técnicas indispensáveis ao ofício, bem como todo um conjunto de conhecimentos. Espera-se dele a atitude do *homo universalis*, que tudo sabe e que tudo faz.

A autovalorização dos artistas-engenheiros faz do Renascimento uma época de grande avanço técnico associado a celebridades. Mas, apesar de grandes projetos terem sido desenvolvidos nesta época, a maioria não sai do papel. No entanto, os carros de guerra, as máquinas voadoras, o tear mecânico deixados por Leonardo da Vinci (1452-1519) revelam um dado interessante desta época: a curiosidade por autômatos, as “máquinas artificiais”, de cuja fabricação o homem descobre-se capaz. (ABRÃO, 1999, p. 147)

Ao verificarmos a aproximação de valores entre a arte e o *design* tão descompassada com nossa realidade mundial, nada melhor que recorrer à Estética, que se define como a “ciência do conhecimento sensível” e investiga, nesse plano do conhecimento, a dimensão empírica das sensações.

Para o pensador Baumgarten (1714-1762) criador do termo *Aesthetica* (do grego *aistesis*, isto é, sensação), o conhecimento sensível é uma das vias de acesso à verdade. Não a verdade universal que a razão desvenda por demonstrações, mas aquela que os procedimentos racionais não conseguem alcançar: a verdade das coisas particulares.

VÁZQUEZ (1999, p.36) esclarece sobretudo o âmbito da Estética, que, como ele mesmo nos diz “não institui ou prescreve regras, não propõe e nem dita normas para sua

realização. Por isso não é normativa; é a ciência do que é e não do que deve ser.” (VÁZQUEZ, 1999, p.36). A Estética deverá então percorrer o passado em busca de valores eternos.

VÁZQUEZ lembra que na *Iliada*, a palavra *kalós* designava o *belo* referido a objetos produzidos com arte (*tekné*), assim como as pessoas humanas ou divinas, animais e a natureza. Da mesma forma os poemas homéricos os objetos *belos*, bem-feitos – como as armas – cumprem quase sempre uma função utilitária. Neste sentido a beleza do homem é associada à sua beleza moral, embora sem identificar-se totalmente uma e outra. (VÁZQUEZ 1999, p.185)

Esta forma de vincular o *belo* ao útil, está totalmente ligada ao trabalho humano considerado desde os tempos pré-históricos. Cita-se como exemplo, as pinturas rupestres da Rodésia, na África do Sul, mesmo sem precisão dos estudos geológicos aquela arte é comparada ao período Paleolítico Superior passando para o Mesolítico. Naqueles trabalhos, pela primeira vez, há um empenho do artista em traçar as diretrizes de uma composição dramática. BAZIN considera que o resultado foi alcançado graças à esquematização das formas que “desde a ação de todo o caráter pitoresco; o artista executa autênticos ‘vetores’ de movimentos; esta esquematização vai tão longe que atinge rapidamente um grafismo abstrato pelo qual as figuras mágicas se tornam puros ‘sinais’”. (BAZIN, 1976, p.15)

Porém, dos filósofos da Antigüidade, Sócrates é o primeiro a formular a pergunta : o que é o *belo*? Para ele, por mais adornado que seja um escudo, não pode ser considerado *belo* se não protege dos ataques de um inimigo; da mesma forma que o escudo sem adorno, se cumpre sua função, será *belo*. Porém, Sócrates acrescenta ao afirmar que o escudo não só é *belo* e útil, como também garante que é *belo* na medida de sua utilidade.

A tese fundamental da estética funcionalista contemporânea encontra aqui sua raiz que, seguindo o raciocínio socrático, pode assim ser declarada: “é *belo* porque se adapta a, ou cumpre sua função. O *belo*, pois, se confunde com o útil, entendido em um sentido prático-material ou funcional.” (VÁZQUEZ, 1999, p. 163)

Por sua vez, HUISMAN (1994) nos explica que o *belo* em Platão não é uma dádiva ao nível da vida. Platão reprova os processos técnicos pictóricos “onde aparentemente as imagens têm um sentido, mas onde tudo se dissolve quando se observam mais de perto os diferentes coloridos. De longe vêem-se superfícies que representam vagamente

uma colina, uma ponte, árvores, frutos; de perto, só restam massas indistintas, que não se assemelham a nada.” (HUISMAN,1994, p.23-24) Ou seja, ele desqualifica sumariamente a pintura.

HUISMAN trata de lembrar que Platão, por outro lado, valoriza o Teatro, Escultura, Arquitetura pois para ele estas são “artes que participam mais do princípio supremo: a beleza define-se em todas as situações pela medida e harmonia, isto é, por uma satisfação que não se poderá qualificar senão de estética.” (HUISMAN,1994, p.24)

Para ARISTÓTELES “só buscamos o útil e o necessário tendo em vista o *belo*.” (*Política*, VII, 12,8) É dele também o princípio que diz “um ser ou uma coisa composta de partes diversas só pode ter beleza na medida em que suas partes componentes são dispostas em determinada ordem e que possuam, além disso, uma dimensão que não pode ser arbitrária, pois o *belo* consiste na ordem e na grandeza.” (MORAIS, 1998, p.24)

Temos, pois, como traços da beleza comum nas teorias de Sócrates, Platão e Aristóteles, o *belo* que se apresenta vinculado a certa ordenação ou proporção das partes de um todo. Na verdade, a beleza fundada na ordem e na proporção dominou a história do pensamento estético até a chegada do Renascimento, quando se iniciou uma grande revolução artística.

Kant em oposição ao pensamento grego, descreve o objeto *belo* como sendo por princípio, inútil. *Belo* é para ele “o que se aprecia por sua forma”, quando esta “é percebida sem a representação de um fim”. Por outro lado, quando se admite sua utilidade e, em conseqüência, um conhecimento do fim que se apóia no conceito do objeto – como no caso de uma obra arquitetônica ou de um monumento histórico – , estamos segundo Kant, ante a *beleza aderente*. Comparada esta beleza com a *beleza livre* ou *beleza essencial* de um arabesco ou uma flor é inferior ou dependente. (VÁZQUEZ, 1999, p. 163-164)

OSTROWER (1998) caracteriza bem o que se pode entender por a *beleza essencial*:

“Nunca se trata do meramente bonito ou agradável (sendo o conceito do ‘bonito ou feio’ um dado gosto subjetivo da pessoa, ou então, uma convenção social e, portanto, cambiáveis ao longo dos tempos). Trata-se da beleza como verdade interior da forma , como uma ordenação, onde todos os componentes e todos os relacionamentos formais entre eles se apresentam necessários e plenamente significativos.” (OSTROWER,1998, p.286)

Nesse sentido, VÁZQUEZ dá sua contribuição ajudando a esclarecer esses dois enfoques que disputam a verdade sobre a qualidade “estética” ou “*bela*” em sentido amplo. Desta forma um objeto pode ser visto de maneira objetiva ou subjetiva.

Sob o enfoque do objetivismo o objeto é concebido como o que existe em si e por si, sem qualquer relação com o sujeito, independente de qual for essa relação e o modo como é concebido o sujeito. “Portanto, a beleza é objetiva em um sentido absoluto, já que não depende das coisas empíricas nem dos homens. Existe em si e por si, à margem de toda relação humana com ela ou com as coisas nas quais se encarna.” (VÁZQUEZ, 1999, p.167)

Os precursores dessa concepção surgem já com os pitagóricos, que definiam a beleza como uma propriedade do universo e das coisas. Ou, de acordo com sua formulação, “a ordem e a proporção são *belas* e úteis”.(VÁZQUEZ, 1999, p. 168) Neste caso, entre as propriedades naturais do objeto estético estariam a simetria, a proporção, a harmonia, o ritmo etc. No capítulo III abordaremos essa complexa rede de interligações racionais sugeridas pela Natureza.

Embora não faltem posições subjetivistas anteriores, o século XVIII é marcado pela determinação do *belo* como polo da reflexão estética, que, passa seu enfoque para o sujeito, não mais o objeto. Figuras expressivas da época, como os ingleses Hutcheson, Hume, e Smith focalizaram a dimensão subjetiva do *belo*.

Segundo HUTCHESON, a beleza não é a qualidade objetiva das coisas, mas sim uma percepção da mente. HUME, por sua vez, é categórico ao afirmar que: “a beleza só existe na mente daquele que a contempla. Ele estava convencido desta verdade sobre o *belo* pois considerava que todos os homens julgam moralmente de modo idêntico. (TUGENDHAT, 1996, p. 56)

Apoiado na visão subjetiva do *belo*, se movem também, em nossa época, outras teorias que continuam a tradição empirista inglesa. Assim, para o filósofo norte-americano PERRY “o estético como valor não é uma propriedade que pertença ao objeto, mas sim a propriedade que este adquire quando desperta um interesse. A catarata, por exemplo, carece de valor estético até que uma sensibilidade humana a considere sublime.” (VÁZQUEZ, 1999, p.173)

O núcleo da explicação sobre o valor está no interesse do sujeito e não nas qualidades do objeto. Estas características poderiam, se bem analisadas, revelar os princípios do *marketing*, que utiliza métodos para a indução do gosto individual aos

movimentos do consumo. Para tanto, adicionam-se ao objeto funções estéticas capazes de provocar novos interesses e desejos. Pois, o produto, por si só, não é mais capaz de convencer.

### ▪ **Arte, *design* e Moda**

Para chegar a nossa discussão filosófica sobre uma ética para os *designers/professores* será interessante, neste momento, caracterizar o que se pode entender por *design*, bem como o espectro de atuação profissional. Procuramos, neste sentido, apontar algumas características básicas da arte, do *design* e da moda no intuito de clarificar suas finalidades e funções. A necessidade para o educador de compreender os valores implícitos nessas produções é múltipla, mas, para este momento, deveremos exaltar algumas mais que outras em busca de uma objetividade maior.

Inicialmente podemos dizer que a palavra arte deriva do latim *ars* e corresponde ao termo grego *tekhne*, técnica. Significa: o que é ordenado ou toda espécie de atividade humana submetida a regras. Em sentido lato, significa habilidade, destreza, agilidade. Em sentido estrito, instrumento, ofício, ciência.

CHAUI (1997, p.323) aponta para duas concepções ao indicar as finalidades e as funções da atividade artística: a concepção *pedagógica* e a *expressiva*. A concepção pedagógica encontra sua primeira formulação em Platão e Aristóteles. Assim, para Platão, gramática, estratégia, aritmética, geometria e astronomia são artes, seu ensino é considerado indispensável na formação dos guerreiros e, acrescentadas da arte dialética, na formação dos filósofos. Platão exclui a pintura, a escultura, a poesia, porque imitam as coisas sensíveis e oferecem uma imagem desrespeitosa dos deuses, tomados pelas paixões humanas; porém coloca a dança e a música como disciplinas fundamentais na formação do corpo e da alma. Aristóteles acredita que a arte tem a função pedagógica de produzir a catarse, isto é, a purificação espiritual dos espectadores. Ele atribui essa função sobretudo à música.

A arte pode também ser compreendida como *expressão*, transformando num fim aquilo que para as outras atividades humanas é um meio. Nesta linha de pensamento, CHAUI (1997) complementa a idéia quando proclama a arte como um instrumento para a emancipação do gênero humano. Em seus claros pensamentos descreve como a arte

inventa um mundo de cores, formas, volumes, texturas, massas, sons, gestos, ritmos, palavras, para nos dar a conhecer nosso próprio mundo. (CHAUI, 1997, p.325)

A função mais nobre da arte é, em KANT, a de produzir o sentimento do sublime<sup>34</sup>, isto é a elevação das “forças da alma acima da mediocridade ordinária e nos fazem descobrir em nós mesmos uma faculdade de resistir inteiramente diversa, a qual nos dá a coragem de medir-nos com a aparente onipotência da natureza” (GALEFFI, 1986, p314).

Em suma, reiteramos o pensamento de VÁZQUEZ (1999), que define o *belo*, como útil enquanto, “na relação sujeito-objeto correspondente, satisfaz necessidades profundamente humanas (de criação, expressão, comunicação ou desautomatização da vida rotineira). Neste sentido, a arte não só não é inútil, mas sim útil para elevar e enriquecer o ser humano.” (VÁZQUEZ, 1999, p. 165) No entanto, não podemos nos esquivar de reconhecer que existem valores próprios do *belo* e do útil para cada categoria de produção, seja ela artística ou industrial.

Puxando por outro viés, no século II d.C., o historiador VARRÃO, estabeleceu uma distinção das artes dividindo-as em liberais, dignas do homem livre e mecânicas, próprias dos trabalhadores manuais. “São artes liberais: gramática, retórica, lógica, aritmética, geometria, astronomia e música, compondo o currículo escolar dos homens livres. São artes mecânicas todas as outras atividades técnicas: medicina, arquitetura, pintura, escultura, tecelagem, etc.” (CHAUI, 1997, p.317)

No período renascentista, iniciou-se a luta pela valorização das artes mecânicas, até então relegadas ao segundo plano por se tratar de artes servis. Não foi difícil conseguir apoio, mesmo porque o capitalismo já se alastrava e com isso o trabalho passou a ser considerado fonte e causa de riqueza, sendo, portanto, valorizado. Assim, a primeira dignidade obtida pelas artes mecânicas foi sua elevação à condição de conhecimento, como as artes liberais.

---

<sup>34</sup> Kant traz um excelente exemplo para explicar o sublime: “os rochedos se elevam audazes para o alto e quase ameaçadores; as nuvens de temporais que se amontoam no céu entre relâmpagos e trovões, os vulcões que desencadeiam todo seu poder destruidor, e os furacões que deixam atrás de si a devastação, a cachoeira de um grande rio, etc., reduzem a uma pequenez insignificante o nosso poder de resistência, comparado com o seu poder. Mas seu aspecto se torna mais atraente quanto mais é espantoso, desde que nos encontremos ao seguro; estas coisas comprazemo-nos em chamar de sublime . (GALEFFI, 1986, p.314)

Entre os séculos XVII e XVIII distinguiram-se as finalidades das várias artes mecânicas, isto é, as que têm como fim o que é *útil* ao homem – medicina, agricultura, culinária, artesanato – e aquelas cujo fim é o *belo*, que viríamos a conhecer por sete artes ou as *belas-artes*. São elas: pintura, escultura, arquitetura, poesia, música, teatro, dança.

Kant divide então as *belas-artes* nos seguintes três grupos: *arte falante*, *arte figurativa* e *arte do jogo das sensações*. (GALEFFI, 1986, p.323)

Chegando as artes figurativas, que nos interessa neste momento, Kant reconhece aquelas que exprimem idéias por meio da intuição sensível e as subdivide em *plástica* e *pintura*. De modo que enquanto *plástica* produz figuras perceptíveis pelos dois sentidos, a visão e o tato, a *pintura* produz figuras perceptíveis somente à visão. Quanto à arte *plástica*, Kant a subdivide, por sua vez, em *escultura* e *arquitetura*, e assim entende que:

“para uma obra de arquitetura, o essencial é sua adequação a um certo uso (sua função, diríamos hoje), enquanto uma obra puramente plástica que é feita unicamente para a intuição e deve agradar *de per se* só é – como representação corpórea – uma simples imitação da natureza, visando todavia idéias estéticas e em que a verdade sensível não deve ser impelida a ponto de perder o aspecto de arte e de produto do arbítrio”. (GALEFFI, 1986, p.325)

Pertencem então à *arquitetura*, os edifícios destinados às reuniões públicas, e também às habitações, os museus, os templos e semelhantes memórias monumentais além de KANT incluir também móveis (trabalhos de marcenaria e utensílios afins). Pela visão deste filósofo, chegamos então ao ponto de poder concluir que os princípios estéticos do *design* começam a se delimitar nas especificações da arte, num primeiro momento porém, sob a responsabilidade da *Arquitetura*.

CHAUI (1997), considera que existe uma distinção clara, em nossa sociedade industrial, para as obras de arte e para os objetos técnicos produzidos a partir do *design*. Concordando com os princípios de Gropius, esta filósofa nos diz:

“...a diferença está em que a finalidade desses objetos de *design* é funcional, isto é, os materiais e as formas estão subordinadas à função que devem preencher (uma cadeira deve ser confortável para sentar; uma caneta adequada para escrever; um automóvel adequado para a locomoção, etc.) Na obra de arte, porém, não se espera nem se exige funcionalidade, havendo nela plena liberdade para lidar com formas e materiais.” (CHAUI, 1997, p.319)

É assim que pode-se considerar Thonet um precursor do *design*, pois, através de um processo de simplificação e redução, tornou a forma cada vez mais ligada à função

dos seus produtos. “Até hoje causa admiração a sua capacidade criativa aplicada com extremo rigor às necessidades da matéria, às suas qualidades intrínsecas, através do uso preciso das possibilidades técnicas.” (PALUMBO In: DeMASI, 1997,p.25)

Dessas raízes, o *design* pode ser identificado como um ofício que se desenvolve no âmbito da produção industrial, entendendo com isto que o produto desenhado venha a ser reproduzido quantitativamente, com a modalidade e o limite característico do processo industrial. O *design* representa assim, a síntese formal do processo criativo e facilidade tecnológica. Pela forma, então, não se deve entender só o aspecto exterior, mas uma integração completa do fator funcional, estrutural, produtivo, estético, cultural, social e econômico.

Neste momento não podemos deixar de citar AICHER In: BÜRDEK (1991), pesquisador do *design* moderno, ex-aluno da *HfG*, radicado nas filosofias de Kant e Wittgenstein e defensor, sobretudo, de uma renovação da modernidade. AICHER depois de um longo percurso pela história do pensamento e da criação das formas, do compor e do construir, assegura as possibilidades de organizar a existência de um modo humano. E é desta bagagem que retiramos uma breve distinção para as obras de *design* e as de arte:

*“Aquí se reconoce la diferencia entre diseño y arte. En el mundo clásico del pensamiento el artista era el creador de obras concluidas. En el diseño, se trata en cambio de la definición objetiva de comportamientos concretos, la síntesis de las exigencias y el hallazgo de un resultado. El diseño se esfuerza por alcanzar la dimensión de uso, el cumplimiento de las funciones, el programa de aplicación. Los objetos adquieren un carácter de herramienta, forman parte de un proceso, dan un resultado positivo en el curso de sus exigencias y de sus objetivos. Las obras de arte son piezas acabadas. Se pueden poner en los museos. El diseño no es adecuado para una colección. Prueba su eficacia en el uso diario.” (Otl Aicher In: BÜRDEK, 1991, p.220)*

Retornando ao pensamento de CHAUI (1997), de certa forma esta filósofa deixa agora confusa a definição do ofício quando enquadra o *design* como “uma manifestação artística contemporânea”, observando:

*“...Três manifestações artísticas contemporâneas podem ilustrar o modo como arte e técnica se encontram e se comunicam: a fotografia, o cinema e o design...(...) o design, por sua vez, introduz as artes (pintura, escultura arquitetura) no desenho e na produção de objetos técnicos (usados na indústria e nos laboratórios científicos) e de utensílios cotidianos (máquinas domésticas, automóveis, mobiliário, talheres, copos, tecidos para móveis e cortinas, etc.)” (CHAUI, 1997, p.319)*

CHAUI com certeza sabe distinguir as atribuições do *designer*, mas o problema aqui trata-se da má interpretação que um leigo possa fazer da associação, junto com

cinema e fotografia, uma “manifestação artística contemporânea” capaz portanto de associar a uma estética comum entre *design* e arte . Acreditamos já possuir argumentação suficiente para afirmar que as coisas não são bem assim, pois a arte se definiria basicamente como uma manifestação individual e, a princípio, não consideraria as necessidades de *mercado* algum, nem tampouco pretenderia atender desejos do *consumidor*.

Porém, mesmo estando clara a distinção da obra do artista para a função do *designer*, é conveniente ao sistema maquiagem as finalidades de um e de outro ofício, uma vez que abre-se assim um amplo leque de possibilidades de produção e consumo de cultura industrializada. Nada mais interessante portanto, do que manter os valores artísticos incorporados à palavra *design*. A moda é uma dessas manifestações que incorporou o termo *design* e que muito se apropria dos novos conceitos de arte voltada ao consumo.

O *designer* de moda, ou *estilista* ou ainda o *fashion designer*, de forma geral, costuma carregar excessivamente suas obras de elementos simbólicos, deixando de lado o sentido de utilidade e sem preocupações em assumir que suas produções tratam, tão só, de uma expressão individual, sem caráter portanto de *design*. E como trata-se de um produto da Industria Cultural, além de pretender o ideal de *belo* em suas criações, tal qual na arte, a moda também se utiliza do conceito de obsolescência planejada, próprios da estratégia de *marketing* que tem como sua máxima as satisfações planejadas, dos desejos e fantasias que, por sua vez, a própria *mídia* se encarrega de fabricar.

Investigando no dicionário de filosofia de Jacqueline RUSS (1994, p.187) encontramos a definição geral para Moda como sendo o "conjunto de comportamentos, de condutas, etc., que reinam num grupo, de maneira não durável (e que parece indicar um privilégio social num meio determinado).

DORFLES (1978, p.59), completa a definição de moda: "...é a presença, em um determinado período histórico, de algumas formas expressivas não estritamente vinculadas a necessidades de caráter ético e social (como pode acontecer com os grandes estilos), mas tão-só dependentes de uma efêmera necessidade de mudança, quase sempre de cariz hedonista."

O *designer* que atua com a moda neste caso, tem por objetivo provocar um novo “estilo” ou conceito de vida. Mas, como todo processo de consumo provocado, este modelo não parece condizer com o comportamento ético do *designer* desta nova era,

que sabe das dificuldades que enfrentaremos em breve: de escassez de energia, falta de matérias-primas e pela devastação de nosso meio ambiente.

Cabe ainda entender que *estilo*, em seu sentido correto, é uma noção alheia à de competitividade. Vale reforçar essas idéias com a visão sobre *estilo* nas Artes, de OSTROWER:

“Cada um de nós só pode falar em nome de suas próprias experiências e a partir de sua própria visão de mundo. E, em sendo cada pessoa um indivíduo único, suas formas expressivas incorporarão, natural e necessariamente, um estilo individual. Por isto ao criarem sua obra, os artistas não competem uns com os outros, ou contra os outros.” (OSTROWER, 1998, p.251)

E sabe-se que existe uma clara competição entre as diversas *griffes* de moda como de Givenchy, Versolato, etc. Estilo quer dizer autenticidade, e competitividade por sua vez, só funciona num contexto de mercado.

Outro espaço da Indústria Cultural tomado pelos artistas/*designers* pertence às áreas do mobiliário e da decoração de ambientes. Podemos identificar no exemplo profissional dos irmãos Campana este modelo de incorporação da arte ao *design*. Um bom exemplo do que pretendemos discutir agora.

Esta dupla de *designers* brasileiros – Fernando e Humberto Campana - é bastante conhecida nos meios burgueses de nossa sociedade cosmopolita. Em princípio seus trabalhos são apresentados configurando valores éticos, como podemos ver em um catálogo de exposição do Museu da Casa Brasileira.

“Como sócios dividem uma proposta de trabalho baseado na reutilização de materiais. Papelão ondulado, barbante, plástico bolha de embalagem, tubos de PVC, saem da banalidade do cotidiano para adquirir novos significados, tornando-se base de soluções inovativas [sic] na criação de móveis e objetos. A *produção é artesanal* (grifo desta autora) e a metodologia usada é a do “*bricolage*” e do “*ready made*” na fronteira entre a arte e o *design*, mas o uso de materiais industriais e de baixo custo introduz uma crítica sutil ao consumismo e ao caos urbano. O objetivo é de procurar uma linguagem diferente para os móveis, fugindo dos modelos impostos por uma certa “colonização cultural”. Suas obras mais recentes mostram uma tendência em direção a uma maior limpeza formal adequada a uma produção mais seriada [sic]. São talvez os profissionais brasileiros que mais tiveram suas obras publicadas na imprensa internacional.” (Catálogo 2ª Mostra Brasil faz *Design*, 1996).

E apesar deste enfoque aparentemente *bauhausiano* os objetos dos irmãos Campana são vendidos nas lojas mais caras de *design*, como por exemplo, o *Shopping D&D* (Decoração e *Design*) em São Paulo. Um *porta-revistas*, feito em estrutura de ferro simples e *tubinhos* plásticos, assinado por estes *designers* pode custar até R\$ 600 reais, independente do seu baixo custo de fabricação. Mas, sabe-se que o valor só é alto,

porque o que está se comercializando é a marca, a *griffe*. E não o valor do produto observado sob o enfoque do ferramental e das matérias primas empregadas, ou ainda pelos processos de fabricação utilizados.

Trata-se, na realidade, de um gênero de produção que podemos considerar ética e socialmente reprovável, uma vez que desfruta das condições de interabilidade entre arte e *design*, mas limita sua oferta e a sua produção, considerando tão somente uma eficácia comercial previamente calculada. À esta operação somam-se o apoio dos mecanismos da propaganda e *mídia* que contribuirão para condicionar o consumidor a achar determinado produto esteticamente perfeito, artisticamente bem desenhado.

Concluindo, queremos evidenciar que no campo do *design*, diversas formas de ganhar dinheiro que exploram a sensibilidade estética do indivíduo, estão se aproveitando da propaganda “liberdade” de criação e autodenominando-se *designers*. Por sua vez, o verdadeiro *designer*<sup>35</sup> pela perda de referências éticas e filosóficas mais sólidas, acaba tendo que aceitar e conviver com os mais absurdos modelos profissionais, como o *design conceitual* para citar o mais recente, que não é nada mais nada menos que um modelo para preparar a opinião pública.

Acreditamos que não será necessário uma teoria científica para provar que as conseqüências originadas das produções de *design* que visam somente preencher o campo simbólico-individualista das necessidades humanas, deixando para trás, o respeito e a responsabilidade para com as próximas gerações, são efetivamente reprováveis.

Em nosso mundo, existe espaço para todas as produções e expressões estéticas, sejam elas obras de arte, produtos de *design* ou ainda objetos de moda. Porém cada um deve ser reconhecido para melhor ser aplicado (requisitado). Segundo WERNECK (1997), o homem não produz apenas materialmente mas também espiritualmente e o resultado de sua produção nas diversas áreas é a cultura. “...Quanto mais desenvolvida a cultura maior a liberdade e a responsabilidade individual e maior o respeito pelos direitos e reconhecimento dos deveres de cada um.” (WERNECK In: SIEBENEICHLER, 1997,p.222)

Diante de nossos olhos, vimos a história aos poucos apagar algumas das mais brilhantes estrelas do *design* industrial. Thonet, Berehns, Gropius e outros. Recuperar a sabedoria destes pensadores, criadores, fabricantes, professores será uma forma

---

<sup>35</sup> A respeito deste assunto consulte a página 34 deste trabalho.

excelente de buscar um novo modelo de *design*, sem fetiches, mas sim calcado nas concepções filosóficas da “boa *Gestalt*”.

Devemos lembrar, em sua raiz o *designer* tem a tarefa de harmonizar as relações entre a tecnologia e o humanismo. E é assim que passadas muitas décadas deste pensamento, hoje parece que devemos recuperá-lo, considerando-se as novas necessidades do ser humano e de seu ecossistema que buscam uma síntese para viver em harmonia e equilíbrio.

BÜRDEK (1994) expõe sua preocupação

*"Todos nosotros - visto de manera global - nos encontramos más o menos ante la cuestión de si, en el umbral del siglo XXI, queremos arruinar definitivamente todos los principios de vida y vivir según patrones de existencia y de consumo siempre uniformes, ou - sí es posible com ayuda de la nova tenologia -, si por primera vez en la historia de la humanidad tenemos la oportunidad no sólo de proclamar la convivencia equilibrada de diferentes formas de vida com sus correspondientes lenguajes comunicativos del producto, sino también de ponerla en práctica". (BÜRDEK, 1994, p. 257)*

É, portanto, fundamental a consideração dos conteúdos culturais e seu efetivo domínio para então uma participação crítica e criativa. O caráter do indivíduo, seu caráter social e, conseqüentemente, a forma que molda seu objetivo na vida é sempre um produto social e, por maiores que sejam os avanços tecnológicos, ele continua dependendo do sistema de valores que a sociedade transmite ao indivíduo. (SCHAFF, 1996, p. 155).

Neste momento são bem vindas as orientações de KÜNG (1993: p.101), alertando que para o próximo milênio devemos achar um caminho para uma comunhão das pessoas humanas com *todas as criaturas*, uma comunhão, na qual também se observam os direitos e a integridade das mesmas. Para isso devem ser dados alguns passos:

- Superar a compreensão de divisão entre as pessoas e o resto da criação;
- Deixar de lado um estilo de vida e um modo de produção que prejudique profundamente a natureza;
- Superar o individualismo que danifica a integridade da criação em prol de interesses privados.

Diante destas propostas o *designer* pode muito bem participar da mudança de um *estilo* de vida, no entanto, para alcançar este modelo é preciso assumir valores

atemporais e indissolúveis. WERNECK In: SIEBENEICHLER (1997, p.220), contribui para esta idéia ao afirmar sobre os valores: “A pessoa enquanto ente racional, dotado de sensibilidade, de afetividade e capaz de liberdade é sagrada e como tal, objeto de respeito. Só ela é capaz de vida moral. Só ela percebe a obrigação de buscar a verdade, a beleza e o bem.”

## ▪ Razão e sensibilidade

Certa vez Leonardo da Vinci comentou: “o pintor que desenha apenas guiado pela prática e pelo julgamento dos olhos, sem usar a razão, é como um espelho que reflete tudo que encontra à sua frente, sem disso tomar conhecimento.”<sup>36</sup> Leonardo da Vinci representa nessas palavras o Renascimento que constituiu um período de revolução, da passagem de uma visão espiritualizada para uma visão de mundo mais racionalista.

Em nosso século assistimos a uma verdadeira reviravolta no pensamento científico, a partir de teorias revolucionárias, de Albert Einstein (1879-1955) e a teoria da mecânica quântica, formulada, além do próprio Einstein, por um grupo internacional de físicos, entre eles Niels Bohr (1885-1962) e Werner Heisenberg (1901-1976). A razão começa perder suas forças novamente. A teoria quântica, assinala a estreita interdependência do observador e dos fenômenos por ele observados. Agora os diversos fatores: observador – o ato de observar – e o fenômeno observado são entendidos como uma reciprocidade formando um padrão indissolúvel, porque inevitável, representando partes de uma única totalidade.

É por isso que pensar a unidade na multiplicidade é o grande desafio da atual geração. Aí se chega com facilidade ao pensamento complexo, método para evitar os reducionismos de concepções dogmáticas. O resultado das teorias de caos e complexidade fornecidas pela física moderna parece ser o despertar do pensamento complexo, em que se propõem um novo pacto entre homem e Natureza.

Sabe-se que os cientistas mais inteligentes de todas as épocas lidaram não somente com teorias mas também com a intuição como o próprio Einstein, ou bem antes dele Johannes Kepler (1571–1630) e Poincaré (1854-1912).

---

<sup>36</sup> Codex Atlanticus, Biblioteca Ambrosiana, Milão – OSTROWER, 1998, p. 232

É importante relatar sobre o matemático POINCARÉ, precursor das teorias de Einstein, que, em um de seus depoimentos, surpreende a comunidade científica valorizando a sensibilidade do ser humano e dando à esta qualidade o poder de criar.

“...Talvez seja surpreendente evocar a sensibilidade emocional a propósito de demonstrações matemáticas, que aparentemente só poderiam dizer respeito ao raciocínio. Mas isto seria esquecer os sentimentos de beleza matemática, de harmonia de números e formas, de elegância geométrica. Este é um sentimento verdadeiramente estético, que todos os matemáticos conhecem muito bem e que, sem dúvida, pertence à sensibilidade emocional...Portanto, esta sensibilidade específica, estética, representa a delicada peneira da qual falei. Quem não a tiver jamais será um verdadeiro criador.” (POINCARÉ In: OSTROWER, 1998, p.289)

EINSTEIN, por sua vez, escreveu sobre o físico e astrônomo Kepler associando o conhecimento deste homem “...à enigmática harmonia da natureza em meio da qual nascemos”. Embora tenha sido duramente criticado pelo misticismo que compunha sua personalidade, Kepler talvez tenha conseguido revolucionar a ciência justamente por esse traço de caráter. E EINSTEIN conclui assim sua reflexão:

“Parece que a razão humana deva construir primeiro independentemente as formas, antes de poder demonstrar sua existência na natureza. Dos admiráveis trabalhos aos quais Kepler consagrou sua vida, resulta que o conhecimento não pode derivar da experiência apenas, mas que é necessária a comparação do que o espírito humano concebeu com o que observou.” (“El Ateneo” do Brasil .Os títulos da CIÊNCIA. vol. V . Rio de Janeiro – São Paulo, p.371)

Mas, apesar do culto aos avanços tecnológicos, a sociedade vive ainda de modelos reducionistas sobre o conhecimento, que levam a subestimar o papel da imaginação na criação de idéias e o papel das idéias na produção do conhecimento. Há uma tendência em se acreditar que os cientistas chegam às suas descobertas somente por meios precisos e racionais. Não se pode negar que tomam estas qualidades após as conclusões formais de sua descobertas; mas até o momento decisivo da evidência, as coisas não são tão racionais quanto parecem ser depois. Os físicos já consagrados Kepler, Poincaré e Einstein concordam com a idéia de que o conhecimento racional e as atividades racionais constituem a parcela mais significativa da pesquisa científica, porém, não se pode mais negar, são complementadas pela intuição que fornece aos cientistas novos *insights* e os torna mais criativos.

Diversas experiências relatam os momentos criativos como *flashes* de intuição, que parecem surgir espontaneamente, a partir de fontes inconscientes. No entanto, como observa OSTROWER (1998), “os momentos de criação são momentos conscientes, contendo um fluxo de pensamentos, hipóteses, estimativas, comparações mentais e

deduções – todavia, não se pode considerá-los inteiramente racionais. São antes, momentos de revelação, de uma visão interior.” São momentos iluminados por um súbito saber, uma repentina certeza. OSTROWER (1998) conclui este pensamento:

“...nesses momentos se formula um novo contexto referencial em nossa imaginação, dentro do qual as coisas passam a ter um sentido maior, reestruturando-se. Assim certos fatos conhecidos podem adquirir uma nova significação, permitindo ainda inferir outros fatores até então ignorados ou talvez incompreendidos, que se fazem conhecer de repente”. (OSTROWER, 1998, p.285)

Além das teorias acadêmicas, Luís NASSIF, comentarista econômico contemporâneo, em um de seus artigos para o jornal *FOLHA DE S. PAULO*, aborda sobre o tema: intuição, que para seu entender é o *alimentador* da criatividade. Segundo NASSIF, devemos retirar o preconceito que carregamos na palavra "intuição".

Não se deve nem ver como a antítese da ciência: "Antes disso, é a complementação." E segue:

"Para ser eficaz, exige-se conhecimento prévio da realidade, criatividade para relacionar fatos, sensibilidade para entender os desdobramentos de episódios atuais. A intuição é o caminho inicial para uma melhor compreensão das novas realidades, e identificação das linhas relevantes de análise futura. Depois virá o método científico trabalhar as hipóteses, definir relações, quantificar e estabelecer regras gerais e universais. Mas as análises acadêmicas, em geral, continuam excessivamente presas aos manuais e padrões de uma época que já não mais existe ".(FOLHA DE S. PAULO, 04/01/98 Cad. Dinheiro, p. 2-3)

Já que falamos sobre intuição, devemos lembrar o nome de Itten (1888-1967) e Klee (1879-1940), como docente nos cursos ofertados pela *Bauhaus* que se utilizaram da metodologia da “intuição” para liberar as manifestações criativas em seus alunos. Klee não deixava nenhuma dúvida sobre o feito de que atrás e por cima do racional, sobre o que devia basear-se suas explicações, estava o elemento instintivo, e de que este é precisamente a verdadeira e última instância da criação artística.

KLEE expõe suas preocupações frente a uma arte que omitia o elemento intuitivo, irracional, metafísico em seu artigo “*Exakte Versuche im Bereich der Kunst*”. In: *Bauhaus 2/3* (WICK, 1989, p. 325). Trata-se de um texto escrito numa fase em que, na *Bauhaus*, as tendências à sistematização, à racionalização e à matematização cresciam assustadoramente:

“construímos e construímos, e não obstante a intuição continua sendo uma coisa boa. Sem ela pode-se conseguir algo considerável, mas não tudo...à arte conferiu-se espaço para a investigação exata, e as portas para isso estão abertas há algum tempo...Tudo isto é muito bom, mas falta uma coisa: apesar de tudo, a intuição não pode ser inteiramente substituída. Apresentam-se provas,

fundamenta-se, sustenta-se, constrói-se, organiza-se: coisas boas. Mas não se chega à totalização... Tranqüilizemo-nos: construtivo não significa total. A virtude consiste em, cultivarmos a exatidão, estabelecermos as bases para uma ciência específica da arte, incluindo nela o grande e desconhecido X... (WICK, 1989, p. 325)

Por sua vez, nos propósitos pedagógicos de Itten estava acima de tudo o próprio homem, enquanto ser em construção, sujeito a uma evolução. Defendia atividades criativas sem preocupação de seguir receitas usuais, procurava uma investigação experimental vivenciada graças a uma metodologia, como ele mesmo definiu como “intuitiva”. Na filosofia de Itten estava a relação entre movimento e forma, a visão conjunta de corpo, alma e espírito, sendo o aspecto emocional mais enfatizado do que o intelectual.

Seus conhecimentos no campo da frenologia<sup>37</sup>, fisiologia e psicologia permitiram-lhe compreender melhor a capacidade, a mentalidade, o talento, a sensibilidade e a potencialidade criativa de seus alunos.

Nas aulas que ministrava, Itten mostrava claramente as influências recebidas de certos escritos filosóficos-religiosos. Entre eles, obras de *Charles W. Leadbeater* e de *Annie Besant* como também do filósofo chinês *Laotse* (604-520 a .C.). Itten via numerosos paralelismos entre aqueles textos se os ideais pedagógicos de seu tempo, que se embasavam no autoconhecimento e na autodeterminação do indivíduo, bem como na confiança dedicada aos processos intuitivos.” (WICK, 1989, p. 158)

A *Bauhaus* foi grata pelas orientações certas de Itten. Acontece que quando este professor assumiu suas atividades na *Bauhaus*, as normas morais e sociais tradicionais haviam perdido valor devido à guerra, uma época de total desorientação, na qual os estudantes da *Bauhaus* estavam mais inclinados a discutir e politizar, do que propriamente realizar um trabalho artístico-artesanal. Mas foi bem diante destas dificuldades, que Itten “conseguiu, com grande empenho pessoal, habilidade pedagógica e rígida disciplina, motivar os estudantes recém-ingressos na *Bauhaus*.” (WICK, 1989, p.134-135)

<sup>37</sup> Frenologia do grego *phren* + *enos*. Exprime a idéia de diafragma (frenite) e espírito, mentalidade, caráter. Trata-se do estudo do caráter e das funções intelectuais do homem, baseado na conformação exterior do crânio. Cf. Dicionário Barsa, 1981, p.499.

O perfil de estudante *bauhausiano*, se comparado, não está muito longe daquele que estamos encontrando em nossas salas de aula ultimamente. Em nossos dias, o perfil dos estudantes que recebemos nas turmas, principalmente diurnas, pouco andam motivados para estudar ou trabalhar. O marasmo toma conta das aulas teóricas e nas aulas práticas, os professores não cansam de reclamar, seja da bagunça ou do desinteresse. A prática nos embasa, e por isso, diante dessa condição, apoiamo-nos no pensamento desses pioneiros da educação libertadora, de um passado que se revela ainda em busca de um presente.

Da mesma forma, DEMO em sua atual experiência aponta o que se pode esperar de um bom educador nestes novos tempos: “o termo ‘mestre’ precisa incluir, para além do ensino, a presença instigadora e confiável, sinalizando o lado humano e humanizante da tarefa de professor. Aí os limites e limiares tornam-se difíceis e são decididos sobretudo pela fineza e sensibilidade, além do bom senso.” (DEMO, 1995, p184)

Segundo este mesmo autor, saber pensar e *aprender a aprender* são categorias tipicamente humanas, capazes de combinar a busca de precisão com fenômenos imprecisos, razão e emoção, técnica e utopia. Daí o papel do educador não só de transmitir informação, mas também de convidar seus alunos à reflexão, ensinando tanto os métodos necessários para tal com também a arte de duvidar. (DEMO, 1997, p. 178)

Pois para que se estabeleça uma efetiva comunicação entre estas duas dimensões do saber devemos, antes de mais nada, reconhecer as funções específicas da racionalidade e da sensibilidade. Precisamos, contudo, reconhecer que esta união de forças está ainda longe de se estabelecer. Por um lado, porque no meio acadêmico não se dá chance ao jovem conhecer seus potenciais criativos, isto em função dos modelos de ensino reducionistas, que atualmente baseiam-se boa parte nos poderes racionais do computador.

De outro lado, o empresariado exige criatividade do profissional, porém, a indústria não tem tempo para esperar por *insights* de seus *designers* e opta por caminhos mais rápidos como a prática de copiar projetos, por exemplo.

NOJIMA (1997, p.54) sintetiza a origem deste problema

“Ao final do século XIX, as ciências modernas afirmavam a existência de um só mundo – interdependentemente de todos os sistemas filosóficos, fazendo surgir a doutrina materialista – o determinismo universal -, baseada no postulado que era o Universo regido por leis da lógica formal, completamente desvinculadas e contrárias à filosofia.” (NOJIMA et al. Estudos em design . Vol.V, n.2, dez., 1997, p.54)

É assim que a maior parte dos estudantes e profissionais do *design* dedicam-se integralmente à racionalidade mecânica, e dão à sensibilidade um segundo plano, pois não se pode contar com ela já que trata-se do acaso desordenado. O resultado disso, para a formação do *designer*, é que este é incapaz de inovar, limitando-se a transformar o que já existe. Está-se esquecendo que, embora a máquina possa dar conta de armazenar conhecimento de um modo assombroso, não tem cultura e sensibilidade para interpretar a realidade.

Como afirma NOJIMA (1997, p.54) “é necessário ter em mente que apenas incorporar novas tecnologias não é o bastante. Conhecimento e informação da ciência que as embasa é fundamental.”

Por isso acreditamos que o educador mais bem-sucedido é aquele que desperta em seus educandos o desejo de querer sempre aprender mais e a capacidade de criticar racionalmente aquilo que se está aprendendo. Sob esse prisma, a educação moderna pode não só se beneficiar do fácil acesso à informação, como também “filtrar” essa informação.

#### ▪ Sabedoria e conhecimento

Vivemos em um mundo cada vez mais globalizado, mas, apesar disto, continuamos sendo formados para apreender saberes separados, tecnicistas, compartimentados, protegendo pensamentos fragmentários, conseqüentemente reduzindo a capacidade de melhor compreensão do contexto global.

Como já tivemos oportunidade de esboçar, o racionalismo é o modelo aceito pelas sociedades ocidentais, e portanto, qualquer ciência só será aceita e assim chamada, depois de passar pelos filtros da comunidade científica, que se encarrega de suavizar os efeitos da inexatidão das suas teorias, através da fragmentação, da organização em disciplinas. Sendo que, na verdade, as ciências deveriam estar sendo discutidas em sua totalidade.

Assim, a maior dificuldade para alcançar este novo paradigma advém da aversão a cultura humanística pela ciência cartesiana, que não está disposta a aceitar os *acazos* como elementos a serem estudados e valorados. Diferentemente dessa forma de pensamento, tal como nos afirma CAPRA (1983, p.217), as epistemologias orientais, sempre estiveram preocupadas com o conhecimento “absoluto”, ou seja, a *sabedoria*,

que envolve uma compreensão da totalidade da Vida. Basta dizer que para o budismo: “o saber vale mais que a riqueza, e a sabedoria mais que o conhecimento”. (KÜNG, 1993, p.93)

ORTEGA Y GASSET (1946) observa o preconceito da ciência ocidental sobre a inexata sabedoria, discursando a respeito dos objetivos da medicina. Tratava-se uma profissão milenar, que, para este pensador já estava em conflito na metade deste século, por querer manter-se somente sobre a propagada “sólidas bases científicas”:

“Medicina não é ciência. A medicina, na realidade, é uma profissão, uma atividade prática. Como tal, implica um ponto de vista distinto do da ciência. O seu fim é curar ou zelar a saúde na espécie humana. Com esse objetivo, lança mão de tudo quanto possa servir: entra na ciência e toma dos seus resultados tudo quanto considera eficaz; põe de lado, porém, o resto. Põe de parte sobretudo o que a ciência há de mais característico: o gosto do problemático. Bastaria isto para distinguir radicalmente a medicina da ciência. Esta consiste numa autêntica paixão de por problemas. Quanto mais voltada ao problemático, melhor cumpre a sua missão. Ora, à medicina, o que incumbe é aprontar soluções. Se são científicas, tanto melhor. Não é, porém, necessário que o sejam. Podem proceder de uma experiência milenária que a ciência ainda não haja explicado, nem sequer consagrado. (ORTEGA Y GASSET, 1946, p. 65)

A crença na regularidade dos fenômenos e do comportamento conduziu a medicina a deixar para trás todos os valorosos conhecimentos retirados da sabedoria popular. A medicina na sociedade moderna tem definido sua responsabilidade em termos de curar a *doença*, ignorando o *mal*. Essa atitude é reforçada por um modelo médico que afasta inteiramente a idéia de que a mente influencia o corpo de alguma forma importante.

Com o Desenho Industrial não foi diferente. Para GROPIUS, este destacado arquiteto e educador, o *designer* deveria ser visto como um profissional dedicado ao bem estar da sociedade e por isso dizia: “...a mecanização tem uma só finalidade: abolir o trabalho físico do homem e oferecer-lhe os meios de atividade necessários para que se destine seu corpo e sua inteligência a atividades de ordem superior” (apud Biblioteca SALVAT, n.59, 1979, p.66). Porém, o que de fato ocorreu ao longo dos anos é que o *design* transformou-se numa ciência a serviço da economia, e por isso precisou ser exata.

Entretanto o modelo cartesiano não abrange a plenitude da vida. O *conhecimento* científico, por sua limitação, aceita apenas aquilo que pode ser verificado pelos sentidos. A ciência pura está baseada na fragmentação e utiliza o *conhecimento* para separar, analisar e diferenciar. Ao contrário, sabedoria seria juntar, sintetizar e integrar.

Para CHARLOT (1986) o saber não é registro passivo da estrutura íntima do universo. Como facilmente ele explica, “sabedoria é o produto do pensamento humano

que cria instrumentos (conceituais e técnicos) que lhe permitem compreender melhor o mundo e agir melhor sobre ele. (CHARLOT, 1986, p.280).

Retornando pela história aos objetivos do ensino superior, vamos lembrar que a respeitável Universidade medieval não investigava; ocupava-se muito pouco da profissão, o seu essencial era “cultura geral”- teologia, filosofia, “artes”. “Isso que hoje se chama ‘cultura geral’, para a Idade Média era o sistema de idéia sobre o Mundo e a Humanidade que o homem de então possuía.” (ORTEGA Y GASSET, 1946, p.30) Assim, certos fatos conhecidos podem conter novos significados, permitindo ainda deduzir outros fatores até então ignorados ou talvez incompreendidos, que se fazem conhecer de repente. A sabedoria evidencia relacionamentos, esclarece a totalidade e aceita a unidade.

“A sabedoria muitas vezes fala por imagens, símbolos, paradoxos ou mesmo enigmas.” (DOCZI, 1981, p.127). É assim que podemos afirmar que a *sabedoria* fala através da cultura, e cultura, por sua vez, não é ciência. Cultura é o sistema vital das idéias peculiares de cada tempo, desta forma, não importa se essas idéias ou convicções são científicas ou não. Mas em nossa época, o conteúdo da cultura provém, na sua maior parte, da ciência exata. “Há fragmentos inteiros de ciência que não são cultura, mas pura técnica científica.” (ORTEGA Y GASSET, 1946, p.32).

“Porém a cultura, necessita possuir uma idéia completa do mundo e do homem, não lhe sendo permitido deter-se, como a ciência, nos limites em que os métodos do absoluto rigor teórico por ventura esbarrem. A vida não pode esperar que as ciências expliquem cientificamente o Universo.” (ORTEGA Y GASSET, 1946 p. 71)

Em resumo, podemos compactuar com GASSET quando este pensador espanhol defende que a ciência ao entrar na profissão, tem de desarticular-se como ciência, para se organizar segundo outro centro e princípio, necessitando para isso não só das teorias científicas mas também recorrer ao seu arquivo interior. Compreende-se que então será preciso recorrer à *sabedoria*, que aponta para a acumulação da experiência de vida.

A tarefa de educador parece ser então, a de criar o talento *integrador*, ou seja, propor uma formação integrada que pode ser definida como o equilíbrio entre os valores da sabedoria e os do conhecimento.

## ▪ Harmonia e proporções

Quando examinamos a beleza de uma concha do mar, de uma flor ou ainda das históricas pirâmides egípcias não nos damos conta de que o que nos agrada, a harmonia, advém de um princípio de proporções equilibradas que satisfazem nosso gosto. Essas proporções se apresentam, primeiramente nas obras da natureza mas posteriormente foram sendo reinterpretadas sob a direção e execução do homem. E quando se fala em proporção deve-se entender portanto o justo relacionamento entre o todo e suas partes.

“Basta que algo se nos afigure como sendo “desproporcional” para entendermos o quanto a proporcionalidade traduz um estado de adequação e justeza das coisas. E neste sentido também, significa a sua verdade interna. Por isso a proporção se torna plena de significados éticos.” (OSTROWER, 1998, p.220)

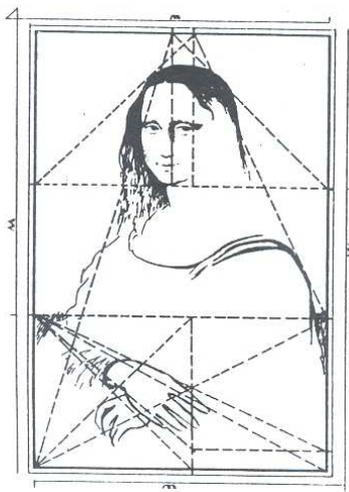
Lembramos então que ARISTÓTELES justifica o gosto do ser humano pela harmonia musical por se tratar de uma mistura de elementos contrários que se correspondem entre si segundo certas proporções, ou relações: “ora, as relações são de ordem e a ordem é-nos agradável”. (Aristóteles In: HUISMAN, 1994, p.26) Para Aristóteles, em sua Poética, VII, o *belo* está ligado à razão humana: “...um ser ou uma coisa composta por partes diversas não pode ter beleza se as suas componentes não estiverem dispostas numa certa ordem e se não tiveram, além disso, uma dimensão que não seja arbitrária, pois o *belo consiste na ordem e na grandeza.*”

Para OSTROWER (1998, p.81-83), estas ordenações corresponderiam às formas comparadas e aproximadas da natureza, que parecem preexistir em nós, através de nosso conhecimento intuitivo com um potencial não decorrente do aprendizado, capaz de reconhecer e aprovar as ordenações simples, regulares e simétricas. Simples, elas são ao mesmo tempo formas elementares e *completas em si*.

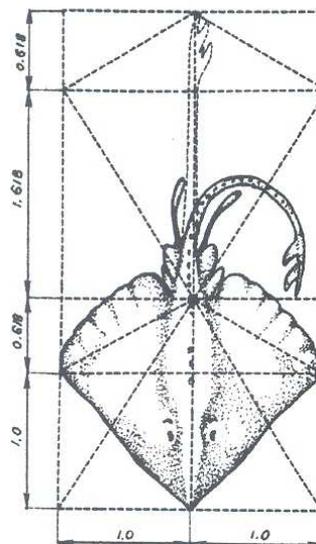
Um bom testemunho dessas influentes relações harmônicas no contexto do ser humano pertence à pesquisa sobre *seção áurea* desenvolvida por DOCZI (1981), em seu livro "*O poder dos Limites - harmonias e proporções na Natureza, Arte & Arquitetura*".

Este livro contém um valoroso estudo da relação que se estabelece sobre o poder do *segmento áureo*<sup>38</sup> de criar harmonia. E por *harmonia* podemos entender um ajuste, uma junção ordenada e agradável dos diferentes que em si já carregam muitos contrastes. Nesse sentido, DOCZI (1981, p.8) define *harmonia* como uma relação dinérgica<sup>39</sup> na qual elementos diferentes e muitas vezes contrastantes complementam-se ao juntar-se.

É comprovado que Leonardo da Vinci, muito se utilizou das proporções áureas para seus trabalhos. Sua "Mona Lisa", por exemplo, é totalmente estruturada dentro de padrões áureos. (OSTROWER, 1998 p. 230, 231, 232).



Esquema de proporções – seção áurea – da Mona Lisa, de Leonardo da Vinci (OSTROWER, 1998, p. 231)



Arraia-de-mar-profundo  
Exemplo do estudo da dinergia existente na Natureza (DOCZI, 1990, p.63)

A seção áurea surge como *forma*, não como um conceito abstrato. Ela não nasceu como uma simples técnica, isenta de significados, a ser empregada indistintamente a qualquer tarefa. Ela, já em sua origem, constituiu-se em formas expressivas, cujas ordenações seriam referidas a sentimentos de vida e valores. Pelas várias designações

<sup>38</sup> O *segmento áureo* expresso na equação:  $A:B=B(A+B)$ , é a relação recíproca entre as duas partes desiguais de um todo, na qual *a parte menor está para a maior assim como a parte maior está para o todo*. É chamado *segmento áureo* ou *seção áurea* tanto por causa de sua singularidade quanto pelo alto valor atribuído a essa relação proporcional. Em qualquer linha existente, apenas um ponto a dividirá em duas partes desiguais nessa forma recíproca única. Essa ponto é chamado o ponto de seção áurea, o ponto de ouro. A reciprocidade dessa proporção nos impressiona por ser particularmente harmoniosa e agradável, um fato que foi comprovado por muitos experimentos científicos desde o final do último século." (DOCZI, 1981, p.2)

<sup>39</sup> Segundo DOCZI, desde que não existe uma palavra adequada para esse processo universal de criação de padrões, dinergia é proposto como um termo formado por duas palavras gregas: dia - "através, por entre, oposto" - e "energia". (DOCZI, 1981, p.3)

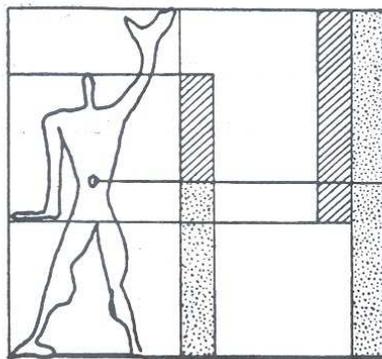
que recebeu, sabemos que ela era considerada sagrada, sendo destinada, principalmente, a obras de caráter ritual e a cultos religiosos ou místicos. (OSTROWER, 1998, p.242)

Seu estudo data do período clássico grego, como descreve DOCZI (1981), quando os pitagóricos sentiram como se descobrissem um poder secreto, pensaram talvez na ligação com uma Ordem Cósmica, tal a admiração com os surpreendentes resultados de suas pesquisas sobre o poder das proporções harmônicas da Natureza. "Isto deu origem à sua crença no poder místico dos números; também fez com que buscassem as harmonias dessas proporções para trazê-las aos padrões do cotidiano, elevando assim a vida a uma forma de arte." (DOCZI, 1981, p.13)

É por isso mesmo que os aspectos qualitativos implícitos na doutrina de Pitágoras ficaram relegados a um segundo plano, recebendo bem menos atenção do que os aspectos quantitativos. Contudo, a visão da integração harmoniosa das forças da Natureza não desapareceu.

Um dos primeiros a compreender os significados da harmonia e das proporções nas produções de *design*, foi Hoffmann, o fundador da *Wiener Werkstätte*, escola já mencionada no capítulo sobre os precursores do *design*. Este diretor declara no seu programa de trabalho: "O nosso ponto de partida é a utilidade do objeto, a nossa primeira condição é a funcionalidade, a nossa força consistirá na harmonia das proporções e na excelente qualidade do trabalho." (DeMASI; MENICONI, 1997, p.202). Lançando, assim, os primeiros esboços de uma *ética pela estética*.

Desde então a divisão áurea tem estado presente em quase todos os esforços para criar sistemas inteligentes de *design*. Exemplo clássico encontramos em 1946, no *Modulor* do arquiteto (e *designer*) Le Corbusier. Trata-se de um sistema de *design* que adotou a divisão áurea como base antropométrica. O método, fundamentado por Le Corbusier, define-se como uma norma de medida ou módulo de construção, baseado nas dimensões da figura humana em relação com o espaço em que habita. Sobretudo Le Corbusier combinava sua arquitetura com soluções do *design*. Pela trajetória do seu trabalho percebe-se uma arquitetura "limpa", simples, onde a perfeita ordenação da estrutura produziu extraordinária flexibilidade do espaço. (Apud. Biblioteca Salvat, n.32, 1979, p.45)



Modulor: o sistema de *design* de LeCorbusier

O desenho se baseia em três pontos principais da anatomia: o plexo solar, o alto da cabeça e a extremidade de uma das mãos erguida. Esses três pontos produzem a média e extrema razão (divisão áurea). (HURLBURT, 1980, p.80)

Em todos os campos de nossa experiência, constata-se a necessidade de redescobrir proporções apropriadas. Para DOCZI (1990, p.141) as proporções da natureza e das obras realizadas pelo homem podem auxiliar-nos nesse esforço, visto que tais proporções constituem limitações partilhadas que criam relações harmoniosas baseadas nas diferenças. Elas continuam impulsionando as buscas de conhecimento diante do grande mistério da existência.

Por sua vez, com mestre do Renascimento Leon Battista ALBERTI (1404-1472), pintor e arquiteto, deixamos a afirmação: “A beleza é a harmonia e a concordância de todas as partes arranjadas de tal forma que nada possa ser adicionado, subtraído ou alterado, exceto para pior”.

### ▪ Bases para um novo modelo educacional

Se há um consenso entre os educadores que observam o planeta em crise, é sobre a necessidade de reformar as instituições educacionais de forma global. Os problemas mais críticos enfrentados hoje pelo ser humano, sejam eles de ordem política, econômica ou social, integram uma complexa crise de percepção da realidade.

Formados pela concepção mecanicista de Descartes (1596-1658), adotou-se erroneamente uma visão fragmentada do mundo, que precisa ser revista urgentemente se se deseja fazer algo a favor de um novo paradigma.

MORAIS (1989) em seu "*Discurso humano e discurso filosófico na educação*", alerta sobre o caos que se instala na atual sociedade cosmopolita e globalizada, em virtude do modelo de conhecimento fragmentado:

" Já se disse que nunca o homem contou com tantos dados sobre si mesmo como agora; dados científicos, técnicos, filosóficos em enorme quantidade, armazenando em memórias de computadores ou constando, muitos, do saber individual de alguns últimos eruditos generalistas; no entanto, se disse também que, com tudo isto, poucas vezes na história o ser humano entendeu menos de si mesmo." (MORAIS In: *Filosofia, educação e sociedade - ensaios filosóficos*, 1989, p. 123)

A nova sociedade exige liderança, capacidade de inovação, de decisão, de enfrentar novos desafios, e, apesar dessas transformações as escolas mantêm-se na limitação de formar alunos disciplinados, enquadrados, burocratizados, formados dentro do ensino convencional, cujo conteúdo formativo e informativo não muda há décadas. Compartimentalizados. Não é à toa que as potencialidades criativas do ser humano, em nossa cultura, se formam a margem da escola. Esta afirmação vem da pesquisa de OSTROWER

"Basta avaliar o comportamento das crianças, em condições normais de vida, quando começam suas relações com o mundo através da pintura, da dança, ou do canto ingênuo, são essas suas primeiras representações simbólicas. São mundos de experiência e de conhecimento, que as crianças descobrem intuitivamente e que exploram com a maior alegria e curiosidade." (OSTROWER, 1990, p.67)

OSTROWER (1990) afirma que tal como a criança, quando um adulto é aberto à vida, sem preconceitos e receptivo às novas experiências, quando é capaz de amadurecer e crescer espiritualmente, então, ele está preparado para experimentar a criatividade. A criatividade é portanto um potencial em aberto, abrangente, vindo a manifestar-se nas pessoas através de certas inclinações, interesses e aptidões.

Para BLOOM (1989, p.306), o que define o homem já não é a razão, que não passa de um instrumento para a conservação da espécie, mas a arte, pois se diz que na arte o homem pode ser *criador* ou *criativo*. A ciência só se diz criadora pelo fato de esquecermos o que na verdade significa criar, pensando que seja talento na apresentação de hipóteses, na descoberta de provas ou na invenção de fórmulas.

Este modelo reducionista foi, no caso, duramente combatido pela *Bauhaus* mediante a ênfase, no primeiro plano de formação, não apenas e desde o início na profissão, mas no próprio ser humano, em sua disposição natural de entender a vida

como totalidade. Sua pedagogia visava a descobrir uma nova postura, que deveria desenvolver uma consciência criadora nos seus educandos, para finalmente levar a uma nova concepção de vida. O famoso curso preliminar desta escola, implantado por ITTEN (WICK, 1989, p.135) já demonstrava essa tendência quando procurava cumprir três funções:

1. Libertar as forças criativas e com isso o talento artístico dos estudantes...os estudantes deveriam libertar-se paulatinamente de todo e qualquer convencionalismo morto e deveriam ganhar coragem para realizarem seus próprios trabalhos.
2. A escolha profissional dos estudantes deveria ser facilitada. Nesse particular, eram de grande valia as práticas com materiais e texturas. Em pouco tempo, cada estudante descobria o material que a ele melhor correspondia: se madeira, metal, vidro, pedra, argila ou tecido o motivavam à atividade criadora...
3. Para suas futuras profissões artísticas deveriam ser transmitidas aos estudantes as leis básicas da criação plástica. As leis da forma e da cor revelavam aos estudantes o mundo objetivo. No decorrer do trabalho, poderiam ser abordados de diversos modos os problemas objetivos e subjetivos da forma e da cor.

De maneira mais abrangente, o programa da *Bauhaus* compunha-se de dois objetivos: a síntese estética (integração de todos os gêneros artísticos e de todos os tipos de artesanato sob a supremacia da arquitetura) e a síntese social (a orientação da produção estética segundo as necessidades de uma faixa mais ampla da população e não exclusivamente segundo a demanda de uns poucos, privilegiados social e economicamente).(WICK, 1989, p.63)

Esta problemática permite uma reflexão sobre esta experiência institucional em que concorreram teorias utópicas sobre o desenvolvimento e o modelo de uma sociedade ideal. Com estas propostas, Gropius demonstra, além de uma preocupação pedagógica também uma preocupação social, e por isso, também desejava transformar a *Bauhaus* numa pequena comunidade, núcleo de uma nova ordem social, mais humana, mais justa socialmente e baseada no conceito da harmonia.

Há que se enfatizar a valorização eminentemente pedagógica do artesanato no pensamento de Gropius, que representava para ele a forma básica do trabalho prático e do “aprendizado profissional”. Este discurso de valorização da atividade artesanal, porém, não é de autoria dos *bauhausianos*. Antes deles, ROUSSEAU (1717-1778) escrevia em seu Emílio – “que deve crescer ‘naturalmente’, ou seja, livre de pressões culturais – aprenda um ofício, não para exercê-lo como profissão, mas para, através dele, contribuir para a completa formação da pessoa e da personalidade.” E

complementa seu escrito: “de todas as ocupações que propiciam ao homem um meio de subsistência, o trabalho manual é o mais natural... não se trata tanto de aprender um ofício, mas de se superarem os preconceitos que o desprezam. (ROUSSEAU apud WICK, 1989, p.84-85)

Neste contexto tem-se ainda outro grande referencial: Pestalozzi (1776-1827) e Fröbel (1782-1852) que também somaram com suas concepções contrastantes com os objetivos utilitaristas, então predominantes na pedagogia industrial. Esses dois pedagogos viam o trabalho manual como meio para se chegar a uma formação completa e abrangente do homem. (WICK, 1989, p.85)

Como instituição educacional, a *Bauhaus* nos forneceu uma ampla experiência no campo do despertar para a criatividade. Para CARISTI (1997), que estuda *a sociedade pós-industrial e as organizações de alto conteúdo criativo*, a importância desta escola se dá pelo fato de ela ter estabelecido o que podemos chamar de uma verdadeira estética industrial. E assim defende:

“O grande mérito da *Bauhaus* foi o de ter produzido um esforço contínuo na busca de um método racional e de uma concepção teórica como base preliminar de todo trabalho artístico. Sua vitalidade pode ser encontrada nas aplicações contínuas que tal concepção teve. Sua didática, em particular, conseguiu elevar o trabalho artístico a um nível de profissão moderna (desenho industrial), superando a ênfase que o Renascimento havia dado ao produto de arte: uma inspiração incontrolável, a sublimação de um momento que não se repetirá. (CARISTI In: De MASI, 1997 p.255)

Independentemente das experiências sensíveis da criatividade, aqueles professores da *Bauhaus* também privilegiaram o autoconhecimento vivenciado através da experiência existencial. Trata-se de uma pedagogia orientada para o “ser”, integrando nessa formulação consciente o “fazer” e o “ter” (RODRIGUES, 1989, p.209).

SCHAFF (1990, p.144) revitaliza e contribui para valorizar a iniciativa pedagógica da *Bauhaus* quando aborda sobre a questão do “ter”. Em sua perspectiva para as sociedades futuras “ter” perderá seu sentido de objetivo vital na medida em que houver uma mudança no sistema de valores, como seria compreensível no caso de homens do tipo *homo universalis*. Neste caso “ser” se converte em valor principal, então o *status* social do indivíduo passa a ser determinado antes de tudo pelas funções sociais criativas.

Mas, de nada adiantará espelhar-se num modelo educacional como este sem que se tenham as condições adequadas à formação docente. Nas condições em que vivemos

atualmente, a única preocupação que se vê das instituições educacionais no país, é treinar pessoal para operar computadores.

No Brasil o Estado participa desta empreitada através do Ministério da Educação (MEC) comprando e distribuindo microcomputadores e *softwares* pelas escolas públicas do país e promovendo treinamento aos professores de sua rede. O ensino privado recorre à imagem de escola do "futuro" mostrando seus equipamentos de última geração e seus recursos *multimídia* para vender a idéia de ensino de Primeiro Mundo.

Sabemos da importância da informática no âmbito do conhecimento científico, mas educação é muito mais do que a transferência de conhecimento de professores para alunos. Estimular a vontade de aprender no coração dos estudantes, dar o exemplo e criar vínculos entre professores e alunos são fatores essenciais para o sucesso do aprendizado. Estas necessidades básicas não podem ser satisfeitas pela tecnologia da informática.

Portanto, não se trata apenas de capacitar o professor para operar de forma adequada a Internet, nem tampouco de melhorar a qualidade dos *softwares* educacionais disponíveis no mercado. Requer mesmo é um novo e amplo modelo educacional que permita a formação de sujeitos pensantes, criativos e solidários, capazes de fazer uso consciente do aparato eletrônico.

Acreditamos que a distância entre o mito e a realidade, afastou muitos epistemólogos de estudarem com maior seriedade o conteúdo cultural e artístico presentes na *Staatliches Bauhaus*. Nesta linha de reflexão, pensamos que a pedagogia adotada pela *Bauhaus* poderá servir como referencial e talvez orientar novos caminhos para a educação, e, dentro desta perspectiva, a sociedade possa alcançar um crescimento econômico e tecnológico equilibrando o "ser" do espírito com o "ter" da cultura material.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### **Sobre uma prática pedagógica e uma ética na formação do *designer*/professor**

Em novembro de 1994, Salvador foi sede de um encontro que reuniu diversos representantes do corpo docente e discente das universidades públicas e privadas ligadas aos cursos de *Design*, entre elas a PUC-PR<sup>40</sup>.

Desse Encontro resultou uma lista de questionamentos que mereceram muito destaque mas pouca reflexão. Problemas relacionados a currículo mínimo e currículo pleno, confronto entre teoria x prática, regulamentação da profissão, e outros. Enumeraram-se problemas, porém, nenhum eixo norteador foi apresentado.

Na verdade, o Encontro foi adequado para constatar uma impressionante falta de professores/profissionais e um excesso de profissionais/professores em quase todas as escolas de formação superior de *Design*. Boa parcela desses *designers*/professores não possuem verdadeiras habilidades pedagógicas e portanto poucos mostram competência para interagir com alunos a ponto de participarem juntos de uma educação transformadora, como se exige nesses novos tempos.

Diante desta realidade apresentou-se algumas propostas no sentido de se fortificar e estimular os professores aos cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado, como forma de melhorar a *performance* profissional dos *designers*/professores, além de buscar rever as remunerações e benefícios salariais para estimular a carreira docente.

Entretanto, tudo não passou do papel. Não houve nenhum avanço significativo nos últimos anos, no que se refere ao ensino, nem tampouco à carreira docente nas áreas de *Design*. Aliás, agora, em função da nova LDB forçosamente esses professores começam a encaixar em suas atribuladas agendas, a busca por alguma pós-graduação prática e rápida de ser feita (como os Mestrados via Internet, por exemplo). Pode-se imaginar por este universo que não se supõe grandes avanços para o ensino deste ofício, pelo menos não a curto prazo.

---

<sup>40</sup> Além da PUC-PR participaram do grupo de trabalho: UFPE, UFPR, UNB, UFPB, UFBA, UNEB, UFSM, UFRJ, UNG, FUMA, USJT, UNESB, PUC-RIO e EBA-SP.

Mas, exatamente por este conjunto de iniciativas sem resultado, ou com resultados inexpressivos, que se pode notar a fragilidade para o trato de uma das questões mais delicadas do ensino do *Design* e que diz sobre o reconhecimento do talento para a carreira pedagógica.

O Encontro de Salvador evidenciou também algum dogmatismo quando os grupos de trabalho concordaram, sem uma reflexão mais profunda, que, para exercer a docência nos cursos de Desenho Industrial é parte essencial contar com a suas virtudes de *designer* atuante no mercado de trabalho.

Ora, entendemos então que para ser bom professor é necessário primeiro um bom *designer*? Mas, efetivamente, qual a necessidade de comprovar a competência técnica para ser um bom educador? Será mesmo necessário? No meio acadêmico brasileiro, toma-se esta idéia por dogma, sem se dar contas que este modelo de professor não corresponde mais às necessidades. Dizem respeito ao estático modelo de “*ordem e progresso*”, padrão desarmônico que talvez não corresponda ao século XXI.

Não podemos deixar de considerar ainda, que, a palavra “bom” que qualificou determinado *designer* para a atividade docente é, antes de tudo, subjetiva, portanto sujeita a variações de grupos para grupos de profissionais.

Na verdade, atribui-se erroneamente uma sobrevalorização a este tipo de profissional “*designer/docente*” por considerar que seja fundamental para a formação do *designer*, uma vasta experiência técnica. Cabe ao professor evidentemente a *transmissão* de informações. Porém, o que estamos esquecendo é de formar *designers* criadores e aglutinadores de especialistas. O profissional deve ter antes de mais nada, competência para formar equipes multidisciplinares e coesas na busca de soluções para problemas de *design*.

Após o golpe de 64, o Desenho Industrial no Brasil adquiriu uma característica extremamente técnica para acompanhar o ideal político “*segurança e desenvolvimento*”. A competência do “*designer/professor*” passou a ser medida pela sua prática cotidiana em escritórios ou fábricas, garantindo conhecimentos atualizados como: novas tecnologias e materiais; demandas de mercado; mercado externo, etc. Não quer dizer que esses conhecimentos sejam dispensáveis, porém, é importante lembrar que este modelo é, antes de mais nada, de um perfil elaborado pelos interesses desenvolvimentistas do Estado, logo, a tarefa dos professores passou a ser a garantia da estabilidade através do modelo *profissionalista* no âmbito do ensino universitário.

Assim entendido o grande objetivo do professor de Desenho Industrial passa a ser a inserção de seus alunos o mais breve possível no mercado de trabalho.

Desta forma a docência é entendida como transmissão rápida de conhecimentos aos estudantes já resignados aos manuais de fácil leitura, de preferência abundantes em ilustrações. Para “reforçar” o aprendizado, as aulas podem ser reproduzidas em disquetes, ou serem sintetizadas e acessadas via Internet. Outra constante é a leitura e reprodução de fragmentos de livros. Atualmente as firmas fotocopiadoras chegam à instalar-se dentro dos *campi*, para “facilitar” este processo ilegal de acesso à literatura indicada.

Por sua vez, o recrutamento de professores é feito sem levar em consideração se estes dominam ou não o campo de conhecimentos pedagógicos. Não se discute sobre as relações entre as disciplinas afins, nem tampouco é reconhecida a dimensão social e política existente na função deste educador.

O que vemos é que, entre as teorias psicológica e pedagógica da aprendizagem e a prática do ensino em nossos cursos universitários, existe um descompasso muito grande, especialmente em sala de aula. Isto fica claro quando constata-se que o aluno, após quatro anos de estudos tem o mesmo comportamento que tinha ao iniciar o curso. Sua atitude em relação à televisão, à música, à leitura, ao cinema, etc., permanecem os mesmos, não há significativas mudanças em seus hábitos sociais e culturais. Aliás, quem consegue incutir idéias é o próprio sistema capitalista, pois o indivíduo neste ambiente é estimulado constantemente à competição, seja através das notas, disputas por estágios “bem remunerados” (considerados mão-de-obra barata para as empresas), professores que escondem conhecimento de alunos “futuros concorrentes” e tantas outras barbaridades que permeiam a estrutura do ensino superior no Brasil.

Ora, se não formos capazes de garantir a esses jovens práticas mais éticas, criativas e construtivas, colocaremos em risco toda uma geração futura e a própria sobrevivência de cada um de nós. Este assunto já diz respeito à relação existente entre moral e política e exige, por isso, um envolvimento maior do professor com seus educandos.

PAVIANI (1991) questiona, por exemplo, o sentido ético daquele professor que pretende o monopólio da verdade e do conhecimento e que não permite a reciprocidade no ato da comunicação. Tem-se que concordar com o autor que: “Se a intersubjetividade é a base do mundo cultural, social e histórico, o professor autoritário e dogmático, isto é, sem a humildade da postura crítica, está se apossando do espaço interior do outro,

está exercendo um controle sobre o comportamento do aluno que contradiz suas idéias e teorias pedagógicas.” (PAVIANI, 1991, p.116)

Faz-se necessário reconhecer que uma cultura imposta, não somente contrasta com a liberdade do ser humano, mas cria empecilhos ao processo formativo da própria cultura. Numa sociedade dividida em classes, como a sociedade brasileira, vamos encontrar significativas diferenças internas de cultura onde todas estão em busca de reconhecimento e valorização.

Não se deve esquecer que o ser humano, por mais espírito crítico que possua, por mais consciência histórica que tenha adquirido, pode ser levado a “pensar, a agir e a sentir a realidade por idéias e crenças prefixadas com anterioridade e, que uma vez constituídas num universo de forças se propõem a interpretar e justificar os fatos de modo dogmático.” (PAVIANI, 1991, p.37) Mas é difícil reconhecer isso, pois as pessoas insistem em lutar com indignação na tentativa de defender posições que, se meditadas profundamente, já não fazem mais sentido.

E foi desta forma que o ensino fortificou-se no modelo dogmático: porque argumenta, a partir de seus próprios conceitos, sem preocupação em interagir com os interesses e problemas atuais. O modelo de ensino compendial, transformou-se então em “uma espécie de armadilha ideológica, defendendo noções e idéias sem criar uma visão crítica e uma consciência aguda do real.” (PAVIANI, 1991, p.97)

Contemplando as grandes mudanças ocorridas nos meios de produção, nas relações sociais, nos processos de decisões políticas de nossa época, parece claro, portanto, que está se exigindo novos posicionamentos para o educador dos cursos de *Design*. O momento em que vivemos, requer um profissional capaz de reconhecer adequadamente o seu meio e poder nele intervir com respeito e responsabilidade.

“Considerando-se o modelo que agora surge, do homem que procura a sabedoria sem jamais possuí-la totalmente, do homem que, em vez de transmitir conhecimentos, desperta no outro o ideal de quem procura, prepara o educando para a vida considerada como aventura, e não como quadro estratificado.”(GILES In: PILETTI, 1995, p.108)

Dada a equívoca separação entre teoria e ação, continua-se transmitindo normas e regras em vez de práticas. Assim, nesse total descompasso com a realidade das salas de aula, o MEC retirou Cultura e Cidadania das disciplinas obrigatórias, acreditando tratar-se de uma prática que deva ser incorporada no cotidiano da escola. Em pensamento é perfeito, mas basta visitar o setor tecnológico de uma universidade qualquer para

constatar que estamos diante de uma ficção. Em prática, sabe-se que o profissional/professor não está preparado para lidar com a totalidade de dimensões do ser humano, por isso, continua preferindo os velhos e bons modelos tradicionais de transmissão de conteúdos e nada mais.

Somente uma estrutura tecida pela educação, pela ciência e pela cultura, pode dar ao ser humano a faculdade de agir segundo sua consciência. Daí a importância de se abrir espaços para as Ciências Sociais aplicadas. Não observadas como disciplinas estanques, mas de fato presente na sala de aula, na rua, em casa, fazendo parte da atitude diária, num exercício de interação entre estudantes, mestre e meio ambiente.

Na própria forma de agir dos professores, as decisões tomadas diante de casos concretos, o funcionamento da escola como um todo, os procedimentos didáticos, tudo precisa ser considerado. E esta deve ser a tarefa básica do professor, independente da disciplina que lhe seja confiada, ou de qualquer outra barreira fragmentária ou dogmática que lhe seja imposta.

Diante desse desafio, é preciso refletir melhor sobre a impulsividade de aprovar medidas que contribuam para a ampliação e expansão do ensino *profissionalista*, no qual o professor concentra sua atuação no treinamento para a carreira profissional, separando o ensino do processo cultural. Visto que, sem a interpretação do mundo real em que vivemos, não temos condições de formar profissionais eficientes sob o ponto de vista técnico e consciente sob o ponto de vista ético.

Segundo PAVIANI (1991) a concepção *profissionalista* dos cursos universitários, é o principal bloqueio à existência de uma efetiva formação universitária que tem a função de desenvolver a capacidade intelectual de seus educandos, de criar cidadãos de mentalidade e sensíveis às necessidades da sociedade e de seu tempo. (PAVIANI, 1991 p.53)

Com o advento do Iluminismo, do Positivismo e da Revolução Tecnológica, os fatores sutis, imponderáveis foram banidos do raciocínio moderno como se fossem inexistentes, relegados a um estado inferior ou ao misticismo. A característica da cultura moderna é não deixar a possibilidade de imprecisão ou do descontrole acontecer.

Por exemplo, é sabido que a ciência é normalmente aceita como um conjunto de conhecimentos prontos, acabados, sem se examinar o mérito, o processo de produção e as implicações políticas e ideológicas destes conhecimentos compendiais. Elaborados em formato de manuais, não são revisados há décadas, considerando-se ainda que foram

feitos em uma situação histórica que fornecia conteúdos e métodos planejados para serem passivamente recebidos pelos estudantes.

Assim concebida, a educação tem papel significativo na reprodução social, na medida mesmo em que atua eficazmente na reprodução ideológica. Nela prevalece a *ilusão* e não sua possível eficácia política. Além disso, a ideologia é inconsciente, uma vez que suas estruturas atuam por um processo que escapa à consciência do homem. (SEVERINO, 1986, p.50)

Mas, a história do saber se apresenta como troca periódica de idéias e pensamentos, isto é, como invenção, abandono e criação de paradigmas. “Por isso, interessa ao pensamento dialético captar na realidade não apenas o dado estável que se revela a cada momento, mas também o processo estrutural mais amplo, que nos permite avaliar aquilo que já está decaindo, bem como os espaços que se abrem para o nascimento do novo. (COTRIM, 1991,p.68)

Nesse sentido, o conhecimento é um modo de desvendar a realidade, unindo o pensar e o agir. Portanto, as duas dimensões do saber constituem-se dialeticamente e observado por este enfoque, vale retomarmos o conhecimento de Sócrates, que defendia a necessidade de fusão desses saberes, como forma de alcançar uma real transformação no ser humano.

” La enseñanza socrática misma es una clara muestra de que lo intelectual y lo perceptivo se entrelazan en la raíz del conocimiento; que la razón práctica es algo más que razón lógica y que lo ‘cognitivo’ de la política y la moral son algo más que la inteligencia sin emociones ni sentidos”. (BILBENY, 1998, p.117)

Devemos considerar a pedagogia dialética na qual a aprendizagem pela assimilação de conteúdos, aliada ao desenvolvimento do senso crítico pode, perfeitamente, ser uma aprendizagem altamente significativa. Considerando que o exercício íntimo e pessoal do talento e da criatividade revela-se, “em cada situação histórica, na concepção do novo e não na repetição da caminhada do antigo. Não somos criativos quando produzimos, desnecessariamente, o obsoleto e o ultrapassado, mas quando contribuimos para solucionar os problemas do presente e avançamos em direção ao futuro, utilizando, inteligentemente, a bagagem de conhecimentos desenvolvidos no passado.” (COTRIM, 1991, p. 71)

Porém, a maioria dos professores dos cursos de *Design* são antes da mais nada, *designers*. Ou seja, grande parte possui escritório outra boa parte atua em empresas do

ramo. E devemos considerar a influência diametralmente oposta desses ambientes e suas formas de agir e pensar cotidianos quando levados para os ambiente acadêmico.

É fato, portanto, que a ideologia consumista e da cultura de massa infiltrou-se nas salas de aula e até mesmo em algumas teorias pedagógicas que buscam inculcar essas idéias. Isto tudo sem o professor se dar conta do poder de suas *orientações* e de seu comportamento sobre a formação dos seus alunos.

Isto ocorre, por exemplo, com professores que confundem os objetivos do ofício e insistem em lançar como tema de seus trabalhos bimestrais, problemas de *marketing* (carregados de apelos comerciais, pouca atenção para os problemas de utilidade). Totalmente descompromissados com a educação verdadeira, estes temas criam uma aura para o que é novo no “mercado de consumo”, e, por ser simplesmente novidade, adquire valor. A própria opinião pública (nas pesquisas de mercado), com seu poder impessoal, torna-se critério de verdade. E, exatamente por ser um elemento de controle econômico e social o conhecimento é controlado tanto na sua produção como no seu consumo.

Numa organização não há tempo para a reflexão, a crítica, o exame de conhecimentos instituídos, sua mudança ou sua superação. Em contrapartida, exige grande criatividade no campo estratégico da competição de mercado. Esta habilidade é freqüentemente reconhecida entre os próprios *designers* (/professores), que por sua vez, exaltam trabalhos acadêmicos que cumprem metas mercadológicas prioritariamente. Por isso, admite-se que o próprio professor sofra uma tendência para avaliar seus alunos em termos compreensíveis para uma organização, isto é, em termos de produtividade e custo-benefício.

Independente das questões ligadas diretamente à docência, ALTHUSSER In: SAVIANI (1997) destaca a escola como poderoso aparelho ideológico nas mãos do domínio privado, da sociedade civil, portanto atuando como preservadora da hegemonia burguesa: “a escola constitui o instrumento mais acabado de reprodução das relações de produção de tipo capitalista.” (SAVIANI, 1997, p.34)

Nesse sentido, as descobertas de GADOTTI (1995) conduzem para alguns esclarecimentos: “o pensamento pedagógico liberal esconde, astutamente, o quanto a visão do mundo das classes sociais condiciona a interpretação dos fatos, a formação das teorias, a escolha do objeto de estudo, a definição do que é essencial e do que é acessório.” (GADOTTI In: PILETTI, 1995, p.94) Sobretudo, transfere o processo

produtivo próprio da empresa capitalista para o processo educativo. A “eficácia”, a “organização” e a “instrumentação”, juntam-se num pragmatismo do qual PILETTI é enfático ao dizer que “subordina a verdade à utilidade e atribui primazia à ação sobre o pensamento.” (PILETTI, 1995, p.83).

Com a força da autoridade e na ignorância da abrangência política, o professor de *Design* participa da produção do conhecimento, não para destinar à resolução de problemas da sociedade, mas antes de tudo, para atender os interesses do poder.

SEVERINO (1986) conta sobre a obra *A Reprodução*, de Bourdieu e Passeron, que procura esclarecer sobre os objetivos da educação como instrumento de reprodução das relações de força vigentes na sociedade. Mostram também como a reprodução do sistema de ensino, enquanto sistema relativamente autônomo, permite a reprodução da cultura dominante. Reprodução esta que atua como poder simbólico reforçando a reprodução das relações reais de poder, no interior das formações sociais.

Isto quer dizer imposição de significações ou de valores considerados legítimos. Esta imposição se dá mediante forças simbólicas, tais como a comunicação cultural, a cultura material, a doutrinação política e religiosa, e a educação escolar. “Neste universo a escola tem, assim, uma dupla função: preparar as forças de trabalho adequadas às exigências da economia capitalista e inculcar a ideologia da burguesia, classe dominante gestora dessa economia.” (SEVERINO, 1986, p.49)

No entanto, a ideologia do desenvolvimento *evolutivo-tecnológico* do Ocidente está em crise. Como afirma KÜNG (1993), esta ideologia se desenvolveu na modernidade com base num novo tipo de *fé na razão* e na consciência de (falsa) liberdade. E desta forma, o autor sintetiza as modernas ideologias: “você tem que ser sempre maior, sempre melhor, sempre mais rápido”.

Esta crise no pensamento desenvolvimentista é apontada por KÜNG como a “*crise da compreensão da razão moderna*”. E segue: “A razão (ligada com a liberdade da subjetividade), que busca colocar-se como algo absoluto, que a tudo legitima, que não se enquadra em nenhum cosmo e para a qual nada é santo, decompõe-se a si mesmo.” (KÜNG, 1993, p.29) A crise educacional, conseqüentemente, não pode mais ser tratada de forma isolada do conjunto dos demais problemas da sociedade.

Em primeiro lugar, é preciso considerar esta *crise* como uma situação em que temos um movimento de alteração de valores e princípios num determinado contexto cultural. Na abordagem de RIOS (1997, p.76-77), devemos então considerar que a idéia de crise

aponta para duas perspectivas – a de perigo e a de oportunidade. Numa atitude equilibrada devemos considerar, principalmente, a perspectiva de oportunidade, que remete à crítica como um momento fértil de reflexão e de reorientação da prática.

Em segundo lugar, a educação precisa, de vez, introduzir suas novas teorias de equilíbrio entre as tendências racionais, emocionais e estéticas da pessoa humana. Se está em busca de uma educação integral, precisa estar preparada para relações complexas, interdisciplinares e dinâmicas, como as que acontecerão nesta era de “globalização”.

Um profissional ético buscará medidas efetivas que impeçam, por exemplo, a “homologização”, a tentativa de estabelecer em nível mundial, costumes idênticos no que se refere à alimentação, moda e *mídia*. (KÜNG, 1993, p.41)

Conseqüentemente, em terceiro lugar podemos perguntar se o modelo capitalista ocidental conseguirá resolver os conseqüentes problemas econômicos, sociais, ecológicos, políticos e morais gerados por ele mesmo. A resposta pode não parecer tão óbvia, mas é inegável que precisamos lançar os alicerces para um processo de mudança de pensamento.

Mas em que direção?

Com todo cuidado necessário queremos exaltar o pensamento de HINKELAMMERT In RIOS (1997, p.75): “É através da imaginação (...) que se descobre o marco do possível. Quem não se atreve a conceber o impossível jamais poderá descobrir o que é possível. O possível é o resultado da submissão do impossível ao critério da factibilidade.”

KÜNG avalia os tempos atuais como sendo de falta de orientação e de compromisso. Acredita que precisamos urgentemente de “*inovações sociais*: estruturas de companherismo, novas formas de integração ativa, por exemplo, de pessoas idosas na educação escolar, na economia e na política. Tudo no todo, no processo da aceleração dinâmica da economia mundial ecológica mais orientada para a paz.” (KÜNG, 1993, p.36). Pelo conhecimento de KÜNG, a pessoa humana deve vir a ser mais humana, e deve usar de forma inovadora o seu potencial para uma sociedade a mais humana possível e para um meio ambiente o mais íntegro possível. O objetivo é uma modificação realista, profunda e a longo prazo da ordem mundial.

E isso tudo é possível? Isto não pressupõe um *ideal* fantasioso?

RIOS (1997) alerta sobre o equívoco que se comete freqüentemente, em torno da palavra *ideal* que se lhe atribui como algo irrealizável, que se classifica de *utópico*. Mas é preciso recuperar o sentido autêntico de *utopia*, que significa, na verdade, não algo impossível de ser realizado, mas algo *ainda não realizado*. (RIOS, 1997, p.74)

Devemos reconhecer, porém, que se torna cada vez mais difícil a afirmação do ser humano moral numa sociedade visivelmente mergulhada na cultura materialista. A educação não envolve apenas a escola. Seus valores, mesmo transmitidos aos jovens em sala de aula, precisam ser respaldados pela relação familiar e pela linguagem cotidiana dos veículos formadores de opinião, sobretudo a televisão.

Lecionar, por sua vez, requer a virtuosidade de alguém cuja vida se dispõe a não se constituir em juguete do destino. Sua orientação não é uma mera função de estados momentâneos, influências e disposições passageiras; ela oferece, sim, uma resposta permanente livre e adequada às contingências existenciais. Ela é racional. E a razão garante a autonomia necessária aos novos desafios. Mas é também intuitiva, sensível, proporcionando a ousadia necessária para a busca de novas soluções sem medo de discordar das leis que a ideologia dominante nos impõe.

Daí, pode-se perceber, como bem o faz PAVIANI, que quanto mais se demonstra a necessidade de aperfeiçoamento moral e de participação na vida coletiva tanto mais a educação é vista como um postulado social e político.(PAVIANI, 1991, p.70)

A aprendizagem vista nesse processo não lida apenas com os conhecimentos puros, mas também com sua aplicação, e esta passagem da ciência para a prática implica diversas modalidades de conhecimento que podem ser desenvolvidas sob a forma de cultura. Atividades como teatro, música, cinema, artes plásticas, dança, leitura, são também meios eficazes de intercâmbio de idéias e experiências entre a escola e a comunidade.

Contudo, não é tão simples definir e viabilizar esta ação especialmente em nível de universidade e corpo docente, devido a forte resistência de nossa tradição autoritária e paternalista. As normas da escola só não são mais antiquadas do que a maneira com que as aulas são dadas. Todos os dias, durante todo o ano letivo, vários professores despejam grande quantidade de matéria e conceitos antigos, que algumas vezes em nada se relacionam como o cotidiano do aluno. E isto, mesmo sabendo que após um ano estes mesmos alunos já não se lembrarão de mais nada do que foi *apreendido*.

Mas, se desejamos mesmo combater os pensamentos estáticos que ameaçam a competência do professor, não será necessário imprimir regras às quais se deva ajustar o comportamento, nem tampouco oferecer algum modelo prescrito num Código de ética.

Aliás, RIOS abre um parênteses em seus estudos para falar sobre os “Códigos de ética”. Para esta autora, os códigos devem ser considerados códigos de moral pois são normativos, na medida em que contêm prescrições. Assim não se trata de alterar a denominação, mas de fazer a distinção. “Se consideramos que a ética é a instância de reflexão crítica, ela se apresentará sempre que se pretenda avaliar os códigos, questionando seus princípios e os fundamentos destes.” (1997, p.79).

Mas deve ficar claro que ela (a ética) jamais é captada totalmente pelo discurso ético. Isto quer dizer que estes princípios e fundamentos serão compreendidos “ora nas atitudes emotivas ou intuitivas, ora num determinado positivismo moral ou simples utilitarismo, ora ainda na chamada lei natural, ou na moralidade da ação livre...” Por isso, PAVIANI pode concluir este pensamento: “o ético, o normativo não se impõe por argumentos racionais mas sim por si mesmo. Neste sentido, o ético nunca é conhecimento, discurso reflexivo, mas força, virtude. O ético não é a norma, mas a origem da norma ética. (PAVIANI, 1991, p.111)

Mas, afinal, qual a importância de ser um *designer*/professor ético?

Nesta questão talvez a opinião de um teólogo ecumênico, como KÜNG, seja fundamental, pois para ele não é a tecnologia, nem são as ciências que produzem invenções e inovações. São os próprios seres humanos que, motivados, concentram suas energias na busca de oportunidades, através de suas atividades, para criar novas relações econômicas, sociais e técnicas. “Em tempos de desenvolvimento estável, o capital material era decisivo para o sucesso de empresas. Hoje, o que vai determinar o futuro de sucesso de uma empresa é o capital humano. Na verdade não é computador, mas a pessoa humana que salvará as outras pessoas.” (KÜNG, 1993, p.55)

É preciso então educar o homem para a liberdade. O professor, portanto, tem uma grande responsabilidade sobre sua atuação e, assim, o conhecimento de si mesmo no que é, no que faz, no que pensa e no que diz, é importante fator de seu desenvolvimento pessoal e profissional.

A sugestão de SCHILLER (1759-1805) é que a arte poderia educar os educadores desprovidos de um ou outro temperamento a se tornarem indivíduos mais integrados.

Nesse sentido, argumenta: "Apenas a percepção do *belo* faz do homem algo inteiro, porque ela coloca em harmonia ambos os lados da sua natureza".<sup>41</sup>

SCHILLER pensa ser a arte a melhor maneira de fundir o lado natural, sensível do homem com a sua dimensão racional. ABRÃO fundamenta seu pensamento em Kant que concebe o homem como participante tanto do mundo sensível como do inteligível e, portanto, como dominado pelas paixões, desejos e inclinações materiais, mas também dotado de autonomia da vontade." (ABRÃO, 1999, p. 335).

SCHILLER não foi o único filósofo a valorizar a dimensão terapêutica da arte. Aristóteles, em sua "Poética" chega à noção de catarse ou purificação. Para ele, uma boa tragédia provoca no público uma mistura de compaixão e temor quanto aos destinos das personagens. O público se sente mais esclarecido e apto a lidar com a realidade que o envolve.

O desenvolvimento dessa idéia secular ressurgiu pelas mãos de FOURIER(1772-1837) quando este propõe a não oposição entre trabalho e lazer. Em seu trabalho as paixões liberadas não redundam na desordem nem tampouco são incompatíveis com a atividade produtiva, como querem os tradicionalistas. Resultam sim é num sistema complexo e harmônico de relações que projetam a energia criadora. O estudo de FOURRIER conclui que a repressão das emoções trouxe como consequência para nossa sociedade, a diminuição do potencial humano. (ABRÃO, 1999, p.393)

Devido ao modo de se conceber a produção científica hoje e a complexidade do mundo contemporâneo, são exigidas novas posturas do professor em relação à utilização dos conhecimentos. É desta forma que PAVIANI (1991) também concorda que a sensibilidade aos problemas aliada à uma paixão insaciável pela sua solução interessam mais que métodos ou técnicas. "O método é secundário, contanto que o problema seja legítimo e se procure sinceramente resolvê-lo". (PAVIANI, 1991, p.87) Devemos entender, contudo, que apesar de secundário, o método não é dispensável.

E no alcance dessas reflexões resulta a tese de que o professor deve ter sensibilidade para poder ser um orientador, e isto significa, sobretudo, utilizar a sabedoria e o conhecimento para despertar no aluno a atenção sobre suas atitudes éticas. Porque o que conta mais na sala de aula, além das informações que o professor possa transmitir, é a própria postura diante de seu fazer.

---

<sup>41</sup> FOLHA DE S. PAULO, Domingo 23 de agosto de 1998 - Cad. Mais! p.5-3.

Trata-se portanto, de uma tarefa de envergadura para todos os profissionais envolvidos na formação acadêmica do *designer*, pois para que a aprendizagem tenha bons resultados será necessário valorizar as ações que harmonizem relações sociais, políticas relações entre teoria e prática. Exigirá do professor mais do que conhecimentos sobre o mercado competitivo, mais do que boa capacidade de detectar erros técnicos de projeto, como de fato isso acontece hoje.

Nessa nova conjuntura, o professor deve ser aquele que aprende ensinado e, neste sentido, a grande lição é a de eliminar o autoritarismo dos mestres e transformar todos, mestres e discípulos, em aprendizes. E considerando a nova posição de educadores em um mundo de informações o axioma socrático: “só sei que nada sei” é uma evidência. BILBENY (1998, p.33) nos esclarece esse ideal grego admitindo que, sem reconhecer a própria ignorância, não existe disposição para aprender novos saberes, nem para corrigir sobre o que já foi aprendido. E essa nossa relutância em aceitar o erro pode ser facilmente comprovada com a observação do cotidiano escolar.

Ora, se soubéssemos realmente estimular as crianças à leitura, elas não estariam hoje, na adolescência e juventude, padecendo de uma defasagem tão grande em suas competências para analisar e interpretar. Este problema está facilmente constatado em qualquer curso universitário – lembremo-nos dos terríveis trabalhos teóricos “sugados” totalmente da Internet, onde são bastante comuns os erros gramaticais sem contar que a maioria desses textos possui uma qualidade lamentável em termos de conteúdo e raciocínio.

Nesta nova realidade, os jovens tornaram-se almas robotizadas, completamente sem iniciativa, sem capacidade para raciocinar, dependentes do computador. Triste constatação da dificuldade que esses estudantes têm de se expressar devidamente.

Fora o aspecto reflexivo e investigador, devemos admitir juntamente com PAVIANI (1991) que não sabemos ensinar a ler e escrever verdadeiramente. “Ler no sentido de poder analisar, sintetizar, descrever, interpretar...E escrever como uma modalidade de dizer e formular o observado, o vivido, o assimilado, isto é, a partir de um ponto de vista daquilo que foi pensado e experimentado, e não apenas a partir de um ponto de vista vazio, meramente discursivo.” (PAVIANI, 1991, p.96)

Talvez seja um bom momento para valorizar a filosofia como prática educativa aplicada pelos professores, exaltando suas atitudes éticas, suas virtudes e seu

(verdadeiro) senso estético. Quem embasa esta idéia é Sócrates que elegeu a filosofia como a disciplina mais disposta a conectar-se com as outras disciplinas.

O professor não deve ser mais aquele que impõe, mas aquele que dirige. O que propõe e justifica tarefas e tem a responsabilidade de avaliá-las. Pois, como escreveu MARX, “é na *práxis* que o homem deve demonstrar a verdade, isto é, a efetividade e o poder...do seu pensamento. (Marx. *Teses contra Feuerbach*, p.51 –In : COTRIM, 1991, p.68) Outro grande filósofo, Kant, costumava dizer a seus alunos: “Não lhes pretendo ensinar tal ou qual sistema filosófico, mas ensinar-lhes a aprender a filosofar por si próprios, a formar uma opinião própria”. (Kant In: PILETTI, 1995, p.17).

Desta forma, devemos compreender que o poder responsável e legítimo, é expressão da vontade comum e, neste caso, podemos desvinculá-lo da imagem exclusiva de dominação (como conhecemos em nossa sociedade) e resgatá-lo como “uma conjugação de possibilidades e limites, representados de modo geral pelas normas que regem a prática dos homens em sociedade. Deveres que se combinam com direitos e estão ligados à consciência e à vontade dos sujeitos.” (RIOS, 1997, p.58)

Estamos falando então do pensamento dialético que exige um profundo senso crítico e permanente adequação entre a avaliação teórica e a prática que lhe corresponde. Consideramos, pois, adequada essa postura para o educador comprometido com novos ideais solidários.

Cabe ao professor, portanto, ser um hábil articulador das diversas fontes de informação, mas acima de tudo, ser um parceiro do processo educativo, que saiba combinar a inteligência racional com a sensibilidade estética na transmissão de seus valores para uma criação equilibrada, seja qual for a função ou finalidade desta produção.

## CONCLUSÃO

Encerramos este trabalho acreditando que podemos alinhar algumas das conclusões a que chegamos.

Mostramos, inicialmente, que a formação política do *designer* tem se pautado principalmente pela coerção dos meios de comunicação, a *multimídia*, como também na estrutura manufatureira da Indústria Cultural, embora haja diferenças nessas formas coercitivas. Por isto mesmo o ponto principal, presente em toda narrativa, revista os diferentes enfoques estéticos relacionados às obras de arte, produtos de *design* e objetos de moda. Considerando que desta aparente fragmentação, pudemos chegar a esclarecer as necessárias finalidades e funções de cada tipo de produção.

O interesse por estes resultados para o ensino, e mais propriamente para o educador dos cursos de *Design*, diz respeito ao compromisso ético de um ensino, não neutro, apolítico, mas refletido sobretudo em uma tarefa ordenadora de sistemas que possa integrar ideais nobres e verdadeiros, tal como pudemos acompanhar com os ideais da *Bauhaus*.

Aprofundando as transformações sociais, vimos as etapas históricas nos modelos surgidos já a partir de Ford e do *taylorismo* até a solidificação do *design* como mola propulsora do consumo. O *design* passa a ser visto não mais como fruto de evolução técnica e científica, em benefício do bem estar do homem, mas, sobretudo, como resultado de uma base econômica capitalista disposta a criar estratégias de consumo ilícitas.

Por sua vez, a identificação das origens e dos fundamentos da arte, do *design* e da moda propiciou o esclarecimento e a compreensão de vários métodos e formas que o *design* adotou e propôs a partir da Revolução Industrial. Enfocamos, com maior atenção o Brasil, e mais propriamente, o Paraná, que está próximo de nossa problemática. Deve-se considerar que nosso estudo enfatiza o curso de Desenho Industrial da PUCPR, apesar de não limitar-se a ele.

Acreditamos ter alcançado alguns objetivos informado melhor sobre as condições de nossa metodologia pedagógica, e, desta forma, convidamos ao valioso aprofundamento de questões filosóficas discursando um pouco sobre o “bom *design*”; razão e sensibilidade; sabedoria e conhecimento; harmonia e proporções; e também sobre a histórica *Bauhaus*, com o objetivo de apontar caminhos para uma epistemologia

que notoriamente precisa ser construída. Como vimos também, não se trata de criar regras, mas de indicar direções para a ação do *designer*/professor, reconhecidamente pouco dedicado às questões educacionais em sua total dimensão.

Finalmente podemos dizer que o *designer* pode e tem condições de dar uma grande contribuição para a transformação da nossa sociedade, mas para isso precisa contar com uma atuação mais efetivas dos educadores sobre seus educandos no sentido de conduzir seus objetivos para ações éticas.

Novas temáticas; maior interatividade professor/aluno/comunidade; assumir o compromisso de educar para a vida e as suas incertezas; abandonar os manuais. A educação ética deve fazer parte da busca dessa unidade pela multiplicidade.

Ensinar para a sabedoria é dar autonomia ao jovem para que ele faça suas próprias escolhas. Se seus ideais forem bons, conseqüentemente seus frutos conduzirão para escolhas coerentes, para as boas ações, seja na melhor utilização dos recursos naturais, seja na produção consciente de produtos publicitários. O educador que ensina para a responsabilidade e o respeito, para uma vida moral, não será pego de surpresa. Seus educandos ao decidir o campo de atuação, saberão sua direção e seus limites para uma atuação competente.

As idéias podem ser utópicas, mas são reais. Há necessariamente um tempo de reflexão e maturação. No entanto, ética não é uma disciplina, por isso mesmo não tem tempo certo para ficar “no ponto”. Basta só ter vontade de começar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRÃO Bernadete S. (Org.) **História da filosofia**. São Paulo : Nova Cultural, 1999.
- ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e Informática : os computadores na escola**. São Paulo : Cortez : Autores Associados, 1987.
- ANAIS / **Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural** - Florianópolis : SENAI/LBDI, 1995.
- BACHELARD, Gaston. **A filosofia do não; o novo espírito científico; a poética do espaço**. São Paulo : Abril Cultural, 1978.
- BAZIN, Germain. **História da arte**. Lisboa : Martins Fontes, 1976
- BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS : **Função da arquitetura moderna**. Rio de Janeiro : Salvat, n. 32, 1979.
- BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS : **O design industrial**. Rio de Janeiro : Salvat, n. 59, 1979.
- BILBENY, Norbert. **Sócrates – el saber como ética**. Barcelona : Península, 1998.
- BLOOM, Allan. **O declínio da cultura ocidental**. São Paulo : Best Seller, 1989.
- BOLETIM da ADG – Edição especial, n.º17 junho/1999 - **50 anos de Design no Brasil**, São Paulo.
- BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. São Paulo : Editora da Universidade Estadual Paulista; Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1994.
- BÜRDEK, Bernhard E. **Diseño - historia, teoria y práctica del diseño industrial**. Barcelona : Gustavo Gili, 1994.
- CAMARGO, Marculino . **Valores da existência humana : ideais e desafios da vida e da morte**. Petrópolis, RJ : Vozes, 1991.
- CAPRA, Fritjof. **O tao da física – Um paralelo entre a física moderna e o misticismo oriental**. 2. ed., São Paulo : Cultrix, 1983.
- CHARLOT, Bernard. **A mistificação pedagógica. Realidades sociais e processos ideológicos na Teoria da Educação**. Rio de Janeiro : Guanabara, 1986.

- CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo : Ática, 1997.
- COTRIM, Gilberto. **Educação para uma escola democrática**. São Paulo : Saraiva, 4. ed., 1991.
- COUTO, Rita Maria de Souza. **Reflexões sobre design social**. In : **CADERNOS DE DESENHO INDUSTRIAL**. Rio de Janeiro : PUC-RJ, n. 1, nov. 1992.
- GUEVARA Arnoldo José de Hoyos et al. **Conhecimento, cidadania e meio ambiente**. São Paulo : Petrópolis, 1998.
- DeMASI, Domênico. **A emoção e a regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950**. Rio de Janeiro : José Olympio, 1997.
- DEMO, Pedro. **Conhecimento moderno : sobre ética e intervenção do conhecimento**. Petrópolis : Vozes, 1997.
- \_\_\_\_\_. **ABC. Iniciação a competência reconstrutiva do professor básico**. Campinas, SP : Papyrus , 1995.
- DICIONÁRIO brasileiro de Mídia**. Segunda Edição do dicionário brasileiro de comunicação. Vol. 1 –Mídia. MercadoGlobal/1996.
- DOCZI, György. **O poder dos limites – Harmonias e proporções na natureza, arte & arquitetura**. São Paulo : Mercuryo, 1990.
- DORFLES, Gillo. **O design industrial e a sua estética**. Lisboa : Presença, 1978
- ESTUDOS EM DESIGN. vol. III-, nº2 dez., 1995- Rio de Janeiro : Associação de Ensino de *Design* do Brasil, revista de periodicidade semestral.
- \_\_\_\_\_. vol. V-, nº2, dez., 1997- Rio de Janeiro : Associação de Ensino de Design do Brasil, revista de periodicidade semestral.
- FACULDADE DE *BELAS ARTES* DE SÃO PAULO. **Design Belas Artes : 7º Ndesign** São Paulo : 1998
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Desenho Industrial**, Forum “Roberto Simonsen”. São Paulo, 1964.
- MORAIS, Regis de. (Org.). **Filosofia, educação e sociedade : ensaios filosóficos**. Campinas : SP : Papyrus, 1989.
- FONTOURA, Antônio Martiniano. **As manifestações pós-modernistas no desenho industrial e suas repercussões no ensino de projeto de produto**. Curitiba, 1997. Dissertação (Mestrado em Educação)- Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- FOLHA DE S. PAULO. São Paulo : 14 jul. 1998. *Cad. Especial - 50 anos do MAM-SP*

- FORUM INTERNACIONAL *DESIGN* E DIVERSIDADE CULTURAL (1995 : Florianópolis) *Anais*. Florianópolis : SENAI/LBDI, 1995.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1992.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL. **Jornal Cidade Industrial**. Curitiba: jul. 1998, p.3.
- GALEFFI, Romano. **A filosofia de Immanuel Kant**. Brasília : UnB, 1986. Série cadernos da UnB.
- GONÇALVES, Luiz C. C. **Desenho industrial brasileiro? Crítica ao espaço e a forma de atuação**. Curitiba, Ed. da Universidade Federal do Paraná, 1981.
- GROPIUS, Walter. **Bauhaus: novarquitectura**. São Paulo : Perspectiva, 1988.
- HAUG, Wolfgang Fritz. **Crítica da estética da mercadoria** ; tradução Erlon José Paschoal; colaboração Jael Glauce da Fonseca. São Paulo ; UNESP, 1997.
- HUISMAN, Denis. **A estética**. Lisboa : Edições 70, 1994.
- \_\_\_\_\_ ; PATRICK, Georges. **A estética industrial**. São Paulo : Difusão Européia do livro, 1946.
- HURLBURT, Allen. **Layout: o design da página impressa**. São Paulo : Mosaico, 1980.
- KATZ, Claudio; COGGIOLA. Osvaldo. **Neoliberalismo ou crise do capital**. São Paulo: Xamã, 1995.
- KIT PRÁTICA PROFISSIONAL. São Paulo : ADG, 1998.
- KÜNG, Hans. **Projeto de ética mundial : uma moral ecumênica em vista da sobrevivência humana**. São Paulo : Paulinas, 1993.
- MARCUSE, Herbert. **Idéias sobre uma teoria crítica da sociedade**. Rio de Janeiro : Zahar Editores, 1981.
- MORAES, Dijon De. **Limites do design...**São Paulo : Studio Nobel, 1997.
- MORAIS, Frederico. **Arte é o que eu e você chamamos arte : 801 definições sobre arte e o sistema da arte**. Rio de Janeiro : Record, 1998.
- MOREIRA, Maria Edicy. **Ética, micreiros e escritórios**. Design Gráfico, São Paulo, n.º23, p.28-34, 1998.
- MORIN, Edgar. **Cultura de massas no século XX : neurose**. 9.ed.- Rio de Janeiro : Forense Universitária, 1997.
- NASCIMENTO, Noel. **A nova estética**. Curitiba : Sucesso Editorial, 1977.

- NETO, Eduardo Barroso. et al. **Desenho Industrial - Cadastro nacional de profissionais**. Brasília : CNPq/ Coordenação Editorial, 1985.
- NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil – origens e instalação**. Rio de Janeiro : 2 AB, 1997.
- 9<sup>a</sup> CONGRESSO ALADI. **Design para todos - design, industria e natureza**. Curitiba, jul. 1998. Folder de divulgação .
- ORTEGA Y GASSET, José. **Missão da universidade**. Porto : Seara nova, 1946.
- OSTROWER, Fayga. **Acasos e criação artística**. Rio de Janeiro : Campus, 1990.
- \_\_\_\_\_. **A sensibilidade do intelecto**. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
- OUTHWAITE, William; BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro : Jorge Zahar, 1996.
- PACKARD, Vance. **A estratégia do desperdício**. São Paulo : IBRASA, 1965.
- PILETTI, Claudino. **Filosofia da educação**. São Paulo : Ática, 1995.
- RIOS, Terezinha Azerêdo. **Ética e competência**. São Paulo : Cortez, 1997 (Coleção questões da nossa época ; v. 16)
- PAVIANI, Jayme. **Problemas de Filosofia da educação – o cultural, o político, o ético na escola, o pedagógico, o epistemológico no ensino**. Petrópolis : Vozes, 1991.
- PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. **Projeto de Estruturação do curso de desenho industrial**. Curitiba : Departamento de Desenho Industrial, 1986.
- REVISTA DA ALDEIA HUMANA (organizado por Alexander Manu ; tradução de Fernando Vugman ). – Florianópolis : SENAI/LBDI, 1995.
- RODRIGUES, António Jacinto. **A Bauhaus e o ensino artístico**. Lisboa : Presença, 1989.
- ROSZAK, Theodore. **O culto da informação**. São Paulo : Brasiliense, 1988.
- RUSS, Jacqueline. **Dicionário de filosofia**. São Paulo : Scipione, 1994.
- SANTOS, Boaventura de Souza. **Pela mão de Alice : o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo : Cortez, 1996.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias as educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação e política**. Campinas , SP : Autores Associados, 1997. (Coleção polêmicas do nosso tempo; v.5)

- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo : EPU, 1986.
- SCHAFF, Adam. **A sociedade informática: as conseqüências sociais da Segunda revolução industrial**. 4.ª Ed. São Paulo : Editora da Universidade Estadual Paulista : Brasiliense, 1995.
- REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS. SCHRIEWER, Jürgen. In: Sistema Mundial e Inter-relacionamento de Redes: a internacionalização da educação e o papel da pesquisa comparativa. Brasília, v.76, n.182/183, jan./ago. 1995
- SPAEMANN, Robert. **Felicidade e benevolência – ensaio sobre ética**. São Paulo : Loyola, 1996.
- SUNG, Jung Mo. **Conversando sobre Ética e Sociedade**. Jung Mo Sung e Josué Cândido da Silva. Petrópolis, RJ : Vozes, 1995.
- TUGENDHAT, Ernst. **Lições sobre ética**. Petrópolis : Vozes, 1996.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **20 anos de design na UFPR**. Curitiba : UFPR, 1998. Catálogo de exposição.
- VALENTIM, Lucy Mary Soares. **Arte e Filosofia: A reeducação dos sentidos na experiência estética em Adorno**. Participante do Grupo de Pesquisa “O potencial pedagógico da Teoria Crítica III” UFSCar. Não tem data??????
- VARGAS, Nilton. **Organização do trabalho e capital – um estudo da construção habitacional**. Rio de Janeiro : COPPE/UFRJ, 1979.
- VÁZQUEZ, Adolfo S. **Convite à estética**. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 1999.
- VILLAS-BOAS, André. **O que é [e o que nunca foi] design gráfico**. Rio de Janeiro : 2A, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Utopia e disciplina**. Rio de Janeiro : 2AB, 1998.
- SIEBENEICHLER, Flávio Beno.(Org.) **Ética e Imaginário Social**. Rio de Janeiro : Editora Central da Universidade Gama Filho, 1997.
- WICK, Rainer. **Pedagogia da Bauhaus**. São Paulo : Martins Fontes, 1989.
- WITTER, Geraldina Porto, (Coord.). **Desenho Industrial: uma perspectiva educacional**. São Paulo: Arquivo do Estado de São Paulo; Brasília: CNPq/Coordenação Editorial, 1985.
- WOLFE, Tom. **Da Bauhaus ao nosso caos**. Rio de Janeiro : Rocco, 1990.

## **ANEXOS**

- Currículo e carga horária do curso de Desenho Industrial – Habilitação em P.P.
- Currículo e carga horária do curso de Desenho Industrial – Habilitação em P.V.
- Ementa das disciplina

Total Geral:           Créditos: 170  
Horas:                 3240

### 4.3. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DA HABILITAÇÃO DE PROJETO DE PRODUTO

#### METODOLOGIA DO PROJETO I

Desenvolvimento de princípios metodológicos de projeto, suas aplicações e elaboração de projetos de produtos e de programação visual limitados às necessidades pessoais ("prossumidor"), ou seja, fazer para si.

#### DESENHO DE OBSERVAÇÃO I

Estudo das técnicas de traçado à mão livre e sua aplicação na representação de sólidos geométricos. Estudo de texturas gráficas aplicadas ao desenho de observação.

#### DESENHO GEOMÉTRICO I

Construções geométricas fundamentais. Lugares geométricos. Circunferência. Concordância. Métodos de semelhança e homotetia. Equivalência de áreas. Cônicas. Curvas planas.

#### GEOMETRIA DESCRITIVA E MÉTODOS DE PERSPECTIVA I

Projeções ortogonais. Métodos descritivos. Problemas métricos e de posição. Representação de poliedros.

#### MATEMÁTICA I

Estatística descritiva

#### CIÊNCIAS SOCIAIS

Sociologia das relações humanas. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Estrutura social. Função social. Padrão de vida. Ciência Social como valor ético e moral.

#### INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL I

Fundamentos que regem a profissão. Conceituações básicas. Desenvolvimento de consciência analítica e crítica dos problemas relacionados ao projeto de produto e programação visual.

#### FILOSOFIA I

Função da Universidade na produção do saber. Métodos de produção do saber técnico-científico. O saber próprio das Ciências Exatas. Fundamentação teórica da metodologia científica e desenvolvimento de habilidades para a aquisição e comunicação do conhecimento em geral.

#### EDUCAÇÃO FÍSICA I

Conjunto de atividades físicas e desportivas, que permitem ao aluno o aprimoramento físico, desenvolvimento de habilidades desportivas e na integração social no meio a que pertence.

#### METODOLOGIA DO PROJETO II

Desenvolvimento de princípios metodológicos de projeto, suas aplicações e elaboração de projetos de produtos e de programação visual limitados às necessidades pessoais ("prossumidor"), ou seja, fazer para si.

#### DESENHO DE OBSERVAÇÃO II

Estudo das proporções da figura humana e sua representação volumétrica. Introdução a antropometria.

#### DESENHO GEOMÉTRICO II

Escolha e manejo de instrumentos de desenho. Traçado de figuras aplicando as construções geométricas.

#### GEOMETRIA DESCRITIVA E MÉTODOS DE PERSPECTIVA II

Interseções. Introdução à perspectiva. Notação de fundamentos. Desenho de perspectiva com um, dois e três pontos de fuga. Desenho de perspectiva aérea.

#### MATEMÁTICA II

Geometria plana e espacial

#### NOÇÕES DE ECONOMIA

Noções de macroeconomia. Inflação e desenvolvimento econômico. Noções de microeconomia. Estudo da produção e do mercado. Surto industriais.

#### INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL II

Fundamentos que regem a profissão. Conceituações básicas. Desenvolvimento de consciência analítica e crítica dos problemas relacionados ao projeto de produto e programação visual.

#### FILOSOFIA II

Função da Universidade na produção do saber. Métodos de produção do saber técnico-científico. O saber próprio das Ciências Exatas. Fundamentação teórica da metodologia científica e desenvolvimento de habilidades para a aquisição e comunicação do conhecimento em geral.

#### EDUCAÇÃO FÍSICA II

Conjunto de atividades físicas e desportivas, que permitem ao aluno o aprimoramento físico, desenvolvimento de habilidades desportivas e na integração social no meio a que pertence.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO I

Introdução às técnicas analíticas no projeto. Planejamento e desenvolvimento de projetos de produtos orientados a grupos específicos de usuários.

## HISTÓRIA DA ARTE E DA TECNOLOGIA I

Análise crítica das formas de expressão plástica e da técnica, desde a antiguidade até as origens da civilização industrial. O conceito de moderno.

## ERGONOMIA I

Aplicação dos conhecimentos da ergonomia no design dos objetos dentro dos sistemas homem-máquina e seu meio ambiente.

## TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS EXPRESSIVOS I

Métodos e recursos para apresentação gráfica de projetos. Técnicas de ilustração.

## MATERIAIS INDUSTRIAIS I

Elementos de ciência dos materiais. Tecnologia dos materiais usuais em desenho industrial.

## DESENHO TÉCNICO I

Introdução, notação, projeções ortogonais. Métodos descritivos. Problemas métricos e de posição. Representação de poliedros. Interseções. Geometria vetorial.

## FÍSICA EXPERIMENTAL I

Princípios gerais da mecânica. Composição de sistemas de força. Centro de massa. Hidrodinâmica. Aerodinâmica.

## COMPUTAÇÃO GRÁFICA I

Introdução ao microprocessamento eletrônico. Hardware e software aplicados. Introdução e histórico da computação gráfica. Hardware e software; definições matemáticas básicas para CAD. Conceitos de Windows. Viewport wire frame. Noções básicas de CAD, CAM, CAE e CN (controle numérico). Noções de modelagem. Aplicações de CAD em desenho industrial.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO II

Introdução a técnicas analíticas no projeto. Planejamento e desenvolvimento de projetos de produtos orientados a grupos específicos de usuários.

## HISTÓRIA DA ARTE E DA TECNOLOGIA II

Análise histórica e crítica da arte e da cultura no mundo moderno e pós-moderno. A Revolução Industrial e o Desenho industrial.

## ERGONOMIA II

Pesquisas e análises ergonômicas com critérios de otimização no design de objetos. Adaptação do trabalho ao homem.

## TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS EXPRESSIVOS II

Técnicas de ilustração. Aplicação das técnicas de utilização de materiais expressivos no planejamento e na execução de projetos de produto e gráfico.

## MATERIAIS INDUSTRIAIS II

Elementos de ciência dos materiais. Tecnologia dos materiais usuais em desenho industrial.

## DESENHO TÉCNICO II

Instrumentos e materiais de desenho. Caligrafia técnica. Normas brasileiras. Projeções ortogonais. Peças planas. Perspectivas paralelas. Vistas auxiliares. Cortes e representações convencionais. Esboços cortados. Perspectivas cônicas. Leitura e interpretação de desenhos.

## FÍSICA EXPERIMENTAL II

Energia. Calor. Óptica. Eletricidade.

## COMPUTAÇÃO GRÁFICA II

Pacote gráfico AUTOCAD da Autodesk, INC. Noções de banco de dados.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO III

Conceituação, criação e desenvolvimento de projetos de produtos industrializáveis e estudos de implantação no mercado consumidor. Elementos de comunicação de projeto. Planejamento de custos e processos de fabricação.

## METODOLOGIA VISUAL I

Percepção. Criatividade. Fundamentos da composição.

## ERGONOMIA III

Adaptação do trabalho informativo ao homem: neurofisiologia e trabalho mental. Percepção. Ambiente e trabalho. Percepção e mostradores em sistemas homem-máquina.

## PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM I

História da fotografia. Câmaras fotográficas. Formato padrão de negativos. Laboratório fotográfico. Material fotossensível. Estudo de fotogramas e sua obtenção sobre papel. Estudo da luz. Objetivas fotográficas. Obturadores. Revelação de filmes em P/B. Ampliação de filmes em P/B.

## FABRICAÇÃO I

Metrologia, padronização, acabamento superficial. Processos de fabricação por fundição, conformação e usinagem. Processos de tratamento térmico. Programação e controle da produção e de custos.

## SISTEMAS MECÂNICOS I

Elementos de máquinas. Composição de sistemas mecânicos. Rendimento e confiabilidade de sistemas.

## ESTÉTICA I

Conceituação da estética. Valores estéticos. Correntes estéticas. Arte e técnica. Arte e natureza. Forma e função.

## ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS APLICADA AO DESENHO INDUSTRIAL I

Tipos de empresa. Planejamento administrativo. Conceitos de gestão. Estrutura das organizações. Contabilidade gerencial. Características e tipos de controle.

## TEORIA DA COMUNICAÇÃO I

História da comunicação. Teoria da Comunicação. Contribuições interdisciplinares para a Teoria da Comunicação. Cultura e comunicação. Semiótica e semiologia. Os processos da comunicação humana.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO IV

Conceituação, criação e desenvolvimento de projetos de produtos industrializáveis e estudos de implantação no mercado consumidor. Elementos de comunicação de projeto. Planejamento de custos e processos de fabricação.

## METODOLOGIA VISUAL II

Fundamentos da composição. Processos compositivos. Análise compositiva.

## ERGONOMIA IV

Adaptação do espaço de trabalho ao homem: espaço físico, espaço perceptivo e trabalho humano. Superfícies de trabalho, localização de controles e mostradores, assentos e estações de trabalho em sistemas homem-máquina.

## PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM II

Noções de sensitometria, filtros fotográficos e suas aplicações. Tipos de iluminação. Equipamentos para foto-acabamento. Técnicas de laboratório. Técnicas de fotomontagem.

## FABRICAÇÃO II

Metrologia, padronização, acabamento superficial. Processos de fabricação por fundição, conformação e usinagem. Processos de tratamento térmico. Programação e controle da produção e de custos.

## SISTEMAS MECÂNICOS II

Elementos de máquinas. Composição de sistemas mecânicos. Rendimento e confiabilidade de sistemas.

## ESTÉTICA II

Análise e classificação dos objetos industriais. Teoria da informação e consumo do design industrial. Valores e limites do designer. O kitsch.

## ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS APLICADA AO DESENHO INDUSTRIAL II

Tipos de empresa. Planejamento administrativo. Conceitos de gestão. Estrutura das organizações. Contabilidade gerencial. Características e tipos de controle.

## TEORIA DA COMUNICAÇÃO II

Estudo do signo. Semiótica e Desenho Industrial. O produto industrializado como linguagem e comunicação. Percepção e leitura semiótica do objeto. Funções sociais do objeto.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO V

Princípios de gestão de projeto de desenho industrial. Planejamento e desenvolvimento de projeto de produto voltado ao mercado consumidor.

## PRODUÇÃO GRÁFICA I

A composição no desenho. Histórico do grafismo. Terminologia gráfica. Tipologia e comunicação. Identidade visual. Diagramação.

## EXPRESSÃO FORMAL I

Geração de relevos a partir de superfície plana. Planificação de poliedros. Seccionamento e divisão de poliedros regulares e semi-regulares.

## CULTURA E CIDADANIA I

Conceituação de cidadania, seus aspectos diferenciados. Conceituação de cultura, seus diversos condicionamentos. Implicações da cultura e cidadania. Exigências individuais e sociais da cidadania.

## TEOLOGIA I

Fundamentos antropológicos do fenômeno religioso. O sentido da existência humana no mundo. O homem diante do fenômeno religioso. As grandes religiões não-reveladas: a religião na Índia, a religião na China e a religião no Japão.

## DEONTOLOGIA

Objeto da ética. Relação entre ética e outras ciências. Caráter histórico da moral e doutrinas fundamentais. Práxis espontânea e intencional. Análise das principais questões éticas.

## ERGONOMIA V

Elaboração e prática de simuladores. Análise de posto de trabalho e prática em laboratório de ergonomia.

## MARKETING APLICADO AO DESENHO INDUSTRIAL I

História e evolução do Marketing. Conceito de Marketing. Sistema de Marketing. Meio ambiente e Marketing. Segmentação de mercado. Comportamento do consumidor. Pesquisa de mercado. Conjunto de produto e serviços. Posicionamento de produto. Preço como elemento de posicionamento. Distribuição. Comunicação mercadológica. Planejamento de Marketing.

#### PRÁTICA PROFISSIONAL I

Campos e Formas de atuação profissional. Estágio Supervisionado.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO PRODUTO VI

Princípios de gestão de projeto de desenho industrial. Planejamento e desenvolvimento de projeto de produto voltado ao mercado consumidor. Desenvolvimento de estratégias para a implantação do produto no mercado. Projeto de graduação.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE GRÁFICA II

Fabricação do papel e especificações de uso. Processos de impressão. Impressão em Off-set. Fotolitografia. Layout e arte final. Embalagem. Cartonagem.

#### EXPRESSÃO FORMAL II

Empilhamento e encaixe de sólidos. Estabilidade estrutural de sólidos em materiais diversos. Seleção e interpretação de estruturas naturais. Estruturas geométricas. Integração de estruturas bi e tridimensionais.

#### LEGISLAÇÃO E NORMAS

Introdução ao Direito do Trabalho no campo social, nas relações de emprego e sua aplicação ao profissional da área técnica.

#### CULTURA E CIDADANIA II

Conceituação de cultura, seus diversos condicionamentos. Conceituação de cidadania, seus diferentes aspectos. Implicações da cultura com a cidadania. Exigências sociais e individuais da cidadania.

#### TEOLOGIA II

A revelação judaico-cristã e Judaísmo. Cristianismo. A religiosidade afro-brasileira.

#### ERGONOMIA VI

Elaboração e prática de simuladores. Análise de posto de trabalho e prática em laboratório de ergonomia.

#### MARKETING APLICADO AO DESENHO INDUSTRIAL II

História e evolução do Marketing. Conceito de Marketing. Sistema de Marketing. Meio ambiente e Marketing. Segmentação de mercado. Comportamento do consumidor. Pesquisa de mercado. Conjunto de produto e serviços. Posicionamento de produto. Preço como elemento de posicionamento. Distribuição. Comunicação mercadológica. Planejamento de Marketing.

PRÁTICA PROFISSIONAL Conduta profissional do designer (empregado, empregador, autônomo). Normas e leis que envolvem a prática do design. Estágio supervisionado.

### 4.4. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DA HABILITAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL

#### METODOLOGIA DO PROJETO I

Desenvolvimento de princípios metodológicos de projeto, suas aplicações e elaboração de projetos de produtos e de programação visual limitados às necessidades pessoais ("prosumidor"), ou seja, fazer para si.

#### DESENHO DE OBSERVAÇÃO I

Estudo das técnicas de traçado à mão livre e sua aplicação na representação de sólidos geométricos. Estudo de texturas gráficas aplicadas ao desenho de observação.

#### DESENHO GEOMÉTRICO I

Construções geométricas fundamentais. Lugares geométricos. Circunferência. Concordância. Métodos de semelhança e homotetia. Equivalência de áreas. Cônicas. Curvas planas.

#### GEOMETRIA DESCRITIVA E MÉTODOS DE PERSPECTIVA I

Projeções ortogonais. Métodos descritivos. Problemas métricos e de posição. Representação de poliedros.

#### MATEMÁTICA I

Estatística descritiva

#### CIÊNCIAS SOCIAIS

Sociologia das relações humanas. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Estrutura social. Função social. Padrão de vida. Ciência Social como valor ético e moral.

#### INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL I

Fundamentos que regem a profissão. Conceituações básicas. Desenvolvimento de consciência analítica e crítica dos problemas relacionados ao projeto de produto e programação visual.

#### FILOSOFIA I

Função da Universidade na produção do saber. Métodos de produção do saber técnico-científico. O saber próprio das Ciências Exatas. Fundamentação teórica da metodologia científica e desenvolvimento de habilidades para a aquisição e comunicação do conhecimento em geral.

#### EDUCAÇÃO FÍSICA I

Conjunto de atividades físicas e desportivas, que permitem ao aluno o aprimoramento físico, desenvolvimento de habilidades desportivas e na integração social no meio a que pertence.

#### METODOLOGIA DO PROJETO II

Desenvolvimento de princípios metodológicos de projeto, suas aplicações e elaboração de projetos de produtos e de programação visual limitados às necessidades pessoais ("prossumidor"), ou seja, fazer para si.

#### DESENHO DE OBSERVAÇÃO II

Estudo das proporções da figura humana e sua representação volumétrica. Introdução à antropometria.

#### DESENHO GEOMÉTRICO II

Escolha e manejo de instrumentos de desenho. Traçado de figuras aplicando as construções geométricas.

#### GEOMETRIA DESCRITIVA E MÉTODOS DE PERSPECTIVA II

Interseções. Introdução à perspectiva. Notação e fundamentos. Desenho de perspectiva com um, dois e três pontos de fuga. Desenho de perspectiva aérea.

#### MATEMÁTICA II

Geometria plana e espacial

#### NOÇÕES DE ECONOMIA

Noções de macroeconomia. Inflação e desenvolvimento econômico. Noções de microeconomia. Estudo da produção e do mercado. Surtos industriais.

#### INTRODUÇÃO AO DESENHO INDUSTRIAL II

Fundamentos que regem a profissão. Conceituações básicas. Desenvolvimento de consciência analítica e crítica dos problemas relacionados ao projeto de produto e programação visual.

#### FILOSOFIA II

Função da Universidade na produção do saber. Métodos de produção do saber técnico-científico. O saber próprio das Ciências Exatas. Fundamentação teórica da metodologia científica e desenvolvimento de habilidades para a aquisição e comunicação do conhecimento em geral.

#### EDUCAÇÃO FÍSICA II

Conjunto de atividades físicas e desportivas, que permitem ao aluno o aprimoramento físico, desenvolvimento de habilidades desportivas e na integração social no meio a que pertence.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL I

Metodologia e desenvolvimento de projetos de identidade visual. Tipologia, logotipia e simbologia.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO I

História da comunicação. Aspectos introdutórios da Teoria da Comunicação. Contribuições interdisciplinares para a Teoria da Comunicação. Cultura e comunicação. Semiótica e semiologia.

#### HISTÓRIA DA ARTE E DA TECNOLOGIA I

Análise crítica das formas de expressão plástica e da técnica, desde a antiguidade até as origens da civilização industrial. O conceito de moderno.

#### TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS EXPRESSIVOS I

Métodos e recursos para apresentação gráfica de projetos. Técnicas de ilustração.

#### MATERIAIS GRÁFICOS I

Estudo dos materiais e técnicas utilizadas na indústria gráfica.

#### DESENHO TÉCNICO I

Instrumental e materiais utilizados no desenho técnico. Caligrafia técnica. Normas brasileiras. Representação ortogonal de peças.

#### FÍSICA EXPERIMENTAL I

Calor. Conceitos físicos da cor. Aplicação de cores. Aspectos físicos e psicológicos. Óptica.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM I

História da fotografia. Câmaras fotográficas. Formato padrão de negativos. Laboratório fotográfico. Material fotossensível. Estudo de fotogramas e sua obtenção sobre papel. Estudo da luz. Objetivas fotográficas. Obturadores. Revelação de filmes em P/B. Ampliação de filmes em P/B.

#### COMPUTAÇÃO GRÁFICA I

Introdução à computação gráfica e ao videodesign. A computação gráfica aplicada ao design. Desenvolvimento de projetos de design gráfico em ambiente 2D. Hardware e software aplicados.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL II

Metodologia e desenvolvimento de projetos de identidade visual. Elaboração de manuais de identidade.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO II

Os processos da comunicação humana. Estudo do signo. Comunicação verbal e não-verbal. Semiótica e Programação Visual. Caracterização do texto não-verbal como linguagem e comunicação.

#### HISTÓRIA DA ARTE E DA TECNOLOGIA II

Análise histórica e crítica da arte e da cultura no mundo moderno e pós-moderno. A Revolução Industrial e o Desenho Industrial.

#### TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS EXPRESSIVOS II

Técnicas de ilustração. Aplicação das técnicas de utilização de materiais expressivos no planejamento e na execução de projetos de produto e gráfico

#### MATERIAIS GRÁFICOS II

Estudo dos materiais e técnicas utilizadas na indústria gráfica.

#### DESENHO TÉCNICO II

Representação de peças em perspectiva. Princípios gerais de representação em desenho técnico.

#### FÍSICA EXPERIMENTAL II

Espaço físico. Visão, defeitos da visão e correção de defeitos. Funcionamento dos equipamentos de comunicação visual.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM II

Fotomontagem. Filtros fotográficos. Iluminação. Processamento à cores. Processamento e obtenção de efeitos com filme. Processamento de diapositivos.

#### COMPUTAÇÃO GRÁFICA II

Ilustração em 2D. Aplicação da computação gráfica no desenvolvimento de logotipos e logomarcas. Aplicação da computação gráfica em peças gráficas. Introdução a animação digital em 3D.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL III

Metodologia e desenvolvimento de programas de identidade visual aplicados a produtos industriais e sistemas de produtos industrializados.

#### METODOLOGIA VISUAL I

Percepção. Criatividade. Fundamentos da composição.

#### ERGONOMIA I

Contextualização da ergonomia. Capacidades e limitações da percepção visual humana. As possibilidades de exploração dos efeitos visuais.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM III

História do cinema e do vídeo. Recursos da linguagem do cinema e do vídeo. Câmaras e formatos de vídeo. Storyboard. Roteiro. Figurino. Locações. Produção de vídeo.

#### TECNOLOGIA DA EMBALAGEM I

Técnicas de desenvolvimento de embalagens. Meios de produção, materiais, processos, novas tecnologias e reciclagem.

#### PROCESSOS GRÁFICOS I

Processos de impressão e gravação. Serigrafia. Gravura. Tipografia. Off-set. Linotipia. Litografia.

#### ESTÉTICA I

Conceitualização da estética. Valores estéticos. Correntes estéticas. Arte e técnica. Arte e natureza. Forma e função.

#### ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS APLICADA AO DESENHO INDUSTRIAL

Tipos de empresa. Planejamento administrativo. Conceitos de gestão. Estrutura das organizações. Contabilidade gerencial. Características e tipos de controle.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO III

O signo visual. Objeto interpretante de signos visuais. A semiose ilimitada dos signos.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL IV

Metodologia, planejamento e desenvolvimento de programas de identidade visual aplicados a eventos culturais.

#### METODOLOGIA VISUAL II

Fundamentos da composição. Processos compositivos. Análise compositiva.

#### ERGONOMIA II

Uso de interfaces visuais para facilitar o processo de assimilação de informações.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM IV

Recursos especiais - trucagem. Edição e montagem. Efeitos sonoros. Titulação-gerador de caracteres. Computação aplicada a montagem. Pós-montagem. Apresentação de trabalhos.

#### TECNOLOGIA DA EMBALAGEM II

Técnicas de desenvolvimento de embalagens. Meios de produção, materiais, processos, novas tecnologias e reciclagem.

#### PROCESSOS GRÁFICOS II

Processos de impressão e gravação. Serigrafia. Gravura. Tipografia. Off-set. Linotipia. Litografia. Flexografia. Tampografia. Compugrafia.

#### ESTÉTICA II

Análise e classificação dos objetos industriais. Teoria da informação e consumo do design industrial. Valores e limites do designer. O kitsch.

#### MARKETING APLICADO AO DESENHO INDUSTRIAL

História e evolução do Marketing. Conceito de Marketing. Sistema de Marketing. Meio ambiente e Marketing. Segmentação de mercado. Comportamento do consumidor. Pesquisa de mercado. Conjunto de produto e serviços. Posicionamento de produto. Preço como elemento de posicionamento. Distribuição. Comunicação mercadológica. Planejamento de Marketing.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO IV

Percepção e comunicação visual. O ato de ver. Percepção, leitura e interpretação de signos visuais. Leitura polisensorial e sinestésica de mensagens da Programação Visual.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL V

Princípios de gestão de projeto. Planejamento e desenvolvimento de programas de identidade visual aplicados a grandes corporações.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE GRÁFICA I

Terminologia gráfica. Técnicas de elaboração de layout e arte final. Composição de textos. Princípios de diagramação e paginação.

#### EXPRESSÃO FORMAL I

Geração de relevos a partir de superfície plana. Planificação de poliedros. Seccionamento e divisão de poliedros regulares e semi-regulares.

#### CULTURA E CIDADANIA I

Conceituação de cidadania, seus aspectos diferenciados. Conceituação de cultura, seus diversos condicionamentos. Implicações da cultura e cidadania. Exigências individuais e sociais da cidadania.

#### TEOLOGIA I

Fundamentos antropológicos do fenômeno religioso. O sentido da existência humana no mundo. O homem diante do fenômeno religioso. As grandes religiões não-reveladas: a religião na Índia, a religião na China e a religião no Japão.

#### DEONTOLOGIA

Objeto da ética. Relação entre ética e outras ciências. Caráter histórico da moral e doutrinas fundamentais. Práxis espontânea e intencional. Análise das principais questões éticas.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO V

Funções da imagem na linguagem visual. O processo de recepção das mensagens visuais. Anatomia das mensagens visuais.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM V

Introdução a multimídia. Tipos de arquivos gráficos e softwares de conversão. Aquisição de imagens por meio de scanner. Edição e correção de imagens. Modelamento em 2D/3D. Aquisição e mapeamento de texturas. Animação em 2D e 3D.

#### PRÁTICA PROFISSIONAL I

Campos e Formas de atuação profissional. Estágio Supervisionado.

#### DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL VI

Princípios de gestão de projeto. Planejamento e desenvolvimento de programas de identidade visual aplicados a grandes corporações. Desenvolvimento de projeto de graduação.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE GRÁFICA II

Princípios de direção de arte. Custos e orçamentos gráficos.

#### EXPRESSÃO FORMAL II

Empilhamento e encaixe de sólidos. Estabilidade estrutural de sólidos em materiais diversos. Seleção e interpretação de estruturas naturais. Estruturas geométricas. Integração de estruturas bi e tridimensionais.

#### CULTURA E CIDADANIA II

Implicações da cultura com a cidadania. Cultura e política. Cultura paranaense. Expressões culturais. Cultura e qualidade de vida.

#### TEOLOGIA II

A revelação judaico-cristã e Judaísmo. Cristianismo. A religiosidade afro-brasileira.

#### LEGISLAÇÃO E NORMAS

Introdução ao Direito do Trabalho no campo social, nas relações de emprego e sua aplicação ao profissional da área técnica.

#### TEORIA DA COMUNICAÇÃO VI

Usos ambientais das mensagens visuais. Comunicação visual e percepção estética. Produção de signos visuais.

#### PRODUÇÃO E ANÁLISE DA IMAGEM VI

Gravação e edição de som por computador. Recursos de apresentação em multimídia. Softwares de desenvolvimento de multimídia. Trabalho prático de desenvolvimento de uma apresentação em multimídia.

#### PRÁTICA PROFISSIONAL II

Conduta profissional do designer (empregado, empregador, autônomo). Normas e leis que envolvem a prática do design. Estágio Supervisionado.

## 4.5. ESTÁGIOS

**DISCIPLINAS**

**1.º PERÍODO**

Metodologia do Projeto I	2	3	3	75
Desenho de Observação I	1	3	3	60
Desenho Geométrico I	1	3	3	60
Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva I	1	3	3	60
Matemática I	2	0	2	30
Ciências Sociais	2	0	2	30
Introdução ao Desenho Industrial I	2	0	2	30
Filosofia I	2	0	2	30
<b>13</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>375</b>	

**2.º PERÍODO**

Metodologia do Projeto II	2	3	3	75
Desenho de Observação II	1	3	3	60
Desenho Geométrico II	1	3	3	60
Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva II	1	3	3	60
Matemática II	2	0	2	30
Noções de Economia	2	0	2	30
Introdução ao Desenho Industrial II	2	0	2	30
Filosofia II	2	0	2	30
<b>13</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>375</b>	

**3.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto I	3	2	4	75
História da Arte e da Tecnologia I	2	0	2	30
Ergonomia I	2	0	2	30
Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos I	1	3	3	60
Materiais Industriais I	1	3	3	60
Desenho Técnico I	1	3	3	60
Física Experimental I	1	1	2	30
Computação Gráfica I	2	2	3	60
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>405</b>	

**4.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto II	3	2	4	75
História da Arte e da Tecnologia II	2	0	2	30
Ergonomia II	2	0	2	30
Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos II	1	3	3	60
Materiais Industriais II	1	3	3	60
Desenho Técnico II	1	3	3	60
Física Experimental II	1	1	2	30
Computação Gráfica II	2	2	3	60
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>405</b>	

**DISCIPLINAS**

**5.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto III	2	3	3	75
Metodologia Visual I	2	2	3	60
Ergonomia III	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem I	1	3	3	60
Fabricação I	4	0	4	60
Sistemas Mecânicos I	2	0	2	30
Estética I	2	0	2	30
Administração de Empresas Aplicada ao Desenho Industrial I	2	0	2	30
Teoria da Comunicação I	2	0	2	30
<b>18</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>405</b>	

**6.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto IV	2	3	3	75
Metodologia Visual II	2	2	3	60
Ergonomia IV	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem II	1	3	3	60
Fabricação II	4	0	4	60
Sistemas Mecânicos II	2	0	2	30
Estética II	2	0	2	30
Administração de Empresa Aplicada ao Desenho Industrial II	2	0	2	30
Teoria da Comunicação II	2	0	2	30
<b>18</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>405</b>	

**7.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto V	2	3	3	75
Produção Gráfica I	1	3	3	60
Expressão Formal I	1	3	3	60
Teologia I	2	0	2	30
Deontologia	2	0	2	30
Ergonomia V	1	1	2	30
Marketing Aplicado ao Desenho Industrial I	2	0	2	30
Prática Profissional I	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>315</b>
				60
				<b>375</b>

**8.º PERÍODO**

Desenvolvimento do Projeto do Produto VI	2	3	3	75
Produção Gráfica II	1	3	3	60
Expressão Formal II	1	3	3	60
Legislação e Normas	2	0	2	30
Teologia II	2	0	2	30
Ergonomia VI	1	1	2	30
Marketing Aplicado ao Desenho Industrial II	2	0	2	30
Prática Profissional II	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>315</b>
				60
				<b>375</b>

TOTAL GERAL: CRÉDITOS 164 HORAS 3120



# PROGRAMAÇÃO VISUAL

## DISCIPLINAS 1.º PERÍODO

DISCIPLINAS	AT	AP	CRÉD.	HORAS
Metodologia do Projeto I	2	3	3	75
Desenho de Observação I	1	3	3	60
Desenho Geométrico I	1	3	3	60
Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva I	1	3	3	60
Matemática I	2	0	2	30
Ciências Sociais	2	0	2	30
Introdução ao Desenho Industrial I	2	0	2	30
Filosofia I	2	0	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>375</b>

## 2.º PERÍODO

Metodologia do Projeto II	2	3	3	75
Desenho de Observação II	1	3	3	60
Desenho Geométrico II	1	3	3	60
Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva II	1	3	3	60
Matemática II	2	0	2	30
Noções de Economia	2	0	2	30
Introdução ao Desenho Industrial II	2	0	2	30
Filosofia II	2	0	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>375</b>

## 3.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual I	2	3	3	75
Teoria da Comunicação I	2	0	2	30
História da Arte e da Tecnologia I	2	0	2	30
Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos I	1	3	3	60
Materiais Gráficos I	1	3	3	60
Desenho Técnico I	1	3	3	60
Física Experimental I	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem I	1	1	2	30
Computação Gráfica I	1	1	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>405</b>

## 4.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual II	2	3	3	75
Teoria da Comunicação II	2	0	2	30
História da Arte e da Tecnologia II	2	0	2	30
Técnicas de Utilização de Materiais Expressivos II	1	3	3	60
Materiais Gráficos II	1	3	3	60
Desenho Técnico II	1	3	3	60
Física Experimental II	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem II	1	1	2	30
Computação Gráfica II	1	1	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>405</b>

## 5.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual III	2	3	3	75
Metodologia Visual I	2	2	3	60
Ergonomia I	2	2	3	60
Produção e Análise de Imagem III	1	1	2	30
Tecnologia da Embalagem I	2	0	2	30
Processos Gráficos I	4	0	4	60
Estética I	2	0	2	30
Administração de Empresas Aplicada ao Desenho Industrial	2	0	2	30
Teoria da Comunicação III	1	1	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>405</b>

## 6.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual IV	2	3	3	75
Metodologia Visual II	2	2	3	60
Ergonomia II	2	2	3	60
Produção e Análise de Imagem IV	1	1	2	30
Tecnologia da Embalagem II	2	0	2	30
Processos Gráficos II	4	0	4	60
Estética II	2	0	2	30
Marketing Aplicado ao Desenho Industrial	2	0	2	30
Teoria da Comunicação IV	1	1	2	30
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>405</b>

## 7.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual V	2	3	3	75
Produção e Análise Gráfica I	1	3	3	60
Expressão Formal I	1	3	3	60
Teologia I	2	0	2	30
Deontologia	2	0	2	30
Teoria da Comunicação V	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem V	1	1	2	30
Prática Profissional I	10	11	17	315
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>600</b>

## 8.º PERÍODO

Desenvolvimento do Projeto de Programação Visual VI	2	3	3	75
Produção e Análise Gráfica II	1	3	3	60
Expressão Formal II	1	3	3	60
Legislação e Normas	2	0	2	30
Teologia II	2	0	2	30
Teoria da Comunicação VI	1	1	2	30
Produção e Análise da Imagem VI	1	1	2	30
Prática Profissional II	10	11	17	315
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>600</b>

TOTAL GERAL: CRÉDITOS 164 HORAS 3120